

**Effekte von Natursportwochen auf das
Bewegungsverhalten und die Sensibilisierung für die
Themen Natur und Umwelt bei jüngeren Kindern**

*Anhand des Beispiels der Kindergarten Schneesportwochen
des Kantons Graubündens*

Abschlussarbeit zur Erlangung des
Master of Science in Sportwissenschaften
Option Unterricht

eingereicht von

Dario Küng

an der
Universität Freiburg, Schweiz
Mathematisch-Naturwissenschaftliche und Medizinische Fakultät
Abteilung Medizin
Department für Neuro- und Bewegungswissenschaften

in Zusammenarbeit mit der
Eidgenössischen Hochschule für Sport Magglingen

Referent
Dr. Thomas Wyss

Betreuer
Thierry Jeanneret

Bern, Juli 2022

Dank

Ich möchte allen Personen herzlich Danke sagen, welche mich entweder bei dieser spezifischen Arbeit oder irgendwo auf dem Weg vom Beginn bis zum Abschluss des Studiums begleitet und unterstützt haben.

Angefangen mit Christoph Conz, auf welchen ich vor rund einem Jahr mit der Anfrage bezüglich eines interessanten Themas für die Masterarbeit zugehen konnte. Sein Entgegenkommen mit verschiedenen Vorschlägen und die Offenheit bezüglich der Ausgestaltung des Themas erleichterten mir den Einstieg in die Arbeit. Weiter durfte ich einige Mal vom Knowhow des LAB 7*1 profitieren und kam durch die Vernetzung von Christoph Conz in Kontakt mit Lea Reimann und Claudio Nigg. Beide gaben mir ein ausführliches Feedback zum ersten Entwurf des Fragebogens, wofür ich euch dankbar bin. Meinem Referenten Dr. Thomas Wyss der mir stets zeitnah geantwortet hat und mir speziell bei der Erstellung der Disposition mit hilfreichen Tipps zur Seite gestanden ist. Meinem Betreuer Thierry Jeanneret, der den Kontakt zur Schulleitung in Domat/Ems hergestellt hat und der mir durch die Übernahme der Kopien der Fragebögen einige Arbeit erspart hat. Ein grosser Dank geht auch an die sechs Kindergartenlehrerinnen Elisabeth, Sina, Ariane, Tonja, Tina und Carmela, welche ihre wertvollen Feierabendstunden für ein Treffen mit mir hergaben und anschliessend mit viel Geduld die Fragebögen mit den Kindern durcharbeiteten. Der letzte, aber nicht minder wertvolle, Dank bezüglich der Arbeit gilt Roberto Barbieri. Dank ihm wusste ich innerhalb eines Nachmittags welche Analysen ich mit welchen Daten anstellen kann und auf was bei der Darstellung der Resultate geachtet werden muss.

Auf persönlicher Seite möchte zuerst meinen Mitstudent:innen des Bachelor – und Masterstudiums danken. Mit einigen von euch durfte ich Momente erleben, die für sehr lange in Kopf und Herz bleiben werden. Ein enorm grosser Dank gebührt meiner Familie, speziell meinen Eltern Yvonne und Hermann, die mich egal welchen Weg ich genommen habe, stets unterstützt haben. Meinen Geschwistern fürs Interesse und die gemütlichen Abende in Muri. Karin und Markus für die Möglichkeit den Winter in den Bergen zu verbringen, wodurch erst die Möglichkeit entstanden ist, ein Masterarbeit im Kanton Graubünden zu machen.

Sabrina, die während Bachelor- und Masterarbeit immer wieder Geduld mit mir gehabt hat, mir Mut gemacht, Auszeiten organisiert, Kraft gegeben und schlussendlich in einem Rekordtempo die Arbeit gegengelesen hat. Vielen Dank!

Zusammenfassung

Einleitung: Natursportwochen verbinden die positiven Aspekte von Bewegung und Naturerlebnissen. Im Zusammenhang mit den nationalen Zielen zur Bewegungsförderung ist es notwendig zu verstehen, ob und wie Bewegungsförderungsprojekte Wirkung auf die Teilnehmenden erzeugen. Ziel der vorliegenden Untersuchung war, anhand des Beispiels der Kindergarten Schneesportwochen des Kanton Graubündens, Aussagen über die Wirkung von Natursportwochen auf die Parameter Bewegung, Sensibilität für Natur und Umwelt sowie im spezifischen Fall die Sportart Skifahren, zu machen.

Methode: Um die Forschungsfragen zu beantworten, wurde eine nicht randomisierte Interventionsstudie mit Kontrollgruppe durchgeführt. Die Interventionsgruppe bestand aus 38 Kindergartenkindern der Stadt Chur, welche zwischen Pre- und Post-Test an einer durch die Schule organisierten Schneesportwoche teilnahmen. Die Kontrollgruppe bildete sich aus 32 Kindergartenkindern der Gemeinde Domat/Ems, welche während des gesamten Untersuchungszeitraums an keiner schulisch organisierten Schneesportwoche teilnahmen. Beide Gruppen absolvierten während des Untersuchungszeitraums zwei Mal denselben Fragebogen (Pre- und Post-Test) zur Erhebung der Wirkparameter Wissen und Einstellung bezogen auf die Themenfelder Skifahren, Bewegung und Natur. Der Wirkparameter Verhalten wurde bei den Eltern der jeweiligen Kinder abgefragt. Zusätzlich dazu wurde bei der Interventionsgruppe eine Zufriedenheitsbefragung und bei beiden Gruppen eine Erhebung des sozioökonomischen Status vorgenommen.

Resultate: Bei der Interventionsgruppe konnten signifikante Unterschiede zwischen dem Pre- und Post-Test innerhalb des Wirkparameters Verhalten festgestellt werden. Zudem wurden Zusammenhänge zwischen dem Themenfeld Natur (Wirkparameter: Wissen und Verhalten) und dem sozioökonomischen Status der Probanden nachgewiesen.

Diskussion: Die Resultate zeigen, dass sich der Wirkparameter Verhalten bei der Interventionsgruppe zwischen der Pre- und Post-Befragung signifikant verändert hat. Dass sich bei den andern Wirkparameter keine Wirkung nachweisen liess, könnte möglicherweise in der eher kurzzeitigen Interventionsdauer liegen. Um die Ergebnisse zu bestätigen sind, weitere Untersuchungen im Umfeld von Natursportwochen nötig. Dabei könnte die Intervention gezielt geplant und durchgeführt werden sowie die Sportart Skifahren durch mehr naturbezogene Sportarten substituiert werden.

Schlussfolgerung: Sollten die positiven Effekte von Natursportwochen auf das Verhalten bestätigt werden, könnten diese Wochen gezielt zur Entwicklung von Kindern eingesetzt werden.

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung.....	5
1.1 Hintergrund und Ausgangslage.....	6
1.2 Ziel der Arbeit.....	23
2 Methode	24
2.1 Untersuchungsgruppen.....	24
2.2 Untersuchungsdesign	25
2.3 Untersuchungsverfahren	25
2.4 Untersuchungsinstrumente.....	27
2.5 Datenauswertung.....	31
3 Resultate.....	35
3.1 Kernfrage 1: Unterschiede zwischen den Gruppen und Befragungszeitpunkten	35
3.2 Kernfrage 2: Zusammenhang zwischen den Haupt- und Nebenvariablen.....	41
4 Diskussion.....	44
4.1 Kernfrage 1: Wirkung der Intervention anhand der Wirkparameter.....	44
4.2 Kernfrage 2: Zusammenhang von individuellen Faktoren und gemessener Wirkung...	46
4.3 Stärken und Schwächen der Studie	47
4.4 Ausblick	49
5 Schlussfolgerung.....	50
Literatur.....	51
Anhang.....	55

1 Einleitung

Die Vorteile von Bewegung auf die physische und psychische Entwicklung im Kindesalter wurde in mehreren systematischen Übersichtsarbeiten belegt (Dobbins et al., 2013; Janssen & Leblanc, 2010; Watson et al., 2017) und gelten heute in Fachkreisen als unumstritten. Genauer konnten einzelnen Studien positive Effekte von physischen Aktivitäten auf die mentale Gesundheit (Rodriguez-Ayllon et al., 2019) sowie auf die Konzentrationsfähigkeit und numerischen Kompetenzen (Egger et al., 2019) aufzeigen.

Daher überrascht es wenig, dass die aktuelle gesundheitspolitische Strategie des Bundesrats «Gesundheit2030» in ihren Zielen den Erhalt und der Ausbau von Massnahmen zur Förderung von Bewegung bei Kindern und Jugendlichen beinhaltet (BAG, 2019). Ein Teilbereich jener Strategie ist die Förderung der Gesundheit über die Umwelt. Sport- und Bewegungslagerwochen befinden sich in der Schnittstelle zwischen Bewegungsförderung und Natur. Aus der Kombination der beiden Themen könnten daher Massnahme entstehen, welche sich zur Umsetzung der nationalen Gesundheitsstrategie eignen.

Die bisherigen wissenschaftlichen Studien im Themenbereich Sport- und Bewegungslager sind stark auf den nordamerikanischen Kontinenten zentriert. Dabei befassen sich die Wissenschaftler:innen mehrheitlich mit den Effekten von Lagererfahrungen auf Sozial- und Selbstkompetenzen (Thurber et al., 2007). Der Einfluss auf das Bewegungsverhalten sowie die Beziehung zur Natur durch Sportlager wurde bisher noch wenig untersucht. Die Kindergarten Schneesportwochen des Kantons Graubündens verbinden die Aspekte Bewegung und Natur. Durch die Institutionalisierung und die kantonale Verbreitung, haben die Wochen das Potenzial einen Grossteil der Kinder zu erreichen.

1.1 Hintergrund und Ausgangslage

In diesem Kapitel wird mit den Abschnitten Bewegungsverhalten, Bewegungsförderung und Erlebnispädagogik der theoretische Bezugsrahmen der Arbeit abgesteckt. Im Unterkapitel *1.1.4 Kindergarten Schneesportwochen* wird die Ausgangslage innerhalb des Untersuchungsmilieus genauer dargelegt.

1.1.1 Bewegungsverhalten Schweizer Kinder

Das Bewegungsverhalten der Schweizer Bevölkerung wird in regelmässigen Abständen evaluiert. Dabei ist in den letzten Jahren ein positiver Trend hin zu einer aktiveren Bevölkerung ersichtlich (Lamprecht et al., 2020a). Damit dieser Trend auch in Zukunft anhält, fördert der Staat, zusammen mit seinen Partnern, Bewegung und Sport. Wie bei den Erwachsenen steigerte sich die gesamthafte Bewegungsaktivität von Kinder und Jugendlichen vom Jahr 2014 ins Jahr 2020 (Lamprecht et al., 2020b). Bei der schweizweit durchgeführten Befragung wurden jedoch lediglich Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 19 Jahren berücksichtigt. Diese Erhebung ist somit nicht repräsentativ für die Altersgruppe der Kindergartenkinder.

Die SOPYA-Studie (Swiss children's Objectively measured PHYSical Activity) (Bringolf-Isler et al., 2016) erhob hingegen die Bewegungsaktivität von 6- bis 16-jährigen Kindern und Jugendlichen. Die Studie untersuchte das Bewegungsverhalten auf zwei verschiedene Arten. Zum einen wurde eine Telefonbefragung durchgeführt und zum anderen mittels Beschleunigungsmesser eine objektive Messung der Bewegungszeit vorgenommenen. 787 Kinder der jüngeren Altersgruppe (6- bis 11-jährig) trugen über fünf Tage hinweg ein Messgerät mit welchem die Körperbeschleunigung gegen die Gravitationskraft und somit die körperliche Aktivität gemessen wurde. Die Forschenden zeigten durch die Messungen mit den Beschleunigungsmessern, dass die durchschnittliche Dauer der Aktivitäten mit moderater bis hoher Intensität im Alter von sechs Jahren am höchsten war und danach kontinuierlich abnahm. Die Bewegungsempfehlung des Bundesamtes für Sport von mindestens 60 Minuten pro Tag in moderater bis hoher Intensität (BASPO et al., 2013a), erreichten zwischen dem sechsten und siebten Lebensjahr 99.8% der Kinder. In Verbindung mit den zusätzlich durgeführten Befragungen hielten die Forschenden fest, dass die jüngeren Kinder einen grossen Anteil dieser körperlich aktiven Zeit beim freien Spielen verbringen. Des weiteren konnte durch die Verknüpfung der Daten aus beiden Messmethoden festgestellt werden, dass sich diverse Aspekte des familiären Hintergrunds auf das Aktivitätsverhalten der Kinder auswirken. So profitieren Geschwister beispielsweise von der körperlichen Aktivität der jeweils andern. Ein hohes berufliches Pensum der Eltern wirkt sich hingegen negativ auf das Bewegungsverhalten der Kinder aus. Die objektive

Messung in Korrelation gesetzt mit dem sozioökonomischen Nachbarschaftsindex (Swiss SEP) ergab im Vergleich zu den Befragungen nur einen geringen Zusammenhang (Kinder 6- bis 10-jährig) bis zu keinem Zusammenhang (Kinder 11- bis 16-jährig) zwischen dem sozioökonomischen Status der Eltern und der körperlichen Aktivität der Kinder. Die Studienautor:innen verwiesen bei der Erklärung dieses Unterschieds zwischen Befragung und Messung auf die Studienergebnisse von Brockman et al. (2009). Darin wird festgestellt, dass Kinder und Jugendliche aus niedrigen sozialen Schichten weniger Zugang zu organisierten Sportangeboten haben, jedoch mehr Zeit mit aktivem Spielen verbringen. Dies würde erklären, warum es bei der Befragung und Messung zu unterschiedlichen Resultaten gekommen ist. Limitierend kommt hinzu, dass die körperliche Aktivität in Befragungen unter- oder überschätzt werden kann. Im Fall der SOPYA-Studie könnten dadurch möglicherweise einige Unterschiede zwischen Messung und Befragung erklärt werden.

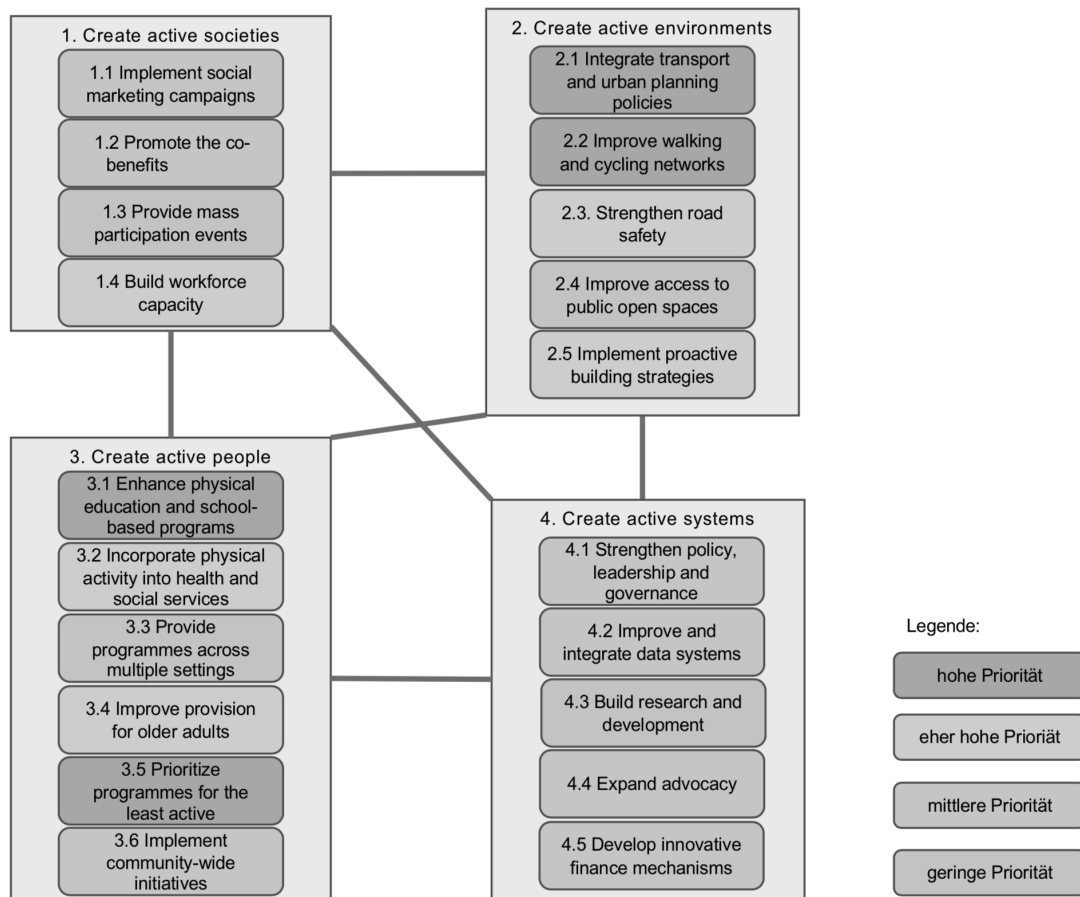
1.1.2 Bewegungsförderung Schweiz

Gesundheitspolitische Strategie. Im Zusammenhang mit der Datenlage zum Bewegungsverhalten interessiert es, wie die institutionelle Bewegungsförderung der Schweiz aktuell aussieht und in welche Richtung neue Massnahmen gehen könnten. Ein Ausgangspunkt hierbei kann die Standortbestimmung und Stakeholderanalyse Schweiz zum «Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030» (GAPPA) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) (Stamm, & Fischer, 2021) darstellen. Der zu Grunde liegende Plan der WHO formuliert das Ziel, den weltweiten Anteil körperlich inaktiver Menschen um 15 Prozent zu senken. Im GAPPA werden zwanzig Bündel von Massnahmen in vier Zielbereiche unterteilt (Abbildung 1). Der Schlussbericht von Stamm & Fischer legt dabei die Datenlage aus der Sicht der Schweiz dar und priorisiert anschliessend einzelne Massnahmenbündel aus dem Plan der WHO. Die Autoren kommen nach der Prüfung der Datenlage zum Schluss, dass das Potenzial zur Reduktion des Anteiles der Inaktiven in der Schweiz begrenzt ist. Falls jedoch auch die ungenügend Aktiven – gemessen an den Bewegungsempfehlungen (BASPO et al., 2013a) - miteingerechnet werden sollten, so steigt der Anteil der Erwachsenen mit Verbesserungspotenzial auf 24 % an. Bei den Kindern und Jugendlichen liegt dieser Anteil je nach Studie sogar zwischen 36 % und 86 % (Stamm, & Fischer, 2021). Im Schlussbericht spiegelt sich dieses Potenzial bei den Kindern, in der hohen Priorisierung der Massnahme *3.1 Enhance physical education and school-based programs*. Laut dem Bericht ist der Umsetzungsstand im Bereich der Bewegungsförderung von Kindern und Jugendlichen zwar schon hoch. Das hohe Wirkpotenzial bei Kindern sowie die

kurzfristige Entfaltung der Wirkung von verhaltensbezogenen Massnahmen im Vergleich zu infrastrukturellen Massnahmen sind laut den Autoren jedoch Argument für eine Ausweitung jenes Massnahmenbündels. Laut den Autoren sollen innerhalb dieses Bündels die bestehenden Angebote wie der obligatorische und freiwillige Schulsport oder das Jugend und Sport (J+S) - Programm weiter ausgebaut und optimiert werden. Ergänzt werden sollen diese Programme durch aktuelle Themen wie die aktive Mobilität auf dem Schulweg und dem Konzept der *bewegten Schule*.

Abbildung 1

Zielbereiche und Massnahmen des «Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030» (GAPPA)



Anmerkung. Die vier Zielbereiche des «Global Action Plan on Physical Activity 2018-2030» (GAPPA) inklusive Massnahmen priorisiert durch die Standortbestimmung und Stakeholderanalyse Schweiz (Stamm, & Fischer, 2021). Abbildung übernommen von Stamm, & Fischer (2021, S. 2).

In der gesundheitspolitischen Strategie des Bundesrats *Gesundheit 2030* (BAG, 2019), sind mit dem Plan der WHO vergleichbare Stossrichtungen zu finden. Eine der Stossrichtungen hat den Kapitelnamen *Mehr Gesundheit für Kinder und Jugendliche* und kann im Zusammenhang mit dem Wert von Bewegung und Gesundheit als Statement für die Bewegungsförderung gesehen werden.

Ansätze der Bewegungsförderung. In Abbildung 2 ist grafisch dargestellt, wie Gesundheitsförderung über den Hebel der Bewegungsförderung ablaufen könnte. Nach dem Festlegen der Strategie (vgl. S. 7-8, BASPO et al., 2013a) folgt die Umsetzung anhand von konkreten Massnahmen. Diese Massnahmen können auf verschiedenen Ebenen ansetzen. Einerseits auf der *individuellen Ebene* – dabei sind Massnahmen gemeint, bei welchen Zielgruppe und Projektleitende in direktem Kontakt stehen. Bei Massnahmen, die auf der *sozio-kulturellen Ebene* ansetzen, richten die Projektleitenden ihre Massnahmen meist auf eine grosse Bevölkerungsgruppe aus und stehen nicht in direktem Kontakt zu ihrer Zielgruppe. Auf dieser Ebene wären beispielsweise Plakatkampagnen zur Sensibilisierung für die Vorteile von Bewegung zu finden. Seit einiger Zeit immer aktueller werden auch die Massnahmen zur Förderung von Bewegung auf *struktureller Ebene*. Diese umfasst alle Massnahmen, welche die infrastrukturelle Lebenswelt so verändert, dass die Bevölkerung zu mehr körperlicher Aktivität im Alltag und in der Freizeit angeregt wird (Pérez, 2016).

Abbildung 2

Rahmenkonzept der Gesundheitsförderung



Anmerkung. Abbildung übernommen von BASPO (2013, S. 3).

Wirkevaluation von Bewegungsförderungsinterventionen.

Um die Wirkung von bestehenden oder neuen Bewegungsförderungsprogrammen empirisch belegen zu können, werden Wirkevaluationen durchgeführt. Ein Leitfaden zur Durchführung von Evaluationen im Bereich Bewegungsförderung stammt von der Gesundheitsförderung Schweiz (Fässler & Studer, 2018). In dem von ihnen erstellten Wirkmodell (Abbildung 3) beginnt die Wirkung, ab dem Zeitpunkt an welchem sich die Parameter Wissen, Einstellung und Verhalten zu verändern beginnen. Die Autorinnen unterteilen den Prozess bis zur Entstehung der Wirkung in vier verschiedene Wirkketten. Erstens die *direkte Verhaltensprävention*, bei welcher durch das Projekt eine direkte Wirkung bei der Zielgruppe ausgelöst wird. Die *indirekte Verhaltensprävention via Multiplikatoren*, bei welcher die Multiplikatoren durch das Projekt eine Veränderung im Bereich Wissen, Einstellung oder Verhalten erfahren und dadurch indirekt die Zielgruppe beeinflussen. Multiplikatoren definieren sich durch ihren Einfluss auf

Bewegte Schule. Nebst dem im oberen Abschnitt - *Gesundheitspolitische Strategie* - erwähnten Schlussbericht zum GAPP (Stamm, & Fischer, 2021), schreiben weitere Berichte den Massnahmen der Bewegungserziehung im Schulumfeld ein hohes Wirkpotenzial zu (Ribeiro et al., 2010; World Health Organization, 2008).

An Schweizer Schulen gehört die Bewegungserziehung sowie die Förderung der Bewegung zum Bildungsauftrag. Die Schweizerische Konferenz der eidgenössischen Erziehungsdirektoren (EDK) hielt dies in einer Erklärung vom 28. Oktober 2005 folgendermassen fest: «Bewegungsförderung und Bewegungserziehung gehören zum Bildungsauftrag der Schule. Sportunterricht ist ebenso Teil davon wie weitere bewegungsfördernde Aktivitäten im Schulalltag in einem bewegungsfreundlichen Umfeld.» (EDK, 2005, S. 1ff).

Im Zusammenhang mit diesem Bildungsauftrag taucht der Ansatz der Bewegten Schule oder der bewegungsfreundlichen Schule (engl.: whole-of-school-approach) auf. Unter dem Begriff werden Ideen, Initiativen und Programme verstanden, welche Bewegung über den obligatorischen Sportunterricht hinweg, in den gesamten Schulalltag einflechten. Balz et. al. (2001) definieren die Bewegte Schule als «jene Einrichtung, die Bewegung in den Unterrichtsfächern und im Schulalltag zum Prinzip des Lernens und des Lebens macht» (S. 42). Das würde heissen, dass die etablierten Programme wie der freiwillige Schulsport; der Sporttag oder Projekt- und Lagerwochen ergänzt werden, indem der Begriff der Bewegung erweitert wird. Die gesamte Struktur der Schule mit Leitbild, Infrastruktur und Weiterbildungen würde aus einer bewegungsfördernden Perspektive angegangen. Somit könnte mehr Bewegung in die Lern- und Unterrichtskultur der Schule gebracht werden. Dafür sollen nebst Lehrpersonen auch Eltern, Schulbehörden und weiter lokale Partner in die Entwicklung der Bewegten Schule miteinbezogen werden (BASPO, 2013b, S. 7). Jene Kooperation mit lokalen Vereinen und externen Organisatoren sehen Brägger et al. (2017) als zentralen Punkt in der erfolgreichen Entwicklung der bewegungsfreundlichen Schule.

Bewegungsförderungsprogramme. Kooperationspartner von Schulen können nebst den lokalen Akteuren auch Bewegungsförderungsprogramme sein. Eine Zusammenstellung von nationalen Sportförderprogrammen ist in Tabelle 1 ersichtlich.

Tabelle 1*Zusammenstellung aktueller nationaler Bewegungsförderungsprogramme für Kinder*

Namen	Projektbeschreibung	Zielgruppe	Organisation
«schule bewegt»	Fördert die Bewegung an Schulen, durch das zur Verfügung stellen von Bewegungsideen und Materialien. Unterstützt dadurch die Lehrpersonen in der Umsetzung von Bewegungspausen und aktivem Unterricht.	Primar- und Sekundarschulen National	Gemeinden/ Kantone
«fit4future»	Interventionsprogramm gegen Bewegungsarmut, für ausgewogene Ernährung und psychische Gesundheit bei Kindern. Den teilnehmenden Schulen werden Lehrmittel und Bewegungsmaterialien zur Verfügung gestellt. Ergänzend kommen Veranstaltungen wie Workshops oder Lehrerweiterbildungen hinzu. Unabhängig vom Angebot für die Schulen führt «fit4future» polysportive Camps für Primarschulkindern durch.	Primarschulen National	<i>fit4futer foundation</i> , Stiftung
«Gorilla»	Programm zur Gesundheitsförderung über die Bereiche Bewegung durch Freestyle Sportarten, Ernährung und Umweltbildung. Das Angebot enthält Workshops an Schulen, Informationen und Tutorials.	Ab Primarschule National	<i>Schifti Foundation</i> , Stiftung
«Bike2school»	Schulklassen werden motiviert mit dem Fahrrad in die Schule zu kommen und so Punkte für den Wettbewerb gegen andere Klassen zu sammeln. Der Wettbewerb wird begleitet durch weitere Inputs zu den Themen Umwelt, Mobilität und Verkehrssicherheit.	Ab Primarschule National	<i>Pro Velo</i> , Dachverband
«Mini-Move»	Jungen Kindern wird zusammen mit den Eltern in den Wintermonaten ein niederschwelliger Zugang zu Turnhallen ermöglicht. Damit wird ein kostenloser Bewegungsraum für Familien mit kleinen Kindern eröffnet.	Vorschule und Kindergarten National	<i>Idée Sport</i> , Stiftung
«Open-Sunday»	Gleich wie bei «MiniMove» wird hier den Primarschulkindern ein Ort angeboten, an welchem sie sich in den Wintermonaten kostenlos austoben können.	Primarschule	<i>Idée Sport</i> , Stiftung

«Purzelbaum»	Durch Vernetzung, Informationen, Beratung, «Good-Practice»-Beispiele, Coaching und Schulungen verankert das Programm vielseitige Bewegung, ausgewogene Ernährung und ressourcenstärkende Angebote im Schulalltag.	Vorschule, Kindergarten und Primarschule National	<i>Radix, Stiftung</i>
«Hopp-la»	Kompetenzzentrum zur Generationenverbindenden Bewegungs- und Gesundheitsförderung. Die Angebote erstrecken sich von Kursangeboten und Spielplätzen bis hin zu Bewegungs- und Begegnungsräumen – mit dem Ziel Jung und Alt zu verbinden.	Alle Altersklassen	<i>Stiftung Hopp-la, Stiftung</i>
J+S Kindersport	Das Programm fördert vielseitige und kindergerechte Sportangebote in Vereinen und Schulen für Kinder zwischen 5 und 10 Jahren. Zu den Leistungen gehören Aus- und Weiterbildungen von Leitungspersonen, die Subvention von Sportangeboten sowie der Verleih von Material.	Kindergarten und Primarschule	<i>Jugend und Sport, Bundesamt für Sport</i>
J+S Jugendsport	Das Programm fördert vielseitige und kindergerechte Sportangebote in Vereinen und Schulen für Kinder und Jugendliche zwischen 10 und 20 Jahren. Zu den Leistungen gehören Aus- und Weiterbildungen von Leitungspersonen, die Subvention von Sportangeboten sowie der Verleih von Material.	Primar- und Sekundarschule	<i>Jugend und Sport, Bundesamt für Sport</i>

Anmerkung. Programme, die sich lediglich für die Förderung von Bewegung bei Jugendlichen oder Erwachsenen einsetzten, wurden in der Zusammenstellung weggelassen. Abgeleitet von der Zusammenstellung der Schweizerischen Gesundheitsstiftung RADIX im Auftrag des BASPO (BASPO, o.D).

Bewegungsförderung im Kindergarten. Gerade junge Kinder haben einen natürlichen Bewegungsdrang. Damit jener Bewegungsdrang auch im Kindergarten ausgelebt werden kann, benötigt es ein entsprechendes Umfeld. Das in Tabelle 1 aufgelistete Gesundheits- und Bewegungsförderungsprogramm «Purzelbaum» setzt sich ein, für die Integration von vielseitiger und häufiger Bewegung im Kindergartenalltag (RADIX Schweizerische Gesundheitsstiftung, 2020). Die bei Purzelbaum angemeldeten Kindergartenlehrpersonen erhalten eine praxisorientierte Prozessbegleitung und werden somit auf dem Weg zu mehr Bewegung im Unterricht unterstützt. Die Vorteile dieser Weiterbildung von Kindergartenlehrpersonen konnten in einer Studie von Kühnis et al. (2018) aufgezeigt werden. Die Forschenden verglichen dabei unter anderem die motorischen Basiskomponenten (MOBAK) von Kindergartenkinder aus Regel- und Bewegungskindergärten (Purzelbaum-Kindergärten). Die Purzelbaum-Kinder schnitten in beiden Kompetenzbereichen, «Sich Bewegen» und «Etwas Bewegen» den Test «MOBAK-KG-Instrument», mit einer signifikant höheren Punktzahl ab als die Kinder mit Lehrpersonen ohne Purzelbaum-Ausbildung.

Eine Untersuchung von Erziehungswissenschaftler:innen der Pädagogischen Hochschule Luzern (PH Luzern) zeigt eine Bestandsaufnahme über die Bewegungsförderung an Kindergärten (Näpflin & Tettenborn, 2015). Nebst dem Ausfüllen von Tagbüchern, beantworteten die Lehrpersonen einen Fragebogen mit Fragen zur Einstellung und zum Verhalten bezogen auf Bewegung und Sport. Die Relevanz von Bewegung und Sport im Bereich von Schule und Unterricht schätzen die befragten Kindergartenlehrpersonen als sehr hoch ein. Gleichzeitig schätzen sie, dass Bewegung und Sport bei Schulleitung, Eltern und dem Lehrerkollegium als weniger relevant eingeschätzt wird. Weiter beurteilen die Lehrpersonen das Erleben von Gemeinschaft sowie von vielseitigen Bewegungs- und Körpererfahrungen als sehr bedeutend im Sport. Durch den Sport eine Einstellung zur Leistung zu entwickeln, wurde hingegen nicht als primäres Ziel des Sport- und Bewegungsunterrichts eingestuft. Aus der Kombination der Ergebnisse von Tagebucheinträgen und Fragebogen schliessen die Forschenden schlussendlich darauf, dass die Kompetenzen der Kindergartenlehrperson bedeutender für eine effektive Bewegungsförderung sind als das Vorhandensein eines Bewegungskonzepts. Lehrpersonen, welche über eine Zusatzausbildung im Bereich Sport verfügten (Purzelbaum oder Waldkindergarten-Ausbildung) planen über die Woche mehr Bewegungseinheiten ein und haben dabei eine höhere Kompetenz in der Einschätzung der Intensität der jeweiligen Aktivität. Über alle Lehrpersonen hinweg, wurden koordinativen Kompetenzen weniger Beachtung geschenkt als denjenigen von Ausdauer und Kondition.

1.1.3 Ein erlebnispädagogischer Blickwinkel auf den Sport in der freien Natur

Sport in der Natur ist beliebt, auch bei Kindern und Jugendlichen. Die 10-14-jährigen Schweizer:innen gaben 2020 am häufigsten Skifahren, Schwimmen und Velofahren an, als sie zu ihren sportlichen Aktivitäten befragt wurden (Lamprecht et al., 2020b). Bei der Gruppe der 15-19-Jährigen taucht in dieser Auflistung der beliebtesten Sportaktivitäten mit dem Wandern eine weitere Lifetime-Sportart auf. Auch bei der SOPHYA-Studie wurden die Sportaktivitäten Radfahren, Schwimmen und Skifahren von den Eltern der 6-11 jährigen Kinder am meisten genannt (Bettina Bringolf-Isler et al., 2016).

Nebst den bekannten Effekten von sportlicher Aktivität auf die körperliche und geistige Gesundheit (Dobbins et al., 2013; Janssen & Leblanc, 2010; Watson et al., 2017) können Aktivitäten in der Natur unabhängig von der Intensität einen positiven Einfluss auf unser Wohlbefinden haben (White et al., 2019). Die Forschenden aus England zeigten auf, dass Probanden, welche im Minimum 120 Minuten pro Woche in der Natur verbrachten, ihr Wohlbefinden und ihren Gesundheitszustand signifikant besser einschätzten als diejenigen Probanden, welche weniger Zeit pro Woche in der Natur verbrachten.

Outdoor-Sport und Natursport. Sportarten welche in der Natur stattfinden werden im Alltagsgebrauch häufig unter dem Begriff Outdoorsportarten gesammelt. Eine einheitliche Definition von Outdoorsportarten ist in der Literatur jedoch nicht zu finden. Unter dem Begriff lassen sich vielmehr verschiedene Einzeldisziplinen zusammenfassen, welche ihrerseits wieder Spezifikationsmerkmale aufweisen. Das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie (BMWi) und das Bundesinstitut für Sportwissenschaften (BISp) Deutschlands veröffentlichten unter dem Fokus «Wirtschaftsfaktor Outdoorsport» inhaltliche Überlegungen zur Definition von Outdoorsport (BMWi & BISp, 2017). Dabei werden drei Abgrenzungen erstellt. Ersten müssen Outdoor-Sportarten zum überwiegenden Anteil im freien ausgeübt werden. Zweitens sollen Outdoor-Sportarten nicht auf künstlich erstellten Sportanlagen stattfinden. Drittens gilt bei Outdoor-Sportarten die Natur als eine der hauptsächlichen Motivatoren zur Ausübung der Sportart. Der in dieser Arbeit nachfolgend verwendete Begriff «Natursportarten» orientiert sich an diesen Abgrenzungen und beinhaltet ohne Anspruch auf Vollständigkeit folgende Sportarten: Bergsteigen, Wandern, Felsklettern, Kanu- und Kajaksportarten sowie Wind-Wassersportarten. Rad- und Skisportarten werden unter Vorbehalt ebenfalls in diese Aufzählung aufgenommen. Der Vorbehalt begründet sich in der Tatsache, dass sowohl für den Skisport auf der Skipiste wie auch für den Radsport auf der Strasse künstliche infrastrukturelle Eingriffe in die Natur vorgenommen werden müssen, ohne welche diese Sportarten nicht betrieben werden können.

Erlebnispädagogik. Die Effekte von Bewegung und Sport in der freien Natur werden im Wirkungsfeld der Erlebnispädagogik aus einer lerntheoretischen Sichtweise betrachtet. Die durch den englischen Raum geprägten Begriffe «Outdoor Education» und «Adventure Education» können hierbei der Erlebnispädagogik gleichgesetzt werden (Michl, 2020, S. 16). Alle drei gehen davon aus, dass durch die Erlebnisse in der Natur das ganzheitliche Lernen auf der Grundlage der sozialen und intellektuellen Entwicklungsstands gefördert wird. Die ersten Ansätze der Erlebnispädagogik sind schon im Zeitalter der Aufklärung zu entdecken. Der empirisch induktive wissenschaftstheoretische Ansatz jener Zeit, der aus Beobachtung, Experimenten und Erfahrungen allgemeine Gesetzmässigkeiten ableiten liess, verleitet einige Philosophen dazu Theorien über die Pädagogik zu verfassen (Michl, 2020, S. 21). Der Genfer Philosoph Jean-Jacques Rousseau empfahl den Lehrern dazumal:

Und denkt daran, dass ihr in allen Fächern mehr durch Handlungen als durch Worte belehren müsst. Denn Kinder vergessen leicht, was sie gesagt haben und was man ihnen gesagt hat, aber nicht, was sie getan haben und was man ihnen tat.

(Rousseau, 1975, S. 80, zitiert nach Michl, 2020)

War die Bildung zuvor, ganz im Sinne der Aufklärung, vernunftbezogen und auf das Denken und dem Erwerben von Wissen ausgerichtet, so brachte Rousseau nun neue Aspekte wie Gefühle, Sinne, Erlebnisse und die eigenen Erfahrungen in den Unterricht hinein.

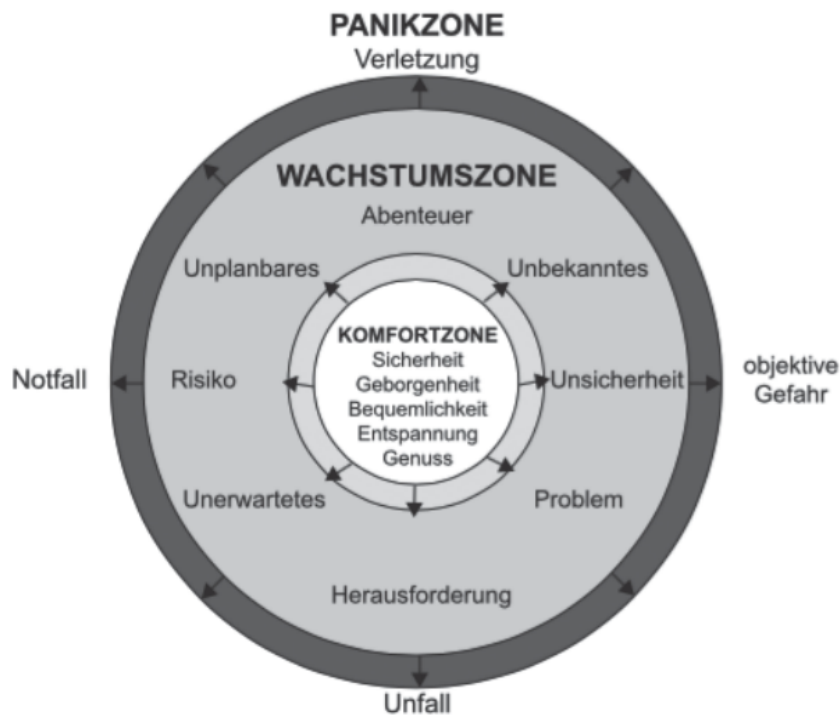
Bis auf die Naturerlebnisse, welchen Rousseau in seinen Arbeiten weniger Beachtung schenkte, sind jene Aspekte des Ganzheitlichen Lernens auch in den heutigen Definitionen der Erlebnispädagogik zu finden:

Das Konzept der Erlebnispädagogik will als Teildisziplin der Pädagogik junge Menschen durch exemplarische Lernprozesse und durch bewegtes Lernen vor physische, psychische und soziale Herausforderungen – vornehmlich in der Natur – stellen, um sie in ihrer Persönlichkeitsentwicklung zu fördern und sie zu befähigen, ihre Lebenswelt verantwortlich zu gestalten. (Heckmair & Michl, 2018, S. 108)

Zwei Prinzipien des Lernens, werden im Zusammenhang mit der Erlebnispädagogik oft zitiert. Das erste beschreibt Michl (2020, S.44ff) als das Lernen zwischen Komfort und Panik. Seine Aussage orientiert sich dabei am Modell der Komfort- und Lernzonen (siehe Abbildung 4) von Luckner und Nadler (1997, 28ff).

Abbildung 4

Komfort- und Lernzonenmodell



Anmerkung. Abbildung übernommen von Michl (2015, S. 40 [in Anlehnung an Luckner & Nadler 1997]).

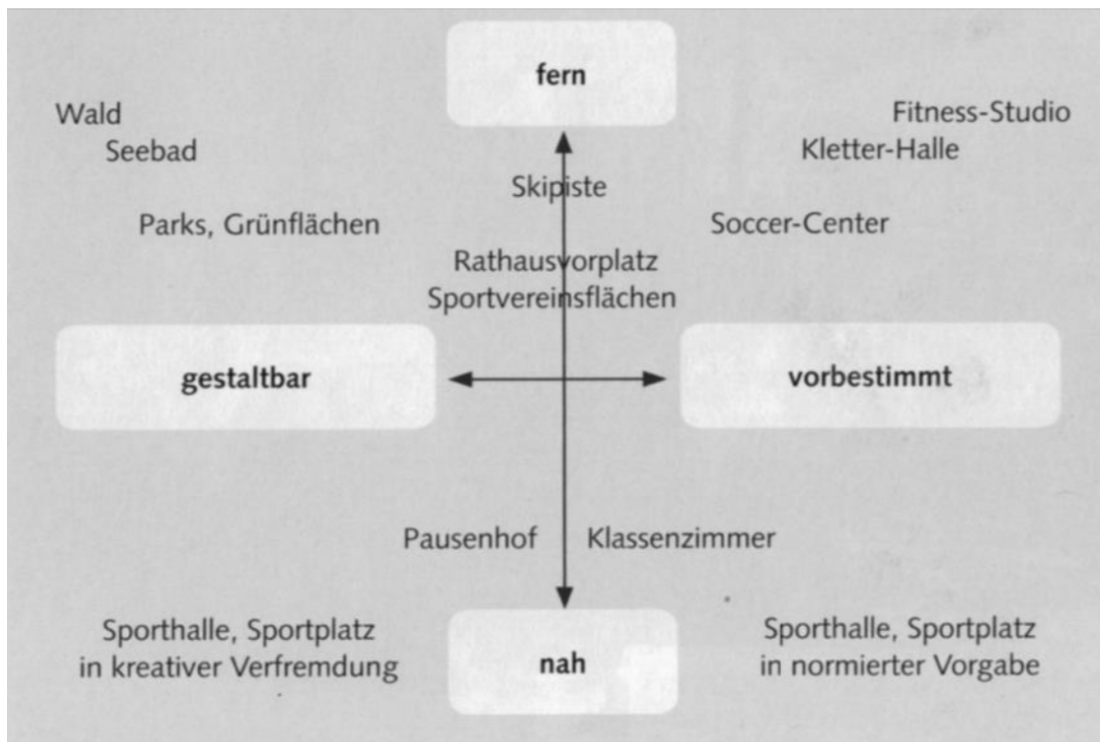
Der handlungsorientierte Lernansatz der Erlebnispädagogik strebt so nach den Erfahrungen in der Wachstumszone. Dort wo das Individuum Neues entdeckt, auf Probleme und Verwirrung stößt und dennoch mit Hilfe der gegebenen Ressourcen daraus hervorkommt. Die Ressourcen bestehen nicht nur aus den kognitiven Funktionen, sondern es soll vielmehr eine Verknüpfung von Kopf, Herz und Hand erreicht werden. «Die Erlebnispädagogik will Herausforderungen anbieten und subjektive Grenzen überschreiten» (Michl, 2020, S. 45). Das zweite Prinzip ist jenes des Lustprinzips – dem sogenannten Flow-Gefühl. Erstmals erklärt von Csikszentmihalyi (1987), beschreibt der Begriff das völlige Aufgehen in der Tätigkeit. Csikszentmihalyi hat in seiner wissenschaftlichen Laufbahn unzählige Menschen der verschiedensten Sparten zum Thema Flow befragt und festgestellt, dass die Wahrscheinlichkeit steigt ein Flow-Gefühl zu erleben, je mehr die Herausforderung der Situation und das eigene Können bezüglich jener

Situation übereinstimmen. Dann, so besagt es Csikszentmihalyi, könne das Gefühl des geordneten Bewusstseins eintreten, in welcher der Mensch kaum mehr eine Trennung zwischen sich und der Umwelt wahrnimmt.

Voraussetzung für beide beschriebenen Lernmodelle, ist eine Balance zwischen der gewählten Herausforderung und den vorhandenen Ressourcen. Eine Möglichkeit zur Erhöhung der Herausforderung ist die Auseinandersetzung mit dem Unbekannten. Auf sportliche Aktivitäten bezogen, kann diese Komponente des Unbekannten unter anderem durch die Verlagerung der Sporträume geschehen. Denn nach Dietrich (1992) erhalten Sporträume aus sportpädagogischer Sicht an Bedeutung, wenn sie weniger an vorbestimmte Sportstätten gebunden sind, sondern durch die Sporttreibenden definiert und gedeutet werden. Bindel & Schwarz (2017, S. 2-7) griffen diese Aussage auf und bildeten ein Modell zur variablen Handhabung von Sport-Raum (siehe Abbildung 5). Nach den Autoren sind *nahe Räume* dann vorbestimmt, wenn ihre Nutzung durch Zonierung, Linierung, Materialhandhabung oder auch Sozialregeln vorgegeben ist. Auf der anderen Seite des Spektrums befinden sich die *fernen Räume* mit gestaltbarer Nutzung. In diesen Räumen sind die Möglichkeiten grösser, dass die Sporttreibenden auf unerwartetes Stossen und soziale Handlungsregeln innerhalb der Gruppe neu definiert werden. Diese gestaltbaren, fernen Räume können mit den Räumen, der im Abschnitt *Outdoor-Sport und Natursport* definierten Natursportarten, in Verbindung gesetzt werden.

Abbildung 5

Modell für eine variable Handhabung von Sport-Raum



Anmerkung. Übernommen von Bindel & Schwarz (2017, S.7).

Sport- und Bewegungslager als Erscheinungsform der Erlebnispädagogik. Die Erlebnispädagogik wird nicht selten in Verbindung mit den Tätigkeiten von Jugendorganisationen, wie jener der Pfadfinder oder Jungwacht & Blauring gestellt. Obwohl dieser Vergleich der empirisch belegten Erlebnispädagogik als professionelles Tätigkeitsfeld nicht gerecht wird, ist die Bezugnahme zu den Jugendorganisationen nicht falsch. Denn die Lager jener Organisationen, finden eben gerade in jenem gestaltbaren und fernen Sportraum statt, welcher im Abschnitt *Erlebnispädagogik* beschrieben ist. In der Schweiz finden solche Lager oft im Gefäss der Sportart Lagersport & Trekking von J+S statt. In der Einleitung zur Sportart auf der Webseite von J+S sind einige Charakteristika der Erlebnispädagogik zu finden.:

(...) Diese Lager bieten Kindern und Jugendlichen die Möglichkeit, gemeinsam Sport zu betreiben, soziale Kontakte zu pflegen und im Lageralltag Verantwortung zu übernehmen. (...) Die Partizipation der Kinder und Jugendlichen ist ein wichtiger Bestandteil der Zielsetzungen und der Lagergestaltung. Sie werden durch sinnvolle Spiel- und Sporterlebnisse für den Sport begeistert. (...) Bei den Aktivitäten ist das Gruppenerlebnis zentral. Der Wettkampfcharakter wird als Motivation sinnvoll eingesetzt, steht aber

nicht immer im Vordergrund. Die Teilnehmenden üben Toleranz gegenüber anderen und erfahren sich als Gruppenmitglied und eigenständige Persönlichkeit. (BASPO, 2022, S. 1)

Publizierte wissenschaftliche Untersuchungen zu den Effekten von Sport- und Bewegungslager stammen, nach bestem Wissen, ausschliesslich aus dem nordamerikanischen Raum. Die dortig etablierten «Summer Camps» waren im Auftrag der *American Camp Association* (ACA) schon des Öfteren Untersuchungsgegenstand. Dabei basierten die Fragestellungen mehrere Untersuchungen auf der Theorie des «Positive Youth Development» (Thurber et al., 2007; Garst et al., 2011). Diese Theorie geht davon aus, dass negative Verhaltensweisen durch die Förderung von individuellen, sozialen und umweltbezogenen Eigenschaften verringert werden können. In mehreren Studien wurde daher die Förderung dieser Kompetenzen im Rahmen von Lagererfahrungen untersucht und dabei der von Henderson et al. (2006) entwickelte «Camper Growth Index» (CGI) verwendet. Thurber et al. (2007) beispielsweise belegten dadurch in ihrer Längsschnittuntersuchung den positiven Einfluss von Lager auf die Sozial- und Selbstkompetenz. Das amerikanische Forschungsteam befragte dafür die Teilnehmer:innen, Eltern sowie die Leitungspersonen von 80 Lager zu drei unterschiedlichen Zeitpunkten (Vor-, direkt nach-, und sechs Monate nach dem das Lager stattgefunden hatte). Die Ergebnisse zeigten signifikant positive Veränderungen in den Bereichen Selbstbewusstsein (Orig.: self-esteem), Unabhängigkeit (Orig.: independence) und Führungsfähigkeit (Orig.: leadership). Einen anderen Ansatz verfolgten Snider & Farmer (2016). Sie erhoben anhand von Leitfragengestützten Interviews mit ehemaligen Outdoorcamp-Teilnehmern die langfristigen Einflüsse jener mindestens zehn Jahre zurückliegenden Erfahrungen. Dabei wurden in den Antworten von allen Befragten eindeutige Marker gefunden, welche auf einen positiven Impact des Camps hinsichtlich der Affinität für die Umwelt hindeuteten.

Die Problemstellungen, die in der wissenschaftlichen Forschung rund um den Bereich von Lagern vorhanden sind, werden in einem Übersichtsbericht aus dem Jahr 2007 (Henderson et al.) aufgezeigt. So ist es trotz einer moderaten Anzahl an Studien weiterhin schwierig die verschiedenen Untersuchungen zu vergleichen oder zu einer Meta-Analyse zusammensetzen. Zu unterschiedlich sind die Kriterien und Probandengruppen der einzelnen Studien. Insbesondere fehlen über alle Untersuchungen hinweg zwei wichtige Elemente. Dies sein zum einen Längsschnittuntersuchungen mit grossen Probandenanzahlen zum andern wurden die bisherigen Un-

tersuchungen jeweils ohne Vergleichsgruppe durchgeführt, welche zum Abgleich der festgestellten Veränderungen herangezogen werden könnte. Den Grund für das Fehlen dieser Elemente beschreiben die Autor:innen folgendermassen:

Neither camp professionals nor researchers want the camp experience altered by researchers' presence in the camp. Conducting pre- and posttests need not be intrusive, but conducting research on children requires parental permission, which may not always be easy to obtain. Typically, camp directors and staff are busy people who invest great energy in planning and implementing quality camp programs, leaving little time for conducting rigorous research and evaluation beyond conventional camp satisfaction studies. (S.757)

Beim Übertrag dieser Aussage und den zuvor beschriebenen Ergebnissen in den schweizerischen Kulturkreis, dürfen zwei Punkte nicht ausser Acht gelassen werden. Einerseits, dass sich die Form der Lager in Struktur, Programm und gelebter Kultur zwischen Nordamerika und der Schweiz stark unterscheiden können. Andererseits, dass das Wort *Camp* im amerikanischen Sprachraum auch für den Ort verwendet wird, an welchem sich die permanente Infrastruktur für die Durchführung der Lager befindet.

Anhand des geschilderten wissenschaftlichen Stands bleiben in Bezug auf die Wirkung von Sport- und Bewegungslager in der Natur einige Punkte offen. Einerseits konnte keine Studie gefunden werden, welche die gemessenen Wirkungen von Lagererfahrungen mit einer Kontrollgruppe abglich und so die Möglichkeit vom Einfluss anderer Faktoren ausschloss. Andererseits konnten mit Snider & Farmer (2016) die Effekte von Lager auf die Affinität zur Natur bei Probanden lediglich anhand von qualitativen Forschungsmethoden aufgezeigt werden. Schlussendlich fehlen auch Studien, welche den Einfluss von Sport- und Bewegungslager auf das Bewegungsverhalten untersuchen.

1.1.4 Kindergarten Schneesportwochen Kanton Graubünden

Die Kindergarten Schneesportwochen (nf.: KIGA-Schneesportwochen) sind ein Sport- und Bewegungsförderungsprojekt, welches seit dem Jahr 2014 vom Sportamt des Kantons Graubünden administriert und mitfinanziert wird. Das zugrundliegende Ziel der KIGA-Schneesportwochen ist es, den Kindergartenkindern den Schneesport näher zu bringen. Damit soll dem Trend entgegengewirkt werden, dass immer weniger Kinder im Wintersportkanton Graubünden den Skisport betreiben (lab 7*1, unveröffentlichtes Arbeitspapier). Die teilnehmenden Kindergartenklassen erleben an fünf aufeinanderfolgenden Halbtagen Schneesportunterricht. Dabei wer-

den die Kinder täglich ins Skigebiet transportiert, ohne dass eine externe Übernachtung stattfindet. Die Organisation der einzelnen Schneesportwochen liegt in der Verantwortung der jeweiligen Kindergartenlehrperson beziehungsweise der jeweiligen Schulgemeinde. Diese verantwortlichen Personen organisieren den Transport ins Skigebiet, Skiunterricht, Bergbahntickets, Begleitpersonen und Sportmaterial. Das Sportamt steht den Kindergärten beratend zur Seite.

1.2 Ziel der Arbeit

Das Ziel der Arbeit ist eine Aussage über die Wirkung von Schneesportwochen auf das Ski- und Bewegungsverhalten sowie auf die Sensibilität zur Natur und Umwelt bei jungen Kindern zu machen. Um die Fragestellung empirisch zu beantworten, werden quantitative Daten im Zusammenhang mit den Kindergarten Skiwochen des Kantons Graubündens erhoben.

Dadurch lassen sich folgende zwei Kernfragen zur Thematik formulieren:

1. Verändern sich durch die Erfahrungen innerhalb und im Nachgang an die Kindergarten Schneesportwochen die Variablen der kurz- und mittelfristigen Wirkung in Bezug auf
 - a) die Sportart Skifahren
 - b) die Bewegung
 - c) die Sensibilität für Natur und Umwelt?
2. Gibt es einen Zusammenhang zwischen den Effekten der Schneesportwoche und individuellen Faktoren der Kinder?

Um die Fragestellungen wissenschaftlich zu prüfen, werden folgende Hypothesen erstellt:

H1: Die Erfahrungen, welche die Kindergartenkinder während einer Woche organisiertem Skifahren machen, führen bei ihnen zu signifikanten Veränderungen der kurz- und mittelfristig überprüfbaren Wirkungsparameter: «Wissen, Einstellung, Verhalten» bezogen auf

- a) die Sportart Skifahren
- b) die Bewegung
- c) die Sensibilität für Natur und Umwelt

H2: Die messbaren Effekte der Kindergarten Schneesportwochen korrelieren mit der Zufriedenheitsbefragung der Kinder über diese besagte Woche.

H3: Die messbaren Effekte der Kindergarten Schneesportwochen stehen in einer Korrelation mit dem sozioökonomischen Status der Eltern.

2 Methode

2.1 Untersuchungsgruppen

Die Untersuchungsgruppen wurden aus den Kindergartenkinder der Kindergärten (KIGAs) des Kanton Graubündens zusammengesetzt. Die Kinder von drei KIGAs der Stadtschule Chur bildeten dabei die Interventionsgruppe. Diese KIGAs organisierten während des Untersuchungszeitraums jeweils eine Schneesportwoche, welche beim Sportamt des Kanton Graubünden angemeldet wurde. Die Kontrollgruppe bildete sich aus Kindergartenkinder von drei KIGAs der Gemeinde Domat/Ems, welche während des Untersuchungszeitraums keine Schneesportwochen organisierten. Aufgrund des begrenzten Zeitfensters der Masterarbeit und dem absehbaren Messaufwand wurde entschieden, dass eine spezifische Samplingstrategie nicht möglich sein wird. Deshalb wurde das Verfahren des «Convenience Sampling» angewendet. Das bedeutet im Fall dieser Arbeit, dass die Interventionsgruppe nach dem Termin der Schneesportwoche und die Kontrollgruppe nach Verfügbarkeit ausgewählt wurden. Die Charakterisierung der beiden Gruppen ist in Tabelle 2 ersichtlich.

Tabelle 2

Charakterisierung der Probanden ($n = 70$) aufgeteilt nach Gruppen

	Interventionsgruppe	Kontrollgruppe
Anzahl n	38	32
Geschlecht [m/w]	23/15	17/15
Alter y	5.89 ± 0.65	5.47 ± 0.62

Anmerkung. Anzahl n unter Ausschluss aller Probanden welche die Befragungen nur teilweise absolvierten oder zum Zeitpunkt der Schneesportwoche krank waren ($n = 5$). Stichtag für die Erhebung des Alters war der letzte Tag der Schneesportwoche: 11. März 2022. Alter y ist als Durchschnittswert mit Standartabweichung angeben. m = männlich, w = weiblich.

2.2 Untersuchungsdesign

Bei der Untersuchung handelte es sich um eine nicht-randomisierte Interventionsstudie mit Kontrollgruppe bei Kindergartenkinder aus dem Kanton Graubünden. Die möglichen Effekte der Intervention sollten durch eine Vor- und Nachbefragung bei den Kindern sowie deren Eltern erhoben werden.

2.3 Untersuchungsverfahren

2.3.1 Ablauf der Umfrage

Der Zeitplan der Befragungen ist in Abbildung 6 grafisch dargestellt und wird nachfolgend beschrieben: Die Rekrutierung der Probanden begann im Januar 2022. Die Schulleitungen der Gemeinden wurden direkt via Mail (Chur) oder indirekt via Kontakt beim Sportamt Graubünden (Domat/Ems) angefragt und über das Studiendesign und den Ablauf der Befragungen informiert. Die Schulgemeinden bestimmten danach intern, welche KIGAs an der Untersuchung teilnehmen werden und übermittelten die Kontaktangaben der verantwortlichen Lehrpersonen. Diesen Lehrpersonen wurde im Februar 2022 per Mail ein Informationsschreiben inklusive der Einverständniserklärung und Vorbefragung für die Eltern (Anhang A, S.55ff) versendet. Die Unterzeichnung der Einverständniserklärung wurde von den Lehrpersonen vor der ersten Befragung der Kinder eingeholt. Im Zuge der Einverständniserklärung wurden die Eltern gebeten, die Vorbefragung auszufüllen. Im selben Zeitraum wurden die Lehrpersonen persönlich über den Ablauf der Befragung instruiert. Den Lehrpersonen wurde zur Anleitung der Befragung eine PowerPoint-Präsentation zur Verfügung gestellt, welche durch die grafische Heraushebung der Fragen den praktischen Ablauf mit der KIGA-Klasse erleichtern sollte. Zusätzlich wurden die Lehrpersonen angehalten, während der Befragung auftretende Schwierigkeiten zu notieren und zum Abschluss der ersten Befragungsrunde ein Feedback zum Ablauf zu geben. Die Vorbefragung der Kinder fand in der letzten Kalenderwoche des Februar 2022 statt. Jene Woche war für die KIGAs der Interventionsgruppe und der Kontrollgruppe die letzte Woche vor den einwöchigen Schulferien, welche in der Schweiz als Sportferien bekannt sind. Zusätzlich zur Erhebung der Wirkparameter wurden bei dieser Vorbefragung Daten erhoben, welche den sozioökonomischen Stand der Familie der Kinder abbilden sollten.

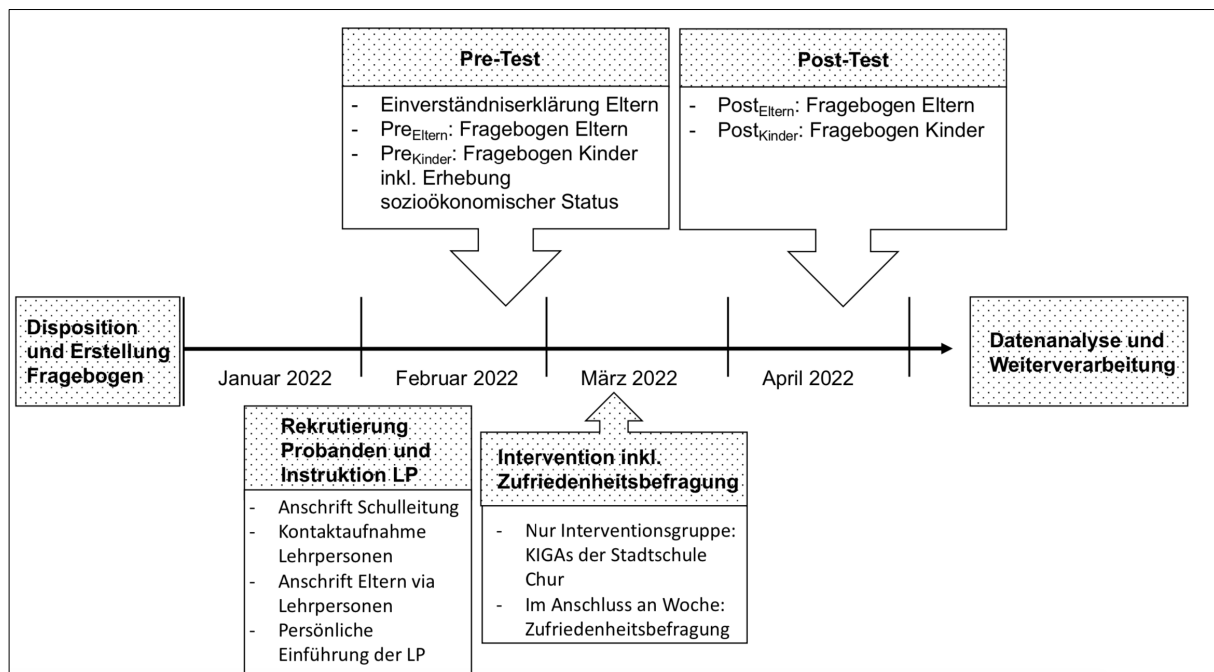
Zwischen dem 7.-11. März 2022 fand für die KIGAs der Interventionsgruppe die Schneesportwoche statt. In der Woche nach der Intervention füllten die Kinder der Interventionsgruppe einen Zufriedenheitsbefragung zur Schneesportwoche aus. In den KIGAs der Kontrollgruppe

fanden während des gesamten Untersuchungszeitraums keine durch die Schule organisierten Ski- oder Schneesportaktivitäten statt.

Die Nachbefragungen der Eltern und Kinder fanden 6-7 Wochen nach der ersten Befragung statt. Im Gegensatz zur Vorbefragung mussten die Kinder nun lediglich den Fragebogen zur Erhebung der Wirkparameter ausfüllen. Auf eine zweite Durchführung des Fragebogens zum sozioökonomischen Stand konnte verzichtet werden, da davon ausgegangen werden kann, dass jene Variablen innerhalb des Untersuchungszeitraums stabil blieben.

Abbildung 6

Zeitplan und Ablauf der Befragungen



Anmerkung. Pre- und Post-Test wurden jeweils von den Eltern und Kindern beider Gruppen ausgefüllt. LP = Lehrpersonen, KIGAs = Kindergärten.

2.3.2 Ablauf der Intervention

Als Intervention wird, die durch die KIGAs organisierte Schneesportwoche verstanden. Unterstützt wurden Lehrpersonen und Schulverantwortliche beim Organisationsprozess durch das Sportamt Graubünden, welches die Wochen administriert und mitfinanziert. Die Rahmenbedingungen, welche das Sportamt für die Organisation formuliert, lauten folgendermassen:

1. Die KIGA-Schneesportwoche muss mindestens vier aufeinanderfolgende Tage dauern. (...)
2. Pro Tag sind mindestens zwei Stunden sportliche Aktivität durchzuführen. (...)
3. Zur Durchführung einer KIGA-Skiwoche braucht es mindestens zwei zur Leitung in der entsprechenden Sportart und der Zielgruppe Kinder berechnigte Personen. (...) Die eingesetzten Leiterinnen und Leiter müssen über folgende Anerkennungen verfügen:
(...) Gültige J+S-Anerkennung Skifahren Kindersport oder Snowboard Kindersport
(...) Kids Instructor Swiss Snowsports. (GraubündenSport, 2021, S.1)

Bedingungen für die Programmplanung gibt das Sportamt nicht vor. Es versteht sich, dass somit die Schneesportwochen in Sachen Programm von KIGA zu KIGA unterschiedlich sein können.

2.4 Untersuchungsinstrumente

Als Instrument zur Erhebung der Daten, mit welchen die Untersuchungsfragen geklärt werden konnten, wurden drei Fragebögen miteinander kombiniert. Zur Erhebung der Hauptvariable, der Wirkung, wurde ein eigens dafür entwickelter Fragebogen verwendet. Die zweite Fragestellung: «Gibt es einen Zusammenhang zwischen den Effekten der Schneesportwoche und individuellen Faktoren der Kinder?», verlangte nach dem Einsatz von weiteren Befragungsinstrumenten. Zur Erhebung des sozioökonomischen Status der Familien der befragten Kinder wurde mit dem *Family Affluence Scale II – Fragebogen* (Currie et al., 2008) ein schon mehrfach validiertes Testverfahren verwendet. Die zweite Hintergrundvariable, die erhoben wurde, war die Zufriedenheit der Kinder der Interventionsgruppe im Zusammenhang mit der Schneesportwoche. Nachfolgend sind die drei Instrumente detailliert erklärt.

2.4.1 Hauptvariablen - Zur Beantwortung der ersten Kernfrage

Entwicklung des Fragebogens. Als Hauptvariabel sollte in der vorliegenden Untersuchung die Wirkung der Intervention – in diesem Fall der KIGA-Schneesportwoche – gemessen werden. Die Wirkung wurde dabei nach dem Wirkmodell aus dem Leitfaden Wirkevaluation der Gesundheitsförderung Schweiz (vgl. Fässler & Studer, 2018, S.10) definiert. Fässler & Studer definieren die Bereiche Wissen, Einstellung und Verhalten als Parameter der Wirkung von direkter Verhaltensprävention. (vgl. auch: Abschnitt *Wirkevaluation von Bewegungsförderungsinterventionen*, S.9 ff.) Aufgrund von fehlenden validierten Fragebögen im Bereich von Wirkevaluationen bei Kindern wurde für diese Untersuchung ein neuer Fragebogen entworfen. In einem ersten Schritt wurde die Struktur eines Fragebogens zur politischen Orientierung bei Kindern in Deutschland (Berton & Schäfer, 2005) auf die Fragestellung dieser Untersuchung adaptiert. Der erste Entwurf wurde anschliessend von Spezialist:innen des Instituts für Sportwissenschaften (ISPW) in Bern konsolidiert. Anhand deren Empfehlungen wurden Veränderungen in der Struktur und den Durchführungsmodalitäten vorgenommen.

Aufbau des Fragebogens. Der eingesetzte Fragebogen beinhaltete 24 Items, von welchen 19 von den Kindern und fünf von den Eltern der Kinder beantwortet wurden. Die Aufteilung der Items zwischen den verschiedenen Wirkparametern und Themenfeldern ist nachfolgend beschrieben:

1. Veränderung des Parameters Wissens im Themenfeld:
 - a) Skifahren (3 Items)
 - b) Bewegung (3 Items)
 - c) Natur und Umwelt (3 Items)
2. Veränderung des Parameters Einstellung im Themenfeld:
 - a) Skifahren (3 Items)
 - b) Bewegung (3 Items)
 - c) Natur und Umwelt (3 Items)
3. Veränderung des Parameters Verhalten in Bezug auf das Themenfeld:
 - a) Skifahren (2 Items)
 - b) Bewegung (2 Items)
 - c) Natur und Umwelt (2 Items)

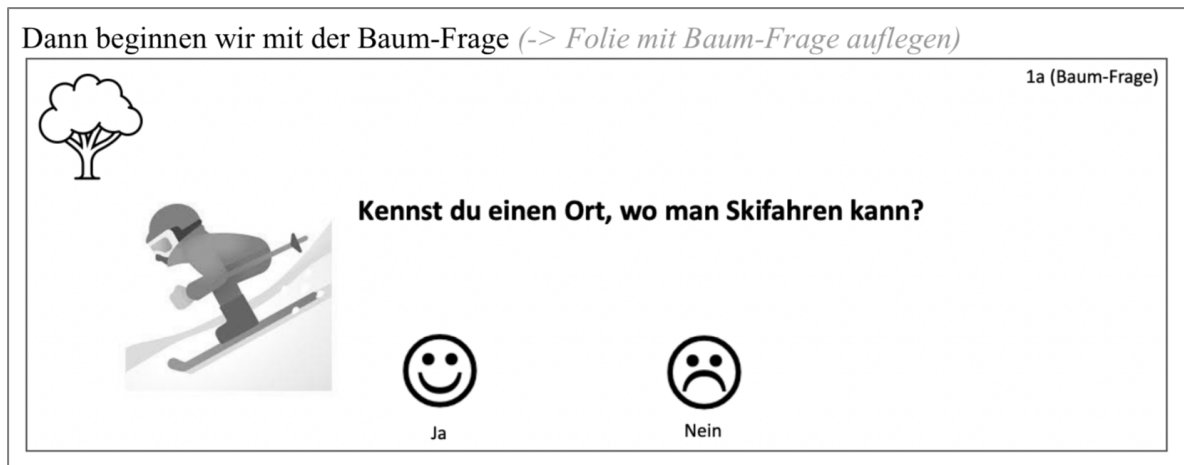
Die Items zu den Parametern *Wissen und Einstellung* wurden komplett von den Kindern beantwortet. Der dritte Parameter *Verhalten* wurde nach der Konsolidierung des Fragebogens durch die Spezialisten des ISPW verändert. Ausgehend von der Annahme, dass sich Fünf- bis Siebenjährige Kinder nicht ausreichend an ihr eigenes Verhalten der letzten sieben Tage erinnern können, wurden fünf von sechs Fragen zum Verhalten an die Eltern der Kinder gestellt.

Beruhend auf dem Vorbild zur Kinderbefragung von Berton & Schäfer (2005) wurde der Kinderfragebogen so gestaltet, dass die Durchführung mit Vorschulkindern ohne Lese- und Schreibkenntnisse machbar war. So wurde beispielsweise auf Schriftzeichen und Zahlen verzichtet. Anstelle des gebräuchlichen Durchnummerierens wurden die Fragen mit Symbolen gekennzeichnet. Ähnlich wie die Kennzeichnung der Fragen, wurden auch für die Antwortkategorien möglichst einfache und eingängige Symbole verwendet. Die Antworten «Ja», «Nein» und «Manchmal» wurden durch die geläufigen «Lachgesichter», «Weingesichter» und «Strichgesichter» symbolisiert. Eindeutige Bilder einer Tätigkeit oder eines Gegenstands wurden als Auswahlkategorien im Abschnitt Wissen verwendet. Des Weiteren wurden Symbole von Händen mit unterschiedlicher Anzahl erhobener Finger verwendet, damit die Kinder eine Häufigkeitsanzahl von 1-5 angeben konnten. Ebenfalls hatten die Kinder bei den Fragen zur Einstellung die Antwortmöglichkeit «weiss nicht». Damit sollte verhindert werden, dass durch den Zwang der Antwort die gesellschaftskonformste Möglichkeit gewählt und so indirekt das Ergebnis verfälscht wird.

Um den KIGA-Lehrpersonen die Durchführung zu erleichtern und die Befragungen gleichzeitig über die verschiedenen Kindergärten hinweg zu standardisieren, wurde nebst der Kinderversion eine Version für die Lehrpersonen (Anhang B, S.60ff) angefertigt. Die Version der Lehrpersonen nahm Bezug zu einer PowerPoint-Präsentation, welche die Durchführung im Klassenverband erleichtern sollte. In Abbildung 7 wird die erste Frage des Fragebogens aus der Lehrpersonen-Version dargestellt.

Abbildung 7

Frage Parameter Wissen – Themenfeld Skifahren



Anmerkung. Das Baum-Symbol oben links dient als Kennzeichnung der Frage. Die Lehrperson spricht oder liest den Text ausserhalb des Fragekastens vor, um danach die Frage vorzulesen. Im Gegensatz zu dieser Abbildung war der Fragebogen koloriert.

2.4.2 Hintergrundvariablen – Zur Beantwortung der zweiten Kernfrage

Sozioökonomischer Stand. Um eine Aussage über einen möglichen Zusammenhang der gemessenen Wirkparameter mit den sozialen Verhältnissen der Kinder zu machen, wurde bei der ersten Befragung der Interventions- und Kontrollgruppe der Family Affluence Scale II (FAS II) – Fragebogen (Currie et al., 2008) durchgeführt. Dieser ist für die Befragung von Kindern konzipiert und wurde ausserhalb der Schweiz schon mehrfach validiert (Corell et al., 2021; Hobza et al., 2017). Da international Ferien im Jahr 2021 aufgrund der SARS-CoV-2-Pandemie nur eingeschränkt machbar waren, wurde Item Nummer 3 des Fragebogens folgendermassen abgeändert: «Wie häufig bist du mit deiner Familie im letzten Jahr in die Ferien gereist?».

Zufriedenheitsbefragung. Um die Effekte der Intervention in einen Zusammenhang mit dem Empfinden der Kinder während der Schneesportwoche zu stellen, wurde die Interventionsgruppe im Nachgang an die Schneesportwoche anhand einer Zufriedenheitsbefragung im Umfang von zwei Fragen befragt.

2.5 Datenauswertung

Die Datenauswertung wurde mittels Microsoft Office Excel (Microsoft Excel 2017, Microsoft Corporation, Redmond, USA) und dem Statistikprogramm Jamovi (The jamovi project, 2021, Open Statistical Plattform, Sydney, Australien) durchgeführt. Unter Ausschluss aller Probanden, welche lediglich Pre-oder Post-Test absolviert hatten oder als Probanden der Interventionsgruppe nicht während der ganze Interventionswoche anwesend waren, kamen insgesamt 140 komplette Fragebögen zusammen. Das heisst jeweils 70 Fragebögen bei Pre-und Posttest inklusive der subjektverbundenen Eltern-Fragebögen.

2.5.1 Datenbereinigung

Die unterschiedlichen Bereiche des Fragebogens mussten teilweise unterschiedlich ausgewertet werden. Im Bereich des Wirkparameters Wissen wurde eine Unterteilung in richtige oder falsche Antworten vorgenommen. Die dadurch hervorkommende Anzahl an richtigen Antworten wurden nachfolgend als ordinalskalierte Werte behandelt. Bei den Wirkparametern Einstellung und Verhalten machten die Probanden und die mit ihnen verbunden Eltern entweder Angaben über ihr Empfinden (Einstellung) oder über die Häufigkeit (Verhalten). Zum Zweck der statistischen Analyse wurden diesen Angaben jeweils Werte zugewiesen und fortan ebenfalls als ordinalskalierte Daten behandelt. Die Zuweisung der Werte ist in Tabelle 3 ersichtlich. Die Zufriedenheitsbefragung wurde ebenfalls wie der Bereich Einstellung gehandhabt, während der FAS II nach den Auswertungskriterien der Testentwickler (Currie et al., 2008) ausgewertet wurde.

Tabelle 3

Gewichtung der Angaben zur Einstellung und Verhalten für die Behandlung als ordinalskalierte Werte

Gewichtung	Einstellung Angabe des Empfindens	Verhalten Angabe der Häufigkeit
0	n. v	Nie/ Noch nie
1	Schlecht	Selten/ 1-mal /1-3 Tage
2	Mittel	Gelegentlich/ 2-mal/ 4-6 Tage
3	Gut	Oft/ 3-mal/ 7 oder mehr Tage

Anmerkung. n. v = nicht vorhanden. Angaben zum Verhalten stammen von den Eltern.

Nach den Rückmeldungen der Lehrpersonen über den Ablauf der beiden Befragungsrunden wurde entschieden, dass zwei der Items aus dem Fragebogen zur Messung der Hauptvariabel aus der Analyse ausgeschlossen werden. Dies betraf Item Nummer acht (Regenschirm-Frage) sowie die Frage zum Verhalten, welche an die Kinder gestellt wurde (Haus-Frage). Die Fragestellung bei Item Nummer acht konnte missverständlich interpretiert werden und bei der Frage zum Verhalten wurde durch das Feedback der Lehrpersonen offensichtlich, dass die Kinder mehrheitlich nicht in der Lage waren, ihre letzten Tage reflexiv wiederzugeben.

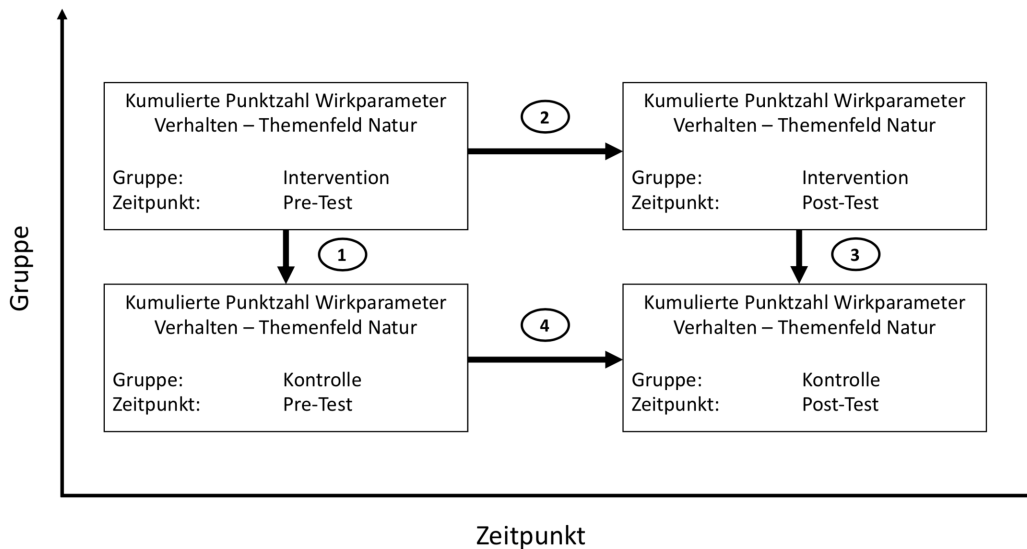
Aufgrund von fehlenden Angaben und der Möglichkeit bei den Fragen zur Einstellung keine Angaben zu machen, musste der Datensatz bereinigt werden. Fehlende Antworten wurden mit dem Mittelwert der Gruppe bei jener Frage ergänzt. Dies ist eine Imputationsmethode, welche in der Statistik verwendet wird, um Antwortausfälle zu vervollständigen.

2.5.2 Datenanalyse

Die Auswertung der Hauptvariablen wurde anhand vom gepaarten und ungepaarten T-Test-Verfahren zur Feststellung von Gruppenunterschieden vorgenommen. Subkategorien, bestehend aus Wirkparameter und Themenfeld wurden in einem Kreuzvergleich zwischen Kontrollgruppe, Interventionsgruppe, Pre- und Post-Test verglichen (Abbildung 8). Das Signifikanz-Niveau wurde bei $p < 0.05$ angesetzt. Um die Effektstärke der T-Tests einzuordnen, wurde das Cohen's d (Cohen, 1988) verwendet. Es galten folgende Referenzwerte: $d \geq 0.2$ = kleiner Effekt, $d \geq 0.5$ = mittlerer Effekt, $d \geq 0.8$ = grosser Effekt.

Abbildung 8

*Ablauf Datenanalyse Hauptvariable – Anhand des Beispiels Wirkparameter Verhalten;
Themenfeld Natur*



Anmerkung. 1 = T-Test für unabhängige Stichproben zwischen dem Mittelwert des Pre-Tests der Interventionsgruppe und des Pre-Tests der Kontrollgruppe; 2 = T-Test für abhängige Stichproben zwischen dem Mittelwert des Pre-Tests der Interventionsgruppe und des Post-Tests der Interventionsgruppe; 3 = T-Test für unabhängige Stichproben zwischen dem Mittelwert des Post-Tests der Interventionsgruppe und des Post-Tests der Kontrollgruppe; 4 = T-Test für abhängige Stichproben zwischen dem Mittelwert des Pre-Tests der Kontrollgruppe und des Post-Tests der Kontrollgruppe.

In einem zweiten Schritt wurden die individuellen Daten der Kinder beider Gruppen sowie die Daten aus der Zufriedenheitsbefragung der Interventionsgruppe auf ihren Zusammenhang mit den Hauptvariablen geprüft. Anhand des Kendall Tau-b-Test für ordinalskalierte Daten wurden die verschiedenen Subkategorien mit den individuellen Werten der Zufriedenheitsbefragung gepaart und auf Korrelationen überprüft. Dadurch liess sich eine Aussage über den Zusammenhang der gemessenen Hauptvariablen und der Zufriedenheit der Probanden während der Intervention machen. Um eine Aussage über den Zusammenhang der Wirkung und den sozioökonomischen Status zu machen, wurde ebenfalls das Kendall Tau-b-Verfahren angewendet. Die Daten von Pre- und Post-Test sowie die berechnete Differenz der beiden Testzeitpunkte, als Variablen der Veränderung, wurden hierbei mit den Daten des FAS II – Test gepaart.

Das Signifikanz-Niveau wurde auch hier bei $p < 0.05$ angesetzt. Die Stärke des Zusammenhangs wurde im Anschluss mittels des Korrelationskoeffizienten r ermittelt. Laut Cohen (1992) entspricht $r \geq 0.10$ einem schwachen Effekt, $r \geq 0.30$ einem mittleren Effekt und $r \geq 0.50$ einem starken Effekt.

3 Resultate

In diesem Kapitel werden die gemessenen Daten und die durch statistische Testverfahren erzeugten Resultate tabellarisch und grafisch dargestellt. In einem ersten Schritt wird auf die Unterschiede zwischen den verschiedenen Gruppen und Zeitpunkten eingegangen. Im zweiten Teil werden die Resultate der bivariaten Korrelationsanalyse zwischen der Zufriedenheitsbefragung und den gemessenen Effekten bei der Interventionsgruppe dargestellt und beschrieben. Abschliessend werden die Werte des Testverfahrens zur Erhebung des sozioökonomischen Stands der Familien mit den gemessenen Parametern Wissen, Einstellung und Verhalten der beiden Probandengruppen in Korrelation gestellt.

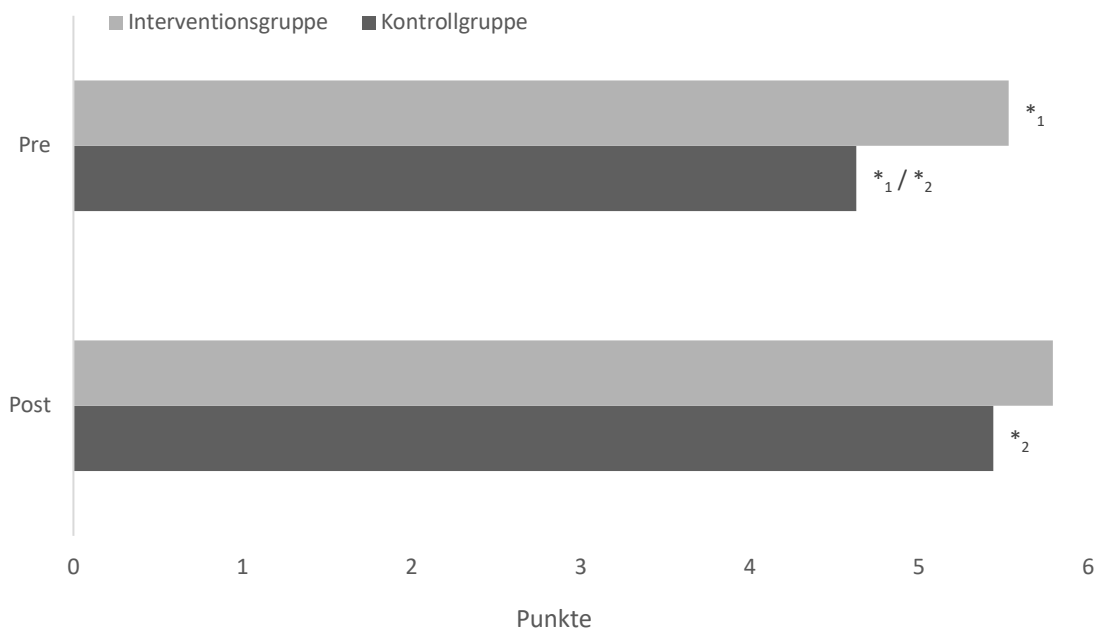
3.1 Kernfrage 1: Unterschiede zwischen den Gruppen und Befragungszeitpunkten

3.1.1 Parameter Wissen

Die Resultate der statistischen Analyse des Parameters Wissen sind in Abbildung 9 ersichtlich. Mittels T-Test für unabhängige Stichproben konnte beim Vergleich der summierten Punktzahl im Bereich Wissen ein signifikanter Unterschied im Ausgangswert (Pre-Test) zwischen der Interventionsgruppe ($M_{Pre} = 5.53$, $SD = 1.35$) und der Kontrollgruppe ($M_{Pre} = 4.63$, $SD = 1.84$) festgestellt werden $t(31) = 3.36$, zweiseitiges $p = 0.021$, $d = 0.57$. Eine signifikante Veränderung wurde beim Vergleich vom Pre- zum Post-Test ($M_{Pre} = 4.63$, $SD = 1.84$; $M_{Post} = 5.44$, $SD = 1.44$) innerhalb der Kontrollgruppe ersichtlich, $t(31) = 2.18$, zweiseitiges $p = 0.018$, $d = 0.39$. Zwischen der Pre- und Post-Befragung der Interventionsgruppe ($M_{Pre} = 5.53$, $SD = 1.35$; $M_{Post} = 5.79$, $SD = 1.32$) konnten hingegen keine signifikanten Unterschiede festgestellt werden $t(37) = 0.77$, einseitiges $p = 0.223$. Vergleiche der Mittelwerte innerhalb der einzelnen Themenfelder – Skifahren, Bewegung, Natur – ergaben weder signifikante Unterschiede zwischen den Gruppen noch zwischen den Zeitpunkten.

Abbildung 9

Mittelwert der Gruppen im Bereich Wissen



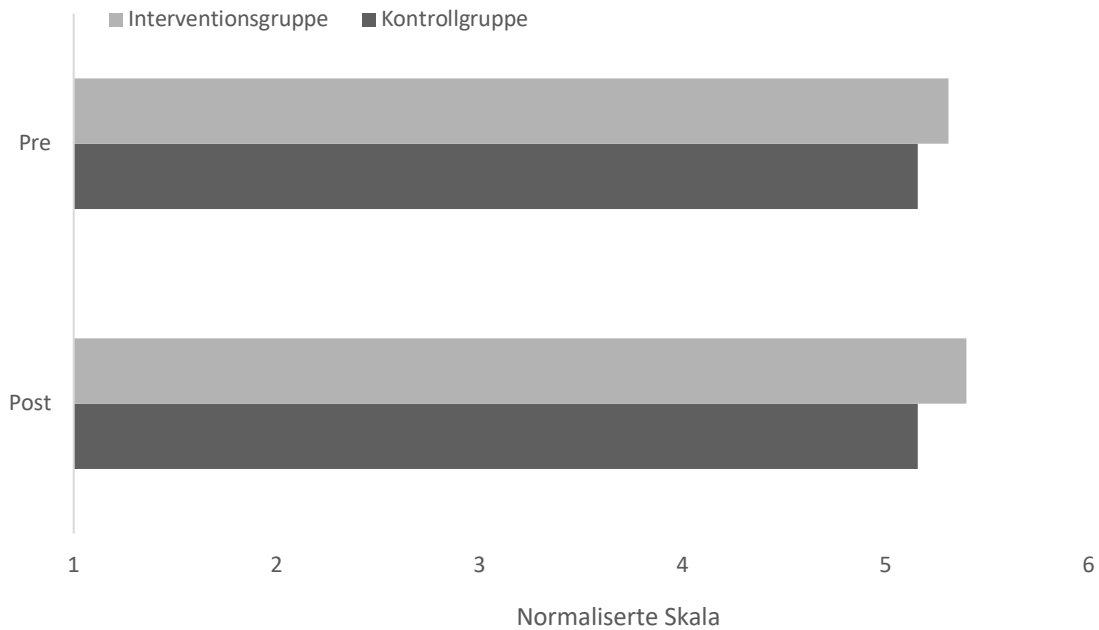
Anmerkung. Die gesamthaft mögliche Punktzahl im Bereich Wissen betrug 8 Punkte. Pre = Befragung vor dem Zeitraum der Schneesportwoche, Post = Befragung nach dem Zeitraum der Schneesportwoche. * = Signifikanter Unterschied ($p < 0.05$). Interventionsgruppe ($n = 38$), Kontrollgruppe ($n = 32$).

3.1.2 Parameter Einstellung

Aus der Abbildung 10 geht hervor, dass beim Vergleich des Parameters Einstellung weder zwischen den Gruppen noch zwischen den Zeitpunkten ein signifikanter Unterschied festgestellt wurde. Zwischen Pre- und Post-Befragung bei der Kontrollgruppe ($M_{Pre} = 23.20$, $SD = 3.39$; $M_{Post} = 23.20$, $SD = 2.99$) konnte keine Veränderung festgestellt werden $t(31) = 0.06$, zweiseitiges $p = 0.955$. Bei der Interventionsgruppe ist eine tendenzielle, aber statistisch nicht signifikante Veränderung zwischen den beiden Testzeitpunkten feststellbar ($M_{Pre} = 23.90$, $SD = 2.51$; $M_{Post} = 24.39$, $SD = 2.00$). Die statistische Analyse der Mittelwerte mittels gepaartem T-Test ergibt jedoch auch für die Experimentalgruppe keine Signifikanz, $t(37) = 1.25$, einseitiges $p = 0.110$.

Abbildung 10

Mittelwert der Gruppen im Bereich Einstellung



Anmerkung. Die gesamthafte mögliche Punktzahl im Bereich Einstellung betrug 27 Punkte. Die Horizontale Achse der Abbildung wurde aufgrund besserer Vergleichbarkeit mit den weiteren Grafiken normalisiert. Zur Normalisierung wurden die realen Werte dieser Abbildung mit dem Divisor 4.5 dividiert. Pre = Befragung vor dem Zeitraum der Schneesportwoche, Post = Befragung nach dem Zeitraum der Schneesportwoche. Interventionsgruppe ($n = 38$), Kontrollgruppe ($n = 32$).

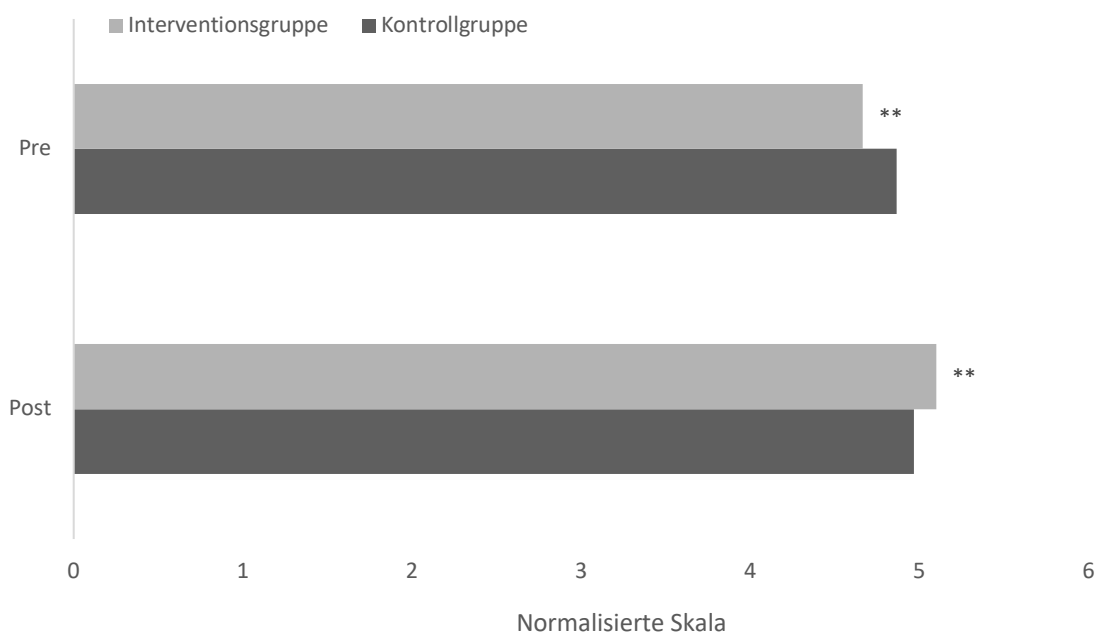
Der Vergleich der einzelnen Mittelwerte der Themenfelder Ski, Bewegung und Natur bezogen auf den Parameter Einstellung ergaben weder zwischen den Gruppen noch zwischen den Zeitpunkten signifikante Unterschiede.

3.1.2 Parameter Verhalten

Als dritter Parameter der Wirkung wurde das Verhalten der Probanden in den Themenfeldern Skifahren, Bewegung und Natur erhoben. Die analytische Auswertung der Gesamtpunktzahl dieses Parameters ist in der Abbildung 11 grafisch dargestellt. Der Vergleich zwischen Pre- und Post-Test ($M_{Pre} = 14.60$, $SD = 2.30$; $M_{Post} = 14.90$, $SD = 2.41$) bei der Kontrollgruppe ergab einen tendenziellen, aber nicht signifikanten Unterschied, $t(31) = 1.94$, $p = 0.062$. Bei der Interventionsgruppe konnte zwischen den beiden Zeitpunkten ($M_{Pre} = 14.00$, $SD = 2.66$; $M_{Post} = 15.3$, $SD = 1.91$) ein statistisch signifikanter Unterschied im Mittelwert festgestellt werden, $t(37) = 3.82$, einseitiges $p < 0.001$, $d = 0.62$.

Abbildung 11

Mittelwert der Gruppen im Bereich Verhalten

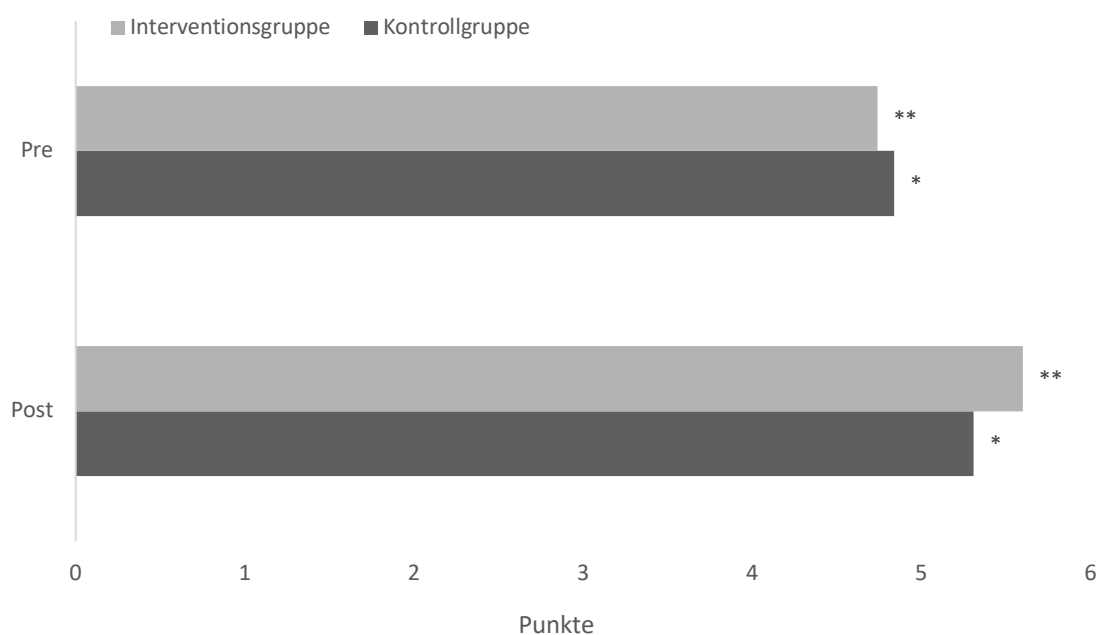


Anmerkung. Die gesamthaft mögliche Punktzahl im Bereich Verhalten betrug 18 Punkte. Die Horizontale Achse der Abbildung wurde aufgrund besserer Vergleichbarkeit mit den weiteren Grafiken normalisiert. Zur Normalisierung wurden die realen Werte dieser Abbildung mit dem Divisor 3 dividiert. Pre = Befragung vor dem Zeitraum der Schneesportwoche, Post = Befragung nach dem Zeitraum der Schneesportwoche. ** = Signifikanter Unterschied ($p < 0.01$). Interventionsgruppe ($n = 38$), Kontrollgruppe ($n = 32$).

Im Themenfeld Skifahren bezogen auf das Verhalten wurden ebenfalls signifikante Unterschiede festgestellt (Abbildung 12). Einerseits zwischen Vor- und Nachbefragung ($M_{Pre} = 4.84$, $SD = 1.32$; $M_{Post} = 5.31$, $SD = 1.28$) der Kontrollgruppe, $t(31) = 2.61$, beidseitiges $p = 0.014$, $d = 0.46$. andererseits zwischen den beiden Befragungen ($M_{Pre} = 4.74$, $SD = 1.59$; $M_{Post} = 5.60$, $SD = 0.85$) bei der Interventionsgruppe, $t(37) = 4.60$, einseitiges $p < 0.001$, $d = 0.75$.

Abbildung 12

Mittelwert der Gruppen bezogen auf das Verhalten hinsichtlich Ski- und Schneeaktivitäten



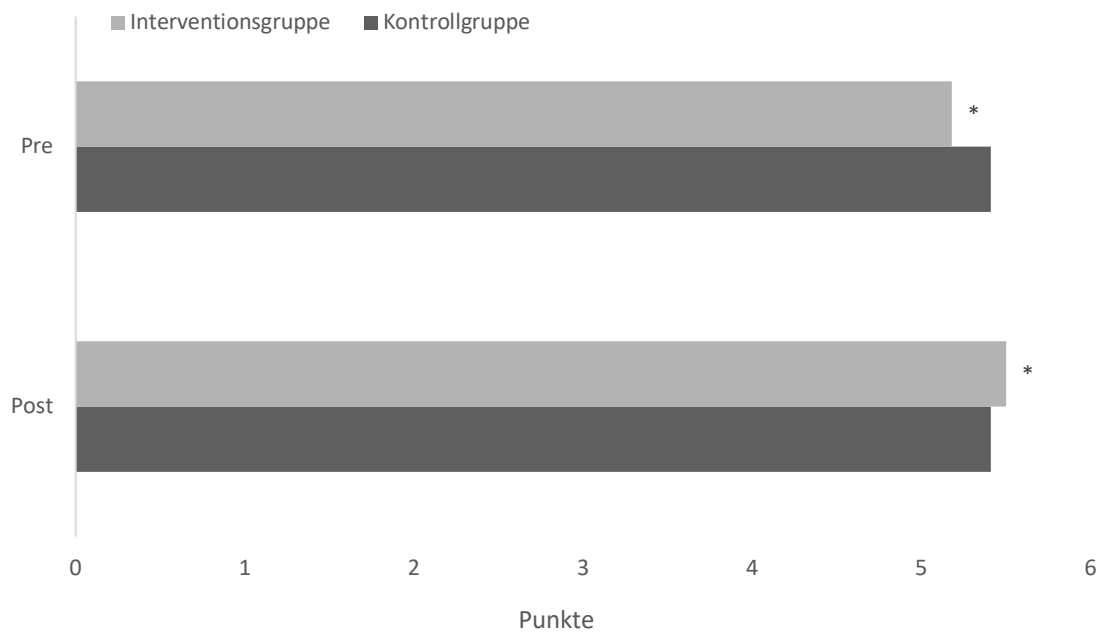
Anmerkung. Die gesamthafte mögliche Punktzahl im Themenfeld Skiverhalten betrug 6 Punkte. Pre = Befragung vor dem Zeitraum der Schneesportwoche, Post = Befragung nach dem Zeitraum der Schneesportwoche. * = Signifikanter Unterschied ($p < 0.05$). ** = Signifikanter Unterschied ($p < 0.01$). Interventionsgruppe ($n = 38$), Kontrollgruppe ($n = 32$).

Im Themenfeld Bewegung wurde bezogen auf das Verhalten kein signifikanter Unterschied festgestellt. Im Themenfeld Natur und Umwelt konnte hingegen ein statistischer Unterschied zwischen dem Pre- und Post-Test ($M_{Pre} = 5.18$, $SD = 0.96$; $M_{Post} = 5.50$, $SD = 0.69$) der Interventionsgruppe festgestellt werden, $t(37) = 1.92$, einseitiges $p = 0.032$, $d = 0.31$. Ein weiterer Vergleich zwischen den Befragungen ($M_{Pre} = 5.41$, $SD = 0.62$; $M_{Post} = 5.41$, $SD = 0.84$) bei der Kontrollgruppe ergab keinen signifikanten Unterschied, $t(31) = 0.00$, zweiseitiges $p = 1.000$.

Eine grafische Darstellung der Mittelwerte des Themenfelds Natur und Umwelt ist in Abbildung 13 ersichtlich.

Abbildung 13

Mittelwert der Gruppen bezogen auf das Verhalten hinsichtlich Aktivitäten in der Natur



Anmerkung. Die gesamthafte mögliche Punktzahl im Themenfeld Skiverhalten betrug 6 Punkte. Pre = Befragung vor dem Zeitraum der Schneesportwoche, Post = Befragung nach dem Zeitraum der Schneesportwoche. * = Signifikanter Unterschied ($p < 0.05$). Interventionsgruppe ($n = 38$), Kontrollgruppe ($n = 32$).

3.2 Kernfrage 2: Zusammenhang zwischen den Haupt- und Nebenvariablen

Eine Darstellung von bivariaten Korrelationen für Wirkparameter und Zufriedenheitswert der Interventionsgruppe ist in Tabelle 4 ersichtlich. Das Kendall Tau-b- Testverfahren ergab dabei lediglich zwischen der Untergruppe Einstellung – Bewegung ($r = -0.29, p = 0.043$) und der Gesamtvariabel für den Wirkparameter Einstellung ($r = -0.28, p = 0.046$) einen signifikanten Korrelationswert. Eine nachträgliche Analyse des Pre-Tests ergab in denselben beiden Kategorien signifikant höhere Ausgangswerte. So korrelierten die Untergruppe Einstellung bezogen auf das Themenfeld Bewegung ($r = 0.42, p = 0.008$) sowie die Gesamtvariabel für den Wirkparameter Einstellung ($r = 0.42, p = 0.009$) beide positiv mit den Werten der Zufriedenheitsbefragung.

Tabelle 4

Korrelation zwischen den Wirkparametern und dem Zufriedenheitswert.

Probandengruppe: Intervention (n= 38)

Hauptvariabel		Zufriedenheitswert
Wirkparameter	Themenfeld	
Wissen		0.14
	Skifahren	0.17
	Bewegung	0.11
	Natur	0.00
Einstellung		-0.28*
	Skifahren	-0.26
	Bewegung	-0.29*
	Natur	-0.04
Verhalten		0.17
	Skifahren	0.10
	Bewegung	0.19
	Natur	0.07

Anmerkung. * = Die Korrelation ist auf einem Niveau von $p < 0.05$ signifikant.

Eine bivariate Korrelationsanalyse wurde ebenfalls zwischen den Werten der einzelnen Wirkparameter und den Werten aus dem Family Affluence Scale II (FAS II) – Fragebogen erstellt (Tabelle 5). Anhand des Kendall Tau-b- Testverfahren wurde in keinem der drei Wirkparametern eine statistisch signifikante Korrelation festgestellt. Weder mit den Variablen aus dem Pre- oder Post-Test beider Gruppen noch mit der berechneten individuellen Differenz der Probanden zwischen dem Pre- und Post-Test.

Tabelle 5

Korrelation zwischen den Wirkparametern und dem sozioökonomischen Stand. Probandengruppe: Alle Probanden (n= 70)

Wirkparameter	Gruppe	FAS II - Score
Wissen	Interventionsgruppe Pre	0.13
	Interventionsgruppe Post	0.15
	Interventionsgruppe Differenz	0.05
	Kontrollgruppe Pre	0.02
	Kontrollgruppe Post	0.25
	Kontrollgruppe Differenz	0.06
Einstellung	Interventionsgruppe Pre	-0.04
	Interventionsgruppe Post	0.03
	Interventionsgruppe Differenz	0.10
	Kontrollgruppe Pre	-0.13
	Kontrollgruppe Post	-0.10
	Kontrollgruppe Differenz	0.03
Verhalten	Interventionsgruppe Pre	0.03
	Interventionsgruppe Post	0.13
	Interventionsgruppe Differenz	0.20
	Kontrollgruppe Pre	0.04
	Kontrollgruppe Post	-0.05
	Kontrollgruppe Differenz	-0.13

Anmerkung. * = Die Korrelation ist auf einem Niveau von $p < 0.05$ signifikant. FAS II = Family Affluence Scale II, wurde als Testverfahren zur Messung des sozioökonomischen Status der Probanden verwendet. PRE = Befragung vor der Intervention. Differenz Messungen = Differenz zwischen Resultaten der Vorbefragung (PRE) und Nachbefragung (POST).

Durch die Analyse der Untergruppen anhand der Themenfelder wurden drei signifikante Korrelationen mit dem sozioökonomischen Status festgestellt. Bei der Interventionsgruppe korrelierten die Differenz vom Pre- zu Post-Test im Verhalten bezogen auf die Natur ($r = 0.40, p > 0.01$) und die Differenz im Wissen bezogen auf die Natur ($r = 0.33, p = 0.020$) mit dem FAS II-Score. Bei der Kontrollgruppe korrelierte die Differenz vom Pre- zum Post-Test im Verhalten bezogen auf die Natur negativ ($r = -0.36, p = 0.022$) mit dem FAS II-Score. Alle andern Korrelationsanalysen zwischen den Untergruppen und dem FAS II-Score ergaben keine Signifikanzen.

4 Diskussion

Das Ziel der Untersuchung war, mithilfe der erhobenen Daten, Aussagen über die Wirkung von Natursportwochen auf das Bewegungsverhalten und die Sensibilität für Natur- und Umweltthemen machen zu können. Nach meinem Wissen ist diese Arbeit die erste im deutschen Sprachraum, welche die Effekte von Natursportwochen quantitativ erhob.

4.1 Kernfrage 1: Wirkung der Intervention anhand der Wirkparameter

Die erste Fragestellung beschäftigte sich mit dem Vergleich der Wirkparameter Wissen, Einstellung und Verhalten bei Interventions- und Kontrollgruppe zu zwei Zeitpunkten. Die Wirkparameter wurden dabei durch die Themenfelder Skifahren, Bewegungsverhalten und Sensibilität für Natur und Umwelt erneut unterteilt. Dabei zeigen die Resultate beim Parameter Wissen eine signifikante Verbesserung von der Pre- zur Post-Befragung bei der Kontrollgruppe ($p = 0.018$, $d = 0.39$). Bei der Interventionsgruppe konnten hingegen keine signifikanten Veränderungen festgestellt werden. Ausfallend hierbei ist jedoch die signifikante Differenz zwischen den beiden Gruppen zum Zeitpunkt des Pre-Tests ($p = 0.021$, $d = 0.57$). Wobei die Interventionsgruppe auf signifikant höherem Niveau gestartet ist (Mittelwert bei 5.53 Punkten von möglichen 6 Punkten) und es beim Post-Test demnach zu einer Angleichung der Resultate kam. Beim Parameter Einstellung wurden weder bei den Vergleichen der Gruppen noch bei den Vergleichen der Befragungszeitpunkte, signifikante Veränderung festgestellt. Beim Parameter Verhalten konnte hingegen ein signifikanter Anstieg des Punktwertes bei der Interventionsgruppe vom Pre- zum Post-Test festgestellt werden ($p < 0.001$). Die Effektstärke von $d = 0.62$ bedeutet einen mittleren Effekt des Unterschieds zwischen den beiden Befragungszeitpunkten. Dieses Resultat gewinnt an Wert, durch die Tatsache, dass bei der Kontrollgruppe im gleichen Zeitraum keine signifikante Veränderung festgestellt wurde.

Bei der Betrachtung der einzelnen Themenfelder innerhalb des Parameters Verhalten sind ebenfalls signifikante Unterschiede festzustellen. Einerseits stiegen die Werte im Themenbereich Skifahren vom Pre- zum Post-Test bei beiden Gruppen signifikant an (Kontrollgruppe: $p = 0.014$, $d = 0.46$; Interventionsgruppe: $p < 0.001$, $d = 0.75$). Andererseits konnte im Themenbereich Natur eine signifikante Veränderung vom Pre- zum Post-Test bei der Interventionsgruppe festgestellt werden ($p < 0.001$, $d = 0.75$).

In Anbetracht dieser Resultate kann die erste, im Kapitel 1.2 beschriebene Hypothese wie folgt verifiziert werden: Die aufgestellte Hypothese (H1: Die Erfahrungen, welche die Kindergartenkinder während einer Woche organisiertem Skifahren machen, führen bei ihnen zu signifikanten

Veränderungen der kurz- und mittelfristig überprüfbaren Wirkungsparameter: «Wissen, Einstellung, Verhalten» bezogen auf a) die Sportart Skifahren, b) die Bewegung c) die Sensibilität für Natur und Umwelt) kann lediglich in Bezug auf den Wirkparameter Verhalten angenommen werden. Wobei das Themenfeld Bewegung des Parameters Verhalten, als einzelnes betrachtet, nicht in dieser angenommen Hypothese eingeschlossen ist.

Es fällt auf, dass die Wirkung der Intervention auf das Themenfeld Bewegung in keinem der drei Wirkparameter nachgewiesen werden konnte. Ein Vergleich mit anderen Untersuchungen ist hierbei schwierig anzustellen, da die Intervention - mit der Gesamtdauer von einer Woche - nicht mit den sonst evaluierten Programmen zur Förderung von Bewegung vergleichbar ist. Karger (2015) verfasst in ihrer Doktorarbeit ein Review über die Wirksamkeit von bewegungsfördernden Interventionen bei 3-10-jährigen Kindern. Sie schloss dabei mit der Aussage: «Einmalige oder kurzzeitige Maßnahmen können in der Regel keine nachhaltige Wirkung erzielen» (S. 55), alle Projekte mit einer Laufdauer unterhalb von sechs Monaten aus dem Review aus. In diesem Kontext können die Resultate dieser Untersuchung die Aussage von Karger bekräftigen. Um das Themenfeld Bewegung abzuschliessen, soll noch gesagt sein, dass die beobachteten Veränderungen im Verhalten bezüglich des Skifahrens, sehr wohl auch zur Steigerung der Bewegungsaktivität gerechnet werden könnten, im Kontext der Wirkevaluation dieser Arbeit jedoch stets getrennt voneinander angeschaut wurden.

Die beim Wirkparameter Verhalten beobachteten Veränderungen zwischen den Zeitpunkten konnten aufgrund der Ausgangslage teilweise erwartet werden. Im Themenfeld Skifahren etwa, kann die Annahme getroffen werden, dass die Veränderung des Verhaltens im Zusammenhang mit den, zwischen den Befragungszeitpunkten gelegenen, Schulferien steht. Die Schulferien in jener Jahreszeit werden in der Schweiz Sportferien genannt und traditionellerweise mit Wintersport verbracht. Bestärkt wird die Annahme eines natürlichen Prozesses durch die Tatsache, dass nebst der Interventionsgruppe auch die Kontrollgruppe einen signifikant höheren Wert aufwies beim Post-Test im Vergleich zum Pre-Test.

Gleich wie bei den Ergebnissen von Snider & Farmer (2016), konnte die vorliegende Untersuchung einen positiven Effekt von Natursportwochen auf die Sensibilität der Probanden für Natur und Umwelt feststellen. Während bei Snider & Farmer jedoch erwachsene Probanden zur langfristigen Wirkung von mindestens zehn Jahren zurückliegenden Erfahrungen untersucht wurden, zeigen die Resultate diese Untersuchung vielmehr die kurz- und mittelfristige Wirkung bei Vorschulkindern auf.

4.2 Kernfrage 2: Zusammenhang von individuellen Faktoren und gemessener Wirkung

Die zweite Fragestellung befasst sich mit den Zusammenhängen der Wirkungen und den individuell messbaren Faktoren Zufriedenheit und sozioökonomischer Status der Probanden. Hierbei wurden bei der Zufriedenheitsbefragung lediglich in der Analyse mit dem Wirkparameter Einstellung signifikante Zusammenhänge festgestellt. Überraschend dabei ist, dass die Korrelation eine negative Gerade besitzt. Das heisst, je zufriedener die Probanden über den Ablauf der Woche waren, desto weniger Wirkung erzeugte jene Woche bei ihnen. Die Korrelationen sind mit $r = -0.28$ (Einstellung gesamthaft) und $r = -0.29$ (Einstellung bezogen auf das Thema Bewegung) nach Cohen (1988) in beiden Fällen jedoch gering. Eine Erklärung für diese Resultate liegt zum einen im Ausgangswert der Testpersonen. Denn gerade in den beiden Bereichen, in welchen die Wirkung in Verbindung mit den Zufriedenheitswerten eine negative Korrelation erzeugt, korrelieren die Wert des Pre-Tests positiv mit der Zufriedenheitsbefragung (Einstellung gesamthaft: $r = 0.42$; Einstellung bezogen auf das Themenfeld Bewegung: $r = 0.42$). Das heisst, die zufriedeneren Probanden hatten in diesen beiden Bereichen schon vor der Schneesportwoche höhere Werte, wodurch eine statistische Steigerung nicht mehr im selben Mass möglich war, wie bei denjenigen mit niedrigeren Ausgangswerten. Ein weiterer möglicher Einflussfaktor könnte der Aufbau der Zufriedenheitsbefragung gewesen sein. Diese Befragung bestand aus lediglich zwei Items, wodurch die Daten möglicherweise zu wenig differenziert ausfallen konnten, um die real existierende Zufriedenheit der Probanden abzubilden. Zusätzlich war in den Rückmeldungen der Kindergartenlehrpersonen ersichtlich, dass die KIGA-Kinder mit der sinnhaften Unterscheidung zwischen den beiden Fragen teilweise Mühe hatten und so möglicherweise beide Fragen fälschlicherweise mit der gleichen Punktzahl bewerteten.

Bei der Untersuchung des Zusammenhangs zwischen der gemessenen Wirkung und dem sozioökonomischen Status der Probandenfamilien wurden lediglich innerhalb des Themenfelds Natur signifikante Korrelationen festgestellt. Bei der Interventionsgruppe korrelierten einerseits die Differenz vom Pre- zum Post-Test im Verhalten bezogen auf die Natur ($r = 0.40$, $p > 0.01$) sowie die Differenz im Wissen bezogen auf die Natur ($r = 0.33$, $p = 0.020$). Die Differenz kann hierbei als Variable für die Veränderung zwischen den beiden Zeitpunkten gesehen werden. Bei der Kontrollgruppe korrelierte die Differenz vom Pre- zum Post-Test im Verhalten bezogen auf die Natur negativ ($r = -0.36$, $p = 0.022$) mit dem Score des Family Affluence II - Tests. Bezogen auf die im *Kapitel 1.2* beschriebenen Hypothesen kann anhand der Resultate aus den Korrelationsanalysen folgende Aussage gemacht werden: Die zweite Hypothese (H2: Die messbaren Effekte der Kindergarten Schneesportwochen korrelieren mit der Zufriedenheitsbefragung der Kinder über diese besagte Woche) kann nicht angenommen werden.

Die dritte Hypothese (H3: Die messbaren Effekte der Kindergarten Schneesportwochen stehen in einer Korrelation mit dem sozioökonomischen Status der Eltern) kann lediglich in Bezug auf die Unterkategorien Wissen und Verhalten im Themenfeld Natur und Umwelt angenommen werden.

Durch den Vergleich mit der von Bringolf-Isler et al. (2016) durchgeführten Befragung zum Bewegungsverhalten von Kindern, wären gerade im Themenfeld Bewegung Zusammenhänge zwischen dem sozioökonomischen Stand und den gemessenen Wirkparametern zu erwarten gewesen. Dies lässt die Frage zu, ob die ausgewählten Probandengruppen als repräsentativ für einerseits die Kinder im Kanton Graubünden und andererseits für die Kinder in der gesamten Schweiz gelten können. Möglicherweise lässt die geografische Lage der Gemeinden, von welchen die Probanden stammen, einen niederschweligen Zugang zu Bewegung und Natur zu. Beide Gemeinden, Chur und Domat/Ems, sind umgeben von Bergregionen, welche mit öffentlichen oder privaten Verkehrsmitteln gut erreichbar sind. Dementsprechend könnten ökonomische Faktoren in Bezug auf Bewegungsverhalten und Naturerleben weniger ins Gewicht fallen als anderswo.

4.3 Stärken und Schwächen der Studie

Als Stärke dieser Untersuchung kann das Studiendesign mit der Kombination von Intervention- und Kontrollgruppe gesehen werden. Beiden Gruppen wurden hierbei im gleichen Zeitraum untersucht und hatten in derselben Kalenderwoche die Schulferienwoche. Signifikante Unterschiede der Interventionsgruppe gewannen durch das nicht Auftreten ebendieser Unterschiede bei der Kontrollgruppe an Aussagekraft. Gleichzeitig kann anhand der beiden Gruppen eine Trennung von natürlichem Wachstum und den durch die Intervention induzierten Effekten vorgenommen werden.

Weiter wurde mit der Literaturrecherche und der Entwicklung des Fragebogens zur Erhebung der Wirkung bei Natursportwochen ein Grundstein gelegt, zur wissenschaftlichen Evaluation von Sport- und Bewegungslager im Kontext der Schweizer Sportlandschaft. Der Fragebogen ergänzt hierbei den von Henderson et al. (2006) entwickelten *Camper Growth Index* (CGI). Untersucht der CGI die sozialen Effekte durch Interaktionen im Lagerumfeld, so zielt das in dieser Arbeit verwendete Instrument mehrheitlich auf die durch Aktivitäten ausgelösten Effekte im personellen Bereich ab. Um dem Fragebogen jedoch mehr Validität zu verleihen, wäre ein ausführlicher Validierungsprozess mit Probeuntersuchungen notwendig. Besonders im Kontext der sehr jungen Probandengruppen dieser Untersuchung, wäre eine Überprüfung der einzelnen Items auf ihre Verständlichkeit von Vorteil gewesen. Denn die eingegangenen Rückmeldungen

der Lehrpersonen, lassen den Schluss zu, dass gerade der Pre-Test, mit zusätzlicher Abfrage des sozioökonomischen Status, in seinem Umfang für die Kinder zu gross war. In dieser Hinsicht war der vorgängige Entscheid bei der Entwicklung des Fragebogens - die Eltern zum Verhalten der Kinder zu befragen - der richtige. Bei der Befragung der Eltern, kann andererseits jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass die Resultate durch das Einsetzen von sozial erwünschten Antworten verzerrt wurde. Des weiteren kann durch die zweifache Verwendung desselben Fragebogens ein Lerneffekt vom Pre- zum Post-Test nicht ausgeschlossen werden. Um diese Schwächen beim Untersuchungsinstrument zu umgehen, wäre gerade im Themenbereich Bewegung eine objektive Messung des Verhaltens denkbar, wie dies zum Beispiel in der SOPHYA-Studie (Bringolf-Isler et al., 2016) vorgenommen wurde.

Mit der Erhebung der Nebenvariablen Zufriedenheit und sozioökonomischer Status wären die Bedingungen für Erklärungen der gemessenen Wirkungen gegeben gewesen. Dass jedoch nur wenig Zusammenhänge zwischen Haupt- und Nebenvariablen gefunden wurden, könnte teilweise auf die Auswahl der Messinstrumente zurückzuführen sein. Der FAS II – Fragebogen wurde zwar schon im Kontext mehrerer europäischen Länder validiert (Corell et al., 2021; Hobza et al., 2017). Ob sich der Fragebogen für eine Schweizer Probandengruppe mit einem Durchschnittsalter von unter sechs Jahren eignet, wurde jedoch noch nie empirisch untersucht. Kritisch zu betrachten ist auch die Breite des Untersuchungsthemas. Mit den Wirkparametern Bewegungen und Sensibilität für Natur und Umwelt wurden zwei Felder bearbeitet, die gut auch einzeln untersucht werden könnten. Möglicherweise wurde diese Arbeit daher der Komplexität der einzelnen Felder nicht ausreichend gerecht. Gerade das Themenfeld Natur müsste in Bezug zur Sportart Skifahren kritischer betrachtet werden. Ist doch das Skifahren auf präparierten Abfahrten im Skigebiet, unter Benutzung von Beförderungsmitteln und auch im Kontext des Massentourismus nicht als förderlich für Natur und Umwelt zu betrachten.

Eine weitere Schwäche dieser Studie ist die Tatsache, dass die Interventionsbedingungen nicht kontrollierbar waren, beziehungsweise durch die Verantwortlichen der Gemeinde Chur geplant und durchgeführt wurde. Da die Organisation für alle teilnehmenden Kindergärten der Gemeinde Chur auf übergeordneter Instanz stattfand, kann zwar davon ausgegangen werden, dass alle drei Kindergartenklassen der Interventionsgruppe die ungefähr gleichen Aktivitäten durchlebten. Eine Transferierung der Ergebnisse auf das gesamte Konstrukt der KIGA-Schneesportwochen ist aber nur bedingt möglich, da aufgrund fehlender Programmvorgaben die Wochen in anderen Gemeinden anders ausgestaltet werden könnten.

4.4 Ausblick

Die in dieser Arbeit diskutierten Ergebnisse eröffnen weitere Perspektiven für wissenschaftliche Untersuchungen. Die Einflüsse von Natursportwochen auf die Sensibilität für die Themen Natur und Umwelt konnten in dieser Untersuchung zu gewissen Teilen belegt werden, bergen jedoch ein vermeintlich grosses Potenzial, welches weiter untersucht werden sollte.

Um den angesprochenen Schwächen der Studie gerecht zu werden, müsste das Untersuchungsinstrument vor einer erneuten Verwendung auf die gewählte Zielgruppe angepasst und danach validiert werden. Um unerwünschte Lerneffekte zwischen den Befragungen zu umgehen, müssten die einzelnen Fragen auf die zweite Befragung hin in ihrer Erscheinungsform abgeändert werden und gleichzeitig im Sinn gleichbleiben. Eine uneingeschränkte Trennung des induzierten Lerneffekts durch die Befragungen und einem real existierenden Effekt aufgrund der Thematisierung durch den Fragebogen, wäre aber auch in einem solchen Fall schwer zu bewerkstelligen. Weiter könnten zukünftige Untersuchungen die Intervention bewusst planen und kontrollieren, um dadurch auf allfällige Kausalitäten zwischen den durchgeführten Programmpunkten und der erhobenen Wirkung zu schliessen. Bezogen auf den Wirkparameter Natur bietet sich an, die in jenem Zusammenhang kritisch zu betrachtende Aktivität Skifahren, durch andere mehr naturbezogene Aktivitäten zu ersetzen und somit das weitere Wirkpotenzial von Natursportwochen zu untersuchen. Im Zusammenhang mit der Erhebung des Bewegungsverhaltens würde sich anbieten, dieses zukünftig mit objektiven Messmethoden wie einem Accelerometer (vgl. Bringolf-Isler et al., 2016) zu messen.

Hinsichtlich der KIGA-Schneesportwochen darf gesagt werden, dass diese einen positiven Einfluss auf das Verhalten der Kinder haben. Es ist jedoch anzunehmen, dass eine vorgegebene Gesamtstruktur mit ausformulierten Themenbereichen einen grösseren Effekt auf das Bewegungsverhalten auslösen könnte. In Verbindung mit der in der Einleitung erwähnten Untersuchungen zum Bewegungsverhalten im Kindergarten (vgl. Abschnitt *Bewegungsförderung im Kindergarten*, S. 15), können die KIGA-Schneesportwoche einen sehr guten Einstieg in den, im Lehrplan 21 beschriebenen, Kompetenzbereich Rollen, Gleiten, Fahren sein, welchem laut der Untersuchungen von Nöpflin & Tettenborn (2015) im ersten Zyklus der obligatorischen Schulzeit zu wenig Beachtung geschenkt wird. Bezugnehmend zu den Resultaten der SOPHYA-Studie (Bringolf-Isler et al., 2016), aus welchen hervorging dass die Kinder im Herbst und Winter signifikant weniger Bewegung haben, setzt das Bewegungsförderungsprojekt *KIGA-Schneesportwochen* mit der Wintersportart Skifahren am richtigen Ort an.

Die Übertragbarkeit der in dieser Arbeit beschriebenen Resultate auf andere Altersklassen oder Bewegungsförderungskonzepte muss in jedem Fall zuerst wissenschaftlich untersucht werden.

5 Schlussfolgerung

Zusammenfassend zeigen die Resultate der vorliegenden Untersuchung, dass die KIGA-Schneesportwochen einen positiven Einfluss auf das Verhalten bezogen auf das Skifahren und die Sensibilität für Natur und Umwelt bei den teilnehmenden Kindern hatten. Im Themenfeld Bewegung konnte entgegen den Erwartungen, keine signifikante Wirkung nachgewiesen werden. Diese Resultate würden mit der Aussage von Karger (2015) übereinstimmen, wonach einmalige oder kurzzeitige Bewegungsförderungsmaßnahmen keine nachhaltige Wirkung erzielen. Analysen, welche den Zusammenhang von individuellen Faktoren und der gemessenen Wirkung untersuchten, zeigten eine Korrelation zwischen dem sozioökonomischen Status der Familien der Probanden und der Wirkung auf den Wirkparameter Natur. Die Hypothese, dass Effekte von Natursportwochen auf die Sensibilität für Natur und Umwelt in einem Zusammenhang mit dem sozioökonomischen Status stehen, müsste jedoch in zukünftigen Untersuchungen weiter vertieft werden.

Das Potenzial von Natursportwochen für die Entwicklung von Kindern wird durch die Einleitung in die Thematik sowie durch einzelne Resultate angedeutet. Um die Effekte jedoch wissenschaftlich zu belegen, sind weiter Untersuchungen nötig. Der für diese Arbeit erstellte Fragebogen müsste, vor einer weiter Verwendung, einem Validierungsprozess mit Probeuntersuchungen unterzogen werden. Bezogen auf die Erhebung des Wirkparameters Natur, könnten Untersuchungen mit Aktivitäten die im Vergleich zur Sportart Skifahren, einen ausschliesslich natürlichen Naturbezug besitzen, von grossem Interesse sein.

Literatur

- Balz, E., Kössler, C. & Neumann, P. (2001). Bewegte Schule - ein Programm auf dem Prüfstand. *Spectrum der Sportwissenschaften*, 13 (1), 41-53.
- Berton, M., & Schäfer, J. (2005). *Politische Orientierungen von Grundschulkindern*. Mannheimer Zentrum für Europäische Sozialforschung: Arbeitspapiere: 86, Mannheim, MZES, 66.
- Bettina Bringolf-Isler, Probst-Hensch, N., Kayser, B., & Suggs, S. (2016). *Schlussbericht zur SOPHYA-Studie*. Schweizerisches Tropen- und Public Health-Institut. https://www.swisstph.ch/fileadmin/user_upload/Schlussbericht_SOPHYA.pdf
- Brägger, Hundeloh, H., Posse, N., & Städtler, H. (2017). *Bewegung und Lernen: Konzept und Praxis Bewegter Schulen* (1. Auflage). Beltz.
- Brockman, R., Jago, R., Fox, K.R., Thompson, J.L., Cartwright, K., Page, A.S. (2009). Get off the sofa and go and play: family and socioeconomic influences on the physical activity of 10-11 year old children. *BMC Public Health*, 9:253. <https://doi.org/10.1186/1471-2458-9-253>
- Bundesamt für Gesundheit [BAG] (2019). *Gesundheitspolitische Strategie des Bundesrats 2020–2030*. Bundesamt für Gesundheit. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/strategie-und-politik/gesundheit-2030/gesundheitspolitische-strategie-2030.html>
- Bundesamt für Sport [BASPO], Bundesamt für Gesundheit [BAG], Gesundheitsförderung Schweiz, Suva, Netzwerk Gesundheit und Bewegung Schweiz. (2013a). *Gesundheitswirksame Bewegung*. Bundesamt für Sport. <https://www.baspo.admin.ch/de/sportfoerderung/breitensport/gesundheit/bewegungsempfehlungen.html#ui-collapse-215>
- Bundesamt für Sport [BASPO] (2013b). *Die Bewegte Schule. Erläuterungen zum Schweizer Modell*. Bundesamt für Sport. <https://www.baspo.admin.ch/de/sportfoerderung/sport-in-der-schule/bewegte-schule.html>
- Bundesamt für Sport [BASPO] (2022). *Lagersport und Trekking*. Jugend und Sport. <https://www.jugendundsport.ch/de/sportarten/lagersport-trekking-uebersicht.html>
- Bundesamt für Sport [BASPO] (o.D.). *Schule als bewegter und bewegender Lern-, Lebens- und Arbeitsort*. Bundesamt für Sport. <http://www.baspo.admin.ch/de/sportfoerderung/sport-in-der-schule/bewegte-schule.html>

- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2.Auflage). L. Erlbaum.
- Corell, M., Chen, Y., Friberg, P., Petzold, M., & Löfstedt, P. (2021). Does the family affluence scale reflect actual parental earned income, level of education and occupational status? A validation study using register data in Sweden. *BMC Public Health*, 21, 1995. <https://doi.org/10.1186/s12889-021-11968-2>
- Currie, C., Molcho, M., Boyce, W., Holstein, B., Torsheim, T., & Richter, M. (2008). Researching health inequalities in adolescents: The development of the Health Behaviour in School-Aged Children (HBSC) Family Affluence Scale. *Social Science & Medicine*, 66(6), 1429–1436. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2007.11.024>
- Deutsches Bundesministerium für Wirtschaft und Energie & Deutsches Bundesinstitut für Sportwissenschaft (2017). *Wirtschaftsfaktor Outdoorsport*. Berlin: Deutsches Bundesministerium für Wirtschaft und Energie.
- Dietrich, K. (1992). Bewegungsräume. *Sportpädagogik*, 92(4), 16-21.
- Fässler, S., & Studer, S. (2018). *Wirkungsevaluation von Interventionen. Leitfaden für Projekte im Bereich Bewegung, Ernährung und psychische Gesundheit*. Arbeitspapier 46. Bern und Lausanne: Gesundheitsförderung Schweiz
- Garst, B. A., Browne, L. P., & Bialeschki, M. D. (2011). Youth development and the camp experience. *New Directions for Youth Development*, 2011(130), 73–87. <https://doi.org/10.1002/yd.398>
- Graubünden Sport (2021). *Richtlinien zur Durchführung von Kindergarten-Skiwochen*. Amt für Volksschule und Sport Graubünden. <https://www.gr.ch/DE/institutionen/verwaltung/ekud/avs/sport/Schulsport/Seiten/kindergarten-skiwochen.aspx>
- Henderson, K., Thurber, C., Scheuler, L., Bialeschki, M., Scanlin, M. (2006). Development and Application of a Camper Growth Index for Youth. *Journal of Experiential Education*. 29.
- Heckmair, B., Michl, W. (2018): *Erleben und Lernen - Einführung in die Erlebnispädagogik* (8. Auflage). München und Basel: Ernst Reinhardt
- Hobza, V., Hamrik, Z., Bucksch, J., & De Clercq, B. (2017). The Family Affluence Scale as an Indicator for Socioeconomic Status: Validation on Regional Income Differences in the Czech Republic. *International journal of environmental research and public health*, 14(12), 1540. <https://doi.org/10.3390/ijerph14121540>

- Karger, C. (2015). *Wirksamkeit von bewegungsfördernden Maßnahmen bei Kindern im Alter von 3 bis 10 Jahren: Eine empirische Bestandsanalyse im Zeitraum von 2000-2012* [Dissertation, Karlsruher Institut für Technologie].
- Kühnis, J., Ferrari, I., Fahrni, D., & Herrmann, C. (2018). Motorische Basiskompetenzen von 4- bis 6-Jährigen in der Schweiz – Eine vergleichende Untersuchung in Regel- und Bewegungskindergärten. *Swiss Sports & Exercise Medicine*.
https://www.radix.ch/media/15ubq3xu/mobak_kg_kuhnis_etal_2018.pdf
- Lab 7*1 (2021). Versuchskonzept Kindergarten Schneesportwochen Graubünden [Unveröffentlichtes Arbeitspapier]. Labor 7*1, Bundesamt für Sport.
- Lamprecht, M., Bürgi, R., & Stamm, H. (2020a). *Sport Schweiz 2020 – Sportaktivität und Sportinteresse der Schweizer Bevölkerung*. Magglingen: Bundesamt für Sport.
<https://www.baspo.admin.ch/de/dokumentation/publikationen/sport-schweiz-2020.html>
- Lamprecht, M., Bürgi, R., Gerbert, A., & Stamm, H. (2020b). *Sport Schweiz 2020 – Kinder- und Jugendbericht*. Magglingen: Bundesamt für Sport.
<https://www.baspo.admin.ch/de/dokumentation/publikationen/sport-schweiz-2020.html>
- Luckner, J. L., Nadler, R. S. (1997). *Processing the Experience* (2. Auflage) Dubuque / Iowa: Kendall / Hunt.
- Michl, W. (2015). *Erlebnispädagogik* (3. Auflage). UTB. Ernst Reinhard Verlag München.
- Michl, W. (2020). *Erlebnispädagogik* (4. Auflage). UTB. Ernst Reinhard Verlag München.
- Microsoft Corporation (2018). Microsoft Excel. <https://office.microsoft.com/excel>
- Näpflin, C., Tettenborn, A. (2015). *Bewegungsförderung und Sport im Kindergarten. Bestandsaufnahme in drei Deutschschweizer Kantonen*. Forschungsbericht Nr. 50. Luzern: Pädagogische Hochschule Luzern.
- Perez, R. (2016). *Erfolgsfaktoren von Programmen im Bereich des Mobilitätsmanagements und deren Übertragbarkeit auf die strukturelle Bewegungsförderung in der Schweiz*. [Bachelorarbeit, Hochschule Luzern]. <https://www.bag.admin.ch/bag/de/home/gesund-leben/gesundheitsfoerderung-und-praevention/bewegungsfoerderung.html>
- RADIX Schweizerische Gesundheitsstiftung (2020). *Konzept Purzelbaum Kindergarten*. RADIX Schweizerische Gesundheitsstiftung. https://www.radix.ch/media/khuor4vy/konzept_purzelbaum_kindergarten_20210615.pdf

- Ribeiro, I. C., Parra, D. C., Hoehner, C. M., Soares, J., Torres, A., Pratt, M., Legetic, B., Malta, D. C., Matsudo, V., Ramos, L. R., Simoes, E. J., & Brownson, R. C. (2010). School-based physical education programs: Evidence-based physical activity interventions for youth in Latin America. *Global Health Promotion*, 17(2), 5–15. <https://doi.org/10.1177/1757975910365231>
- Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren [EDK] (2005). *Bewegungserziehung und Bewegungsförderung in der Schule. Erklärung der EDK vom 28. Oktober 2005*. Schweizerische Konferenz der kantonalen Erziehungsdirektoren. <https://www.edk.ch/de/themen/sport>
- The jamovi project (2021). Jamovi (Version 1.6) [Computer Software]. <https://www.jamovi.org>
- Thurber, C., Scanlin, M., Scheuler, L., & Henderson, K. (2007). Youth Development Outcomes of the Camp Experience: Evidence for Multidimensional Growth. *Journal of Youth and Adolescence*, 36, 241–254. <https://doi.org/10.1007/s10964-006-9142-6>
- White, M. P., Alcock, I., Grellier, J., Wheeler, B. W., Hartig, T., Warber, S. L., Bone, A., Depledge, M. H., & Fleming, L. E. (2019). Spending at least 120 minutes a week in nature is associated with good health and wellbeing. *Scientific Reports*, 9(1), 7730. <https://doi.org/10.1038/s41598-019-44097-3>
- World Health Organization (2008). *School policy framework: implementation of the WHO global strategy on diet, physical activity and health*. Geneva: World Health Organization. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/43923>

Anhang

Anhang A: Einverständniserklärung und Fragebogen für die Eltern:

Geschätzte Eltern

Im Rahmen einer Masterarbeit im Studiengang Sportwissenschaften, werden in diesem Frühjahr die Kindergarten Skiwochen des Kanton Graubündens evaluiert. Diese werden von zahlreichen Kindergärten des Kantons jährlich durchgeführt und dabei vom Sportamt des Kantons Graubündens mitfinanziert. Ziel der Untersuchung ist es, mögliche Effekte der Schneesportwoche auf das Bewegungsverhalten und die Sensibilität für die Natur zu finden. Mit ihrer Mithilfe würden sie die Forschung im Bereich der Bewegungs- und Gesundheitsförderung unterstützen, sowie praktische Verbesserungen des kantonalen Sportförderprojekts «Kindergarten Schneesportwochen» vorantreiben.

Einwilligungserklärung

Nachfolgend werden Sie als Eltern oder gesetzlicher Vertreter über das Ziel und den Ablauf der Studie informiert. Bitte lesen Sie die folgenden Informationen und Erklärungen sorgfältig durch. Falls sie mit den Untersuchungsbedingungen einverstanden sind, würde ich Sie bitten, dass Sie die Einwilligungserklärung unterschreiben und diese der Kindergartenlehrperson zurückgeben.

Name der Studie: *«Effekte von Schneesportwochen auf das Bewegungsverhalten und die Einstellung zur Natur bei jüngeren Kindern, anhand des Beispiels der Kindergarten Skiwochen des Kanton Graubündens.»*

Die Untersuchung wird anhand eines Fragebogens stattfinden. Dabei werden die Kinder diesen im zeitlichen Abstand von 4-8 Wochen zwei Mal durchführen (Vor- und nach der Schneesportwoche). Die Fragen werden sich dabei auf das Wissen, die Einstellung und das Verhalten bezogen auf die Aspekte Bewegung und Natur beziehen. Der Fragebogen ist so aufgebaut, dass die Kinder weder lesen noch schreiben müssen. So werden die Fragen von der Lehrperson vorgelesen und die Kinder können anhand von Symbolen die Antworten geben. Die Befragung wird dabei maximal 45 Minuten dauern und während des normalen Kindergartenunterrichts stattfinden.

Die Studie wurde durch die zuständige Schulbehörde genehmigt.

Weil der dritte Aspekt der Befragung – das Verhalten – bei jungen Kindern schwierig zu erfragen ist, bin ich zusätzlich auf die Hilfe von ihnen als Eltern angewiesen. So würde ich sie bitten, den unterhalb der Einwilligungserklärung aufgeführten Fragebogen mit fünf Fragen sowie die personenbezogenen Fragen zum Kind zu beantworten und diesen mitsamt der Einwilligungserklärung der Kindergartenlehrperson zu übergeben.

Datenschutzrechtlicher Informationsteil

Alle Daten, die während der Studie gesammelt werden, werden vertraulich behandelt und ausschließlich zu wissenschaftlichen Zwecken innerhalb des Forschungsprojekts genutzt. Es werden nur anonymisierte Ergebnisse veröffentlicht, die keinen Bezug zu einer einzelnen Kindergärten oder einzelnen Kindern zulassen.

Sie und ihre Kinder sind während und nach Ablauf der Studie jederzeit anonym, das heißt wir erfassen weder den Namen Ihres Kindes noch sonstige personenidentifizierenden persönlichen Daten.

Die Studie ist in Übereinstimmung mit der europäischen Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO), welche individuelle Daten von jedwedem Missbrauch schützt. Sie und Ihr Kind haben uns gegenüber das Recht, Auskunft darüber zu erhalten, welche Daten wir zu Ihrer Person verarbeiten (Art. 15 DSGVO).

Im Rahmen der Studie werden folgende Daten erhoben und ausgewertet: Wissen, Einstellung und Verhalten in Bezug auf Skifahren, Bewegung und Natur. Zudem werden folgende personenbezogene Daten erfasst: Alter, Geschlecht sowie der sozio-ökonomische Status der Familie. Die Daten werden nur in anonymisierter Form analysiert.

Die Befragungsinstrumente können im Schulsekretariat oder im Kindergarten selbst mindestens eine Woche vor Beginn der Erhebung durch die Erziehungsberechtigten eingesehen werden.

Sollten Sie oder Ihr Kind weitere Fragen zum Ablauf der Studie haben, können Sie mich gerne per Mail (dario.kueng@unifr.ch) kontaktieren.

Freundlichen Grüsse
Dario Küng

----- Hier abtrennen -----

Einwilligungserklärung (Eltern, gesetzlicher Vertreter)

Ich,(eigener Name) erkläre hiermit, dass ich im ausreichenden Masse über das Ziel und den Ablauf der Studie (Titel: Effekte von Schneesportwochen auf das Bewegungsverhalten und die Einstellung zur Natur bei jüngeren Kindern) informiert wurde und die Informationen zu Datennutzung und Datenschutz verstanden habe. Ich bin darüber informiert worden, dass die Teilnahme von (Name Ihres Kindes oder des/der Minderjährigen, welche/n Sie vertreten) freiwillig ist und er/sie die Teilnahme zu jeder Zeit abbrechen bzw. widerrufen kann und hierdurch keinerlei Nachteile entstehen. Ich bin darüber informiert worden, welche sensiblen und personenbezogenen Daten erhoben werden. Ich bin darüber informiert worden, dass die aus der Studie gewonnenen Daten vertraulich behandelt und nur für wissenschaftliche Zwecke genutzt werden. Vor meiner Einwilligung hatte ich die Möglichkeit, Fragen zu stellen. Die gestellten Fragen wurden zu meiner Zufriedenheit beantwortet.

Ich willige ein, dass(Name Ihres Kindes oder des/der Minderjährigen, welche/n Sie vertreten) an dieser Studie teilnehmen darf. Er/Sie hat jederzeit das Recht die Teilnahme an der Studie abzubrechen. Ich erkläre meine Einwilligung damit, dass die Daten wie in der Informationsschrift beschrieben verwendet werden.

Ort, Datum:

Unterschrift eines* oder beider Erziehungsberechtigten:

.....

* Ich bestätige hiermit, dass ich von der anderen/dem anderen Erziehungsberechtigten bevollmächtigt bin, die Einwilligungserklärung auch in ihrem/seinem Namen zu unterschreiben.

Elternbefragung:

Wie in der Einverständniserklärung angekündigt, ist auch die Elternbefragung Teil der Untersuchung. Wir bitten Sie daher, die untenstehenden fünf Fragen möglichst genau auszufüllen und zusätzlich die Angaben zum Geschlecht und Geburtsdatum ihres Kindes zu machen. Diese Daten werden lediglich zu statistischen Zwecken verwendet und nur anonymisiert weiterverarbeitet.

Bitte jeweils nur ein Feld ankreuzen!

An wie vielen Tagen war, Ihr Kind in diesen Winter schon im Schnee? (Bsp.: Zum Schlitteln, Schneemann bauen, Wandern, Sonne genießen, Skifahren oder Snowboarden usw.)	Noch nie	1-3 Tage	4-6 Tage	7 oder mehr Tage
Wie viele Tage davon war ihr Kind in diesem Winter schon Skifahren oder Snowboarden?	Noch nie	1-3 Tage	4-6 Tage	7 oder mehr Tage
Wie oft pro Woche geht ihr Kind in ein angeleitetes Sporttraining (Das kann sein: Tanzen, Geräteturnen, Fussball, Eishockey, Handball, Polysport, etc. – Wichtig ist einfach dort ein Trainer oder Trainerin ist, welche das Programm leitet.	Nie	1-mal	2-mal	3-mal oder mehr
Wie oft hat ihr Kind in den letzten sieben Tagen draussen etwas unternommen? (z.B.: Velofahren, Laufen, länger Zeit draussen gespielt, Skifahren, usw.)	Nie	1-mal	2-mal	3-mal oder mehr
Wie oft sprechen Sie und ihr Kind über Themen der Natur und Umwelt?	Nie	Selten	Gelegentlich	Oft

Vor- und Nachname des Kindes: _____

Geschlecht des Kindes

weiblich

männlich

Geburtsdatum des Kindes _____

Name der Kindergartenlehrperson des Kindes _____

Für Ihre mithilfe bedanken wir uns im Voraus und hoffen, dass wir auch bei der zweiten Befragung in rund 4-8 Wochen nochmals auf Sie zählen dürfen!

Freundliche Grüsse

Dario Küng

Anhang B: Lehrpersonenversion der Pre-Befragung der Kinder:

Fragebogen Kinderbefragung Kindergarten Skiwochen Graubünden

Hallo liebe Kinder!

Vor euch liegen Blätter mit zahlreichen Fragen zum Sport, genauer dem Skifahren und zur Natur. Für die Fragen müsst ihr mir jeweils sehr gut zuhören und die Bilder, die auf dem Blatt sind, genau anschauen. Ich werde euch jedoch ganz genau sagen, was die Bilder bedeuten.

Wenn es euch zu schnell geht oder ihr eine Frage nicht verstanden habt, dann dürft ihr euch immer melden. Dann erkläre ich sie noch einmal genauer.

Damit wir alle verstehen, wie wir diesen Fragebogen beantworten, üben wir es zuerst einmal alle zusammen. Dafür könnt ihr jetzt mal die erste Seite anschauen. *Ich hier vorne habe eine Folie, auf der immer die Frage angezeigt wird, welche wir gerade beantworten. (-> 1.Folie auflegen)*

Jede Frage hat links oben im Ecken immer ein Bild in schwarz. Bei der ersten Frage ist das ein Vogel. Seht ihr alle den Vogel? Das bedeutet das diese Frage die „Vogelfrage“ ist. Durch dieses Bildchen wissen wir immer ganz genau bei welcher Frage wir sind. Zu jedem Bildchen stell ich euch dann eine Frage und ihr beantwortet bitte auch nur diese Frage.

Antworten könnt ihr in dem ihr entweder ein lachendes oder weinendes Gesicht ankreuzt. Das lachende Gesicht bedeutet „Ja“ und das Weingesicht steht für „Nein“. Und dann gibt's noch das Fragezeichen, das steht für „ich weiss nicht“ oder „ich bin mir nicht ganz sicher“.

Wenn ich euch die Frage gestellt habe und ihr euch für eine Antwort entschieden habt, dann könnt ihr ganz einfach Antworten, indem ihr das Gesicht ankreuzt. Das heißt ihr macht über das Lachgesicht oder das Weingesicht oder das Fragezeichen einfach ein Kreuz oder malt es aus. Bei jeder Frage entscheidend ihr euch bitte einfach für ein Antwort, also ihr macht bitte nur ein Kreuz.

Ihr müsst euer Kreuz nicht sonderlich ordentlich oder schön machen. Aber bitte benutzt einen roten oder blauen Stift. So kann ich später genau sehen, was ihr geantwortet habt.

Bevor es endlich losgeht, komme ich noch zu ein paar Sachen, die für mich **ganz ganz wichtig sind**:

Es ist ganz wichtig, dass jeder das antwortet, was er *oder* sie denkt!

Damit das funktioniert, dürft Ihr nicht bei eurem Nachbarn oder Nachbarin nachschauen. Auch dürft ihr die Antworten nicht laut herausrufen oder mit euren Freunden besprechen. Die anderen Antworten müssen von euch kommen und sind für die andern Kinder geheim.

Alle Antworten, die ihr gebt, sind richtig, denn nur was ihr denkt zählt! Mich interessiert die ehrliche Antwort von jedem einzelnen von euch und damit ist auch jede Antwort richtig. Es ist auch wirklich gar nicht schlimm, wenn ihr bei manchen Fragen gar nichts wisst oder keine Meinung habt. Denn man kann ja nicht immer alles wissen, oder?

So dann probieren wir das ganze einmal mit der Vogelfrage aus. Seid ihr bereit? Und denkt daran! Immer schön leise sein und nicht beim Nachbarn abschauen.

[Probefragen]


Oa (Vogel-Frage)

Isst du gerne Süßigkeiten?





Ja




Nein


Folie mit Fuss-Frage auflegen.


Oc (Fuss-Frage)


Welche Süßigkeiten ist du am liebsten?




Kuchen



Schokolade



Glace





Ich weiss nicht

[Fragen zum Wissen]


So, das waren die drei Probefragen, die nächsten Fragen werden alle so sein. Hat nun noch jemand eine Unklarheit oder Frage, die wir zusammen beantworten können?

Dann beginnen wir mit der Baum-Frage (-> Folie mit Baum-Frage auflegen)


1a (Baum-Frage)

Kennst du einen Ort, wo man Skifahren kann?




Ja




Nein

(-> Folie mit Hand-Frage auflegen)


1b (Hand-Frage)



Welcher dieser Gegenstände braucht man nicht zum Skifahren?



Skibrille



Stöcke



Schlittschuh



Handschuhe

(-> Folie mit Fisch-Frage auflegen)

1c (Fisch-Frage)



Welcher dieser Bilder zeigt eine Pflugstellung?












(-> Folie mit Schweinchen-Frage auflegen)


2a (Schweinchen-Frage)

Wenn sich jemand viel bewegt, ist er oder sie dann weniger oder mehr krank?




Weniger Krank




Mehr Krank

(-> Folie mit Buch-Frage auflegen)


2b (Buch-Frage)




Was passiert, wenn jemand eine Sportart oder eine Bewegung sehr viele Mal macht?



Die Person wird schlechter darin




Die Person bleibt gleich gut darin





Die Person wird besser darin

(-> Folie mit Giraffen-Frage auflegen)



2c (Giraffe-Frage)





Was werden Menschen, die sich oft und viel bewegen?

Sie werden lustiger


Sie werden stärker


Sie werden grösser

(-> Folie mit Geld-Frage auflegen)


3a (Geld-Frage)



Hast du schon einmal vom Klimawandel gehört?




Ja


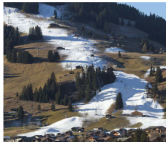


Nein

(-> Folie mit Regenschirm-Frage auflegen)

3b (Regenschirm-Frage)


 Was denkst du, gab es früher als deine Eltern noch Kinder waren mehr oder weniger Schnee als heute?





Gleichviel wie früher Mehr wie früher Weniger wie früher

(-> Folie mit Fotokamera-Frage auflegen)

3c (Fotokamera-Frage)



Welches dieser Bilder zeigt einen Gletscher?







[Fragen zur Einstellung]

So jetzt habt ihr schon einen großen Teil der Fragen geschafft. Nun folgen noch einige Fragen zu euren Gefühlen und zu wieviel ihr euch in letzter Zeit bewegt habt.

(-> Folie mit Berg-Frage auflegen)

Dafür haben wir auch hier wieder die Symbole. Sieht ihr das Berg-Symbol. Das heißt diese Frage ist die Bergfrage. Diese mal lese ich jedoch die Frage einfach vor und ihr könnt dann auf der rechten Seite antworten. Weil es um eure Meinung geht, könnt ihr dort immer entweder ein lachendes Gesicht, ein Gesicht, das weder lacht noch traurig ist oder ein trauriges Gesicht ankreuzen. Wenn ihr nicht wisst was eure Meinung dazu ist, dann dürft ihr auch die Frau und der Mann mit hochgezogenen Schultern ankreuzen. Probieren wir das bei der Bergfrage:

Die Bergfrage lautet:

	Wie findest du es, wenn du am Abend lange aufbleiben darfst?					
---	--	---	---	---	---	---























































Also wenn ihr es gut findet, wenn ihr am Abend ein länger aufbleiben dürft, dann kreuzt ihr das lachende Gesicht an, wenn ihr es weder gut noch schlecht findet, kreuzt ihr das neutrale Gesicht in der Mitte an. Wenn ihr es nicht gut findet am Abend ein länger aufzubleiben, dann kreuzt ihr das traurige Gesicht an. Und wenn ihr nicht wisst, was ihr darüber denken sollt, dann dürft ihr auch die beiden Menschen mit hochgezogenen Schultern ankreuzen.

Und denkt wieder daran, nur eure Meinung zählt. Also macht die Kreuzchen allein, ohne bei eurem Nachbarn zu schauen.

Habt ihr noch Fragen?















Dann legen wir los.

(-> Folie mit Rose-; Wasserhahn-; Brillen-; Schiffchen-; Käse-; Wecker-; Zelt-; Bus- und Geistchen-Frage auflegen)

	Wie findest du den Winter?					
	Wenn es Schnee hat, wie findest du das?					
	Wie findest du Skifahren?					
	Wie findest du das Turnen im Kindergarten?					
	Wenn du dich so fest bewegst, dass du richtig stark Atmen musst, wie fühlst du dich dann?					
	Würdest du gerne mehr Zeit haben, um dich zu bewegen?					
	Wie findest du es draussen an der frischen Luft zu sein?					
	Wie findest du es, wenn du im Wald bist?					
	Wie findest du es, wenn du in den Bergen bist?					


























[Fragen zum Verhalten]

So jetzt kommen wir zum allerletzten Teil. Jetzt geht es darum wieviel ihr etwas in der letzten Zeit gemacht habt. Dafür haben wir die Zeichen mit den Händen. Diese zeigen entweder 0,1, 2,3, 4 oder 5 Finger an. (Mit Hand jeweils anzeigen) Schauen wir die Sonnenfrage an. (-> Folie mit Sonnen- und Haus-Frage auflegen) Dort frage ich euch: „Wie viele Tage bist du in dieser Woche schon im Kindergarten gewesen – heute mitgezählt?“ Dann könnt ihr, wenn ihr denkt es sind 0 Tage, die dieses Bild mit 0 Finger ankreuzen. Wenn ihr denkt es ist bisher ein Tag, dann könnt ihr das Bild mit einem Finger ankreuzen. Wenn ihr denkt es sind zwei Tage dann könnt ihr das Bild mit zwei Finger ankreuzen (evtl. weiter aufzählen, falls nötig) Wenn ihr denkt es sind fünf oder mehr Tage, dann könnt ihr dies Hand mit fünf Finger ankreuzen. Und wie vorher schon, falls ihr nicht wisst wie viele Tage es sind, dann dürft ihr ganz einfach die Frage auslassen.

	Wie viele Tage bist du in dieser Woche schon im Kindergarten gewesen – heute mitgezählt?	     
	Wie oft hast du dich in den letzten sieben Tagen so fest bewegt, dass du stark Atmen musstest (z.B.: Beim Fussball oder Tanzen) – Kindergartenturnen gilt nicht.	     

So, für letzten sechs Fragen gibt es manchmal 0,1 oder 2 oder 3 Finger und manchmal ein lachendes Smiley für Ja oder ein trauriges Smiley für Nein.

(-> Folie mit Apfel-; Ballon-; Bananen-; Schmetterling-; Geld- und Kuchen- Frage auflegen)

	Wie viele Autos besitzt deine Familie?	  
	Hast du ein eigenes Zimmer nur für dich allein?	 Ja  Nein
	Wie häufig bist du mit deiner Familie im letzten Jahr in die Ferien gereist?	   
	Wie viele Computer besitzt deine Familie insgesamt?	   
	Hat deine Familie eine Geschirrspülmaschine zu Hause?	 Ja  Nein
	Wie viele Badezimmer (Räume mit einer Badewanne/ Dusche oder beides) habt ihr zu Hause?	   

Liebe Kinder, vielen lieben dank für eurer Konzentration und das Mitmachen, ihr dürft nun die Blätter zu mir nach vorne bringen.