

Diplomarbeit

**Subjektive Gesundheitskonzepte von steirischen
VolksschülerInnen**

eingereicht von
Karin Unterleitner
05.12.1987

zur Erlangung des akademischen Grades

**Doktorin der gesamten Heilkunde
(Dr. med. univ.)**

an der
Medizinischen Universität Graz

ausgeführt am

Institut für Sozialmedizin und Epidemiologie

unter der Anleitung von

ao.Univ.-Prof. Dr. med. Éva Rásky, MME, MSc

und

Dr.med. Martin Sprenger, MPH

Eidesstattliche Erklärung

Ich erkläre ehrenwörtlich, dass ich die vorliegende Arbeit selbstständig und ohne fremde Hilfe verfasst habe, andere als die angegebenen Quellen nicht verwendet habe und die den benutzten Quellen wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen als solche kenntlich gemacht habe.

Graz, am 19.01.2013

Karin Unterleitner

Danksagungen

An dieser Stelle möchte ich mich bei all jenen bedanken, die durch ihre fachliche und persönliche Unterstützung zum Gelingen dieser Arbeit beigetragen haben.

Bei Herrn Dr. med. Martin Sprenger möchte ich mich ganz herzlich sowohl für die Entstehungsidee dieses Projekts, die Möglichkeit es durchzuführen, aber auch für die persönliche Unterstützung bedanken. Ohne ihn wäre diese Arbeit nicht zustande gekommen.

Ein besonderer Dank gilt dabei Frau ao. Univ.-Prof. Dr. med. Eva Rásky für ihre gewissenhafte Betreuung.

Beim Landesschulrat Steiermark möchte ich mich für die Genehmigung bedanken, die Arbeit an den ausgewählten steirischen Volksschulen durchführen zu dürfen.

Bei den teilnehmenden SchülerInnen, den KlassenlehrerInnen und den DirektorInnen der Volksschulen Altaussee, Gnas, Jägergrund Graz, Kalsdorf, Praxisvolksschule der Pädagogischen Akademie Graz und Straß möchte ich mich für die tolle Mitarbeit, die gewissenhafte Durchführung und das innerschulische Management der Studie, bedanken.

Bedanken möchte ich mich auch bei der Medizinischen Universität Graz und all ihren MitarbeiterInnen, für eine hervorragende Ausbildung, nette persönliche Begleitung während des Studiums und die Möglichkeit mich im Bereich der Medizin zu vertiefen.

Außerdem möchte ich mich bei meiner Familie und meinen Freunden bedanken, die mich in meinem Studium und in der Entstehungszeit dieser Arbeit begleitet haben und mir im Leben Kraft und Freude schenken.

Mein größter Dank gebührt jedoch meinen Eltern, Inge und Franz Unterleitner, die es mir ermöglicht haben dieses Hochschulstudium zu absolvieren und die mich in all meinen Vorhaben immer bedingungslos unterstützten und unterstützen.

Abstract

Zielsetzung: Ziel des theoretischen Teils dieser Arbeit ist es die Literatur zu Gesundheitskonzepten von Kindern zu recherchieren und die Methodik zu deren Erfassung zu analysieren. Ziel des empirischen Teils ist die Erhebung der Gesundheitskonzepte von VolksschülerInnen in der Steiermark mittels der Draw&Write Technik.

Methoden: Literatursuche in PubMed und Bibliotheken in Graz zu Gesundheitskonzepten im Kindesalter. Für den empirischen Teil der Arbeit wurde ein Kollektiv von 240 SchülerInnen der 2. und 4. Schulstufe aus sechs Volksschulen untersucht. Angewandt wurde die Draw&Write Technik. Die Ergebnisse wurden nach Alter, Stadt und Land, sowie Geschlecht ausgewertet.

Ergebnisse: Gesundheitskonzepte von Kindern werden von vielen individuellen und gesellschaftlichen Faktoren beeinflusst. Deren Berücksichtigung erfordert eine Vielfalt von Methoden. Somit stellt die Erforschung von Gesundheitskonzepten bei Kindern und die Kinderforschung allgemein eine Herausforderung für den Untersucher/die Untersucherin dar. Im empirischen Teil konnte nachgewiesen werden, dass „Gesundheit“ von der Mehrheit der befragten SchülerInnen positiv definiert wird. Im Stadt-Land Vergleich zeichneten die Schulkinder aus der Stadt vermehrt präventive Verhaltensweisen während die Schulkinder vom Land gehäuft Natur und Krankheitssymbole zeichneten. Im Altersvergleich zeigten sich Unterschiede, insofern, dass „gesunde Nahrung“ häufiger von SchülerInnen der 4. Klasse gezeichnet wurden und „Krankenhäuser“ und „Rettungswägen“ vermehrt von SchülerInnen der 2. Klasse. Mädchen zeichneten durchschnittlich mehr Kategorien als Buben und auch Naturbegriffe wie Bäume, Sonne oder Natur als Text, kamen bei Mädchen vermehrt vor.

Diskussion: Wie in den wenigen Vergleichsarbeiten aus anderen Ländern, zeigte sich auch in dieser steirischen Untersuchung, dass Kinder einen positiven Gesundheitsbegriff haben. Abweichungen zeigten sich im Vorkommen von Unterschieden zwischen den Geschlechtern und in der Gewichtung der vorkommenden Symbole. Wünschenswert wäre, dass mehr Studien zu Gesundheitskonzepten von Kindern durchgeführt werden und dass auf Vergleichbarkeit von Studienergebnisse geachtet wird.

Abstract

Aim: The aim of the theoretical part of this thesis is to research the literature on health concepts of children and to analyze the methodology for their detection. The aim of the empirical part is to survey the health concepts of primary school students in Styria by the Draw&Write technique.

Methods: Literature search in PubMed and in libraries of Graz about existing comparative work and background information on the formation of concepts in children and research methods with children. For the empirical part of a collective work of 240 students of the 2nd and 4th grade of six elementary schools were examined. Draw&Write method was used for data generation. The results were analyzed by age, gender and urban-rural comparison.

Results: Subjective health concepts of children are influenced by individual and social factors. Considering these factors a variety of methods are necessary. Researching health concepts of children and research with children itself, is a challenging task for the examiner.

Results of the empirical part showed that "health" is defined positive by the majority of the collective. The comparison between town and country showed that school children from a city did draw more preventive behaviors and school children from a rural area more nature but also disease oriented symbols. Comparison of age showed differences so far, that "healthy food" was drawn more likely by pupils of the 4th class and "hospitals" and "ambulances" more by students of the 2nd class. Girls drew in average more categories than boys and also symbols of nature, like trees, sun or "nature" written as text, were more prominent in girls' drawings.

Discussion: As in the few comparative studies from other countries, also this Styrian investigation showed that children have a positive concept of health. Differences were found in comparison of sexes and in the weighting of the used symbols. It would be preferable if more studies, in Austria or other countries, would be performed and that attention is paid on the comparability of study results.

Inhaltsverzeichnis

Danksagungen	iii
Abstract.....	iv
Inhaltsverzeichnis	vi
1 Einleitung	8
2 Theoretischer Hintergrund.....	12
2.1 Erläuterungen zur Literatursuche	12
2.2 Theorien zur Konzeptentstehung.....	12
2.2.1 Konzeptentstehung und Entwicklung bei Kindern: Entwicklungspsychologische Hintergründe als Basis zur Entwicklung von Gesundheitskonzepten.....	12
2.2.2 Weitere entwicklungspsychologische Aspekte	15
2.2.3 Einflussfaktoren auf die Konzeptbildung.....	16
2.2.4 Schlussfolgerung	21
2.3 Forschung mit Kindern: Allgemeine Aspekte und angewandte Methoden.....	22
2.3.1 Allgemeine Aspekte in der Forschung mit Kindern.....	22
2.3.2 Verwendung von Zeichnungen in der Forschung mit Kindern.....	26
2.3.3 Erläuterungen zur Draw&Write Technik	28
2.3.4 Weitere Methoden zur Erfassung von Gesundheitskonzepten.....	33
2.4 Arbeiten mit ähnlichen Fragestellungen.....	35
3 Empirischer Teil	40
3.1 Studiendesign	40
3.1.1 Setting und Kollektiv.....	40
3.1.2 Auswahlkriterien	40
3.1.3 Zeitplan.....	41
3.2 Methodik.....	41
3.2.1 Rekrutierung der Schulen.....	41
3.2.2 Methode der Datengenerierung und durchführende Personen	43
Methode der Datengenerierung	43
3.2.3 Erläuterungen zum Ablauf der Durchführung.....	45
3.3 Auswertung der Zeichnungen.....	47
4 Ergebnisse.....	48
4.1 Allgemeines.....	48
4.2 Beurteilung der Vollständigkeit der Durchführung.....	48

4.3	Bewertung der Zeichnungen.....	49
4.4	Erklärung der Kategorien	52
4.5	Hierarchische Cluster Darstellung der Kategorien.....	55
4.5.1	Durchführung der Darstellung.....	56
4.6	Gesamthäufigkeiten der Symbole.....	60
4.6.1	Ausgesplittete Darstellung der Unterschiede im Kontext Stadt oder Land, männlich oder weiblich und Alter	61
4.7	Kategorienanzahl.....	66
4.8	Feedback der Schulen zur Durchführung	66
5	Diskussion	67
5.1	Diskussion des theoretischen Teils.....	67
5.2	Diskussion der empirischen Studienergebnisse.....	69
5.3	Limitierungen	77
5.4	Weiterführende Empfehlungen.....	78
6	Anhang	79
6.1	Abbildungsverzeichnis	79
7	Literaturverzeichnis.....	80
8	Angehängte Unterlagen	83
8.1.1	Ausschnitt aus der LehrerInneninformation	83
8.1.2	Elterneinverständniserklärung	85

1 Einleitung

Laut Artikel 12 und 13 der UN-Konvention von 1989 ⁽¹⁾ haben Kinder ein Recht darauf ihre Meinungen und Sichtweisen zu Geschehnissen, die sie selbst im täglichen Leben betreffen, mitzuteilen und das die Aussagen von Kindern beachtet und respektiert werden ⁽²⁾. In den Jahren nach dieser Konvention begann allmählich ein Umdenken, in dem Kinder nicht mehr als passive EmpfängerInnen von Information gesehen wurden, sondern Mädchen und Buben wurden als aktive und soziale AkteurInnen der Gesellschaft gesehen, die eigene Theorien und Sinneserklärungen über ihr Leben und ihr Lebensumfeld aufstellen ⁽³⁾. Diese können ähnlich oder auch unterschiedlich zu denen Erwachsener sein ⁽⁴⁾.

Das Thema Gesundheit berührt Kinder wie Erwachsene und sie haben, wie alle Menschen, ihre eigenen Erfahrungen und Ansichten zu diesem Thema. Auch werden Kinder im Rahmen von Gesundheitsförderungsprogrammen laufend in Schulen, Städten und öffentlichen Einrichtungen mit dem Thema Gesundheit konfrontiert. Um effiziente Gesundheitsförderung zu entwickeln und durchzuführen, ist es unumgänglich, die Gesundheits-, (wissens)lage der jeweiligen Zielgruppe zu kennen ⁽⁵⁾.

Das Erfassen von bestehenden Gesundheitskonzepten bildet hierfür eine Grundlage. Das Wort „Gesundheit“ ist beinahe jeder Person ein bekannter Begriff. Wenn man aber einzelne Person befragt, was sie unter Gesundheit verstehen oder damit assoziieren, erhält man die unterschiedlichsten Antworten ⁽⁶⁾. Die Weltgesundheitsorganisation wiederum definiert ⁽⁷⁾ Gesundheit als „vollkommener physische, psychische und sozialer Einklang bezeichnet und nicht nur das Freisein von Krankheit und Gebrechen“. 1984 wurde dieses Modell noch dadurch erweitert ⁽⁸⁾, dass Gesundheit die Fähigkeit einer Gruppe oder Individuums ist, mit ihrem Umfeld umzugehen beziehungsweise es zu ändern ⁽⁹⁾. Daraus folgt, dass Gesundheit ein sehr weiter Begriff ist und Konzepte zu Gesundheit sehr komplexe und multidimensionale Komponenten haben können. In der Literatur wird beschrieben ^(9, 10), dass Gesundheitskonzepte von Laien und auch von im Gesundheitswesen tätigen Personen diese, wie von der WHO beschriebenen, ganzheitlichen Sichtweisen enthalten. Zu berücksichtigen ist auch, dass Gesundheitskonzepte nicht gleich bleiben, sondern sich mit dem Leben verändern können ^(9, 11, 12).

In den letzten Jahren setzt sich die Erkenntnis durch, dass auch Kinder Gesundheitskonzepte haben, die sich altersabhängig entwickeln und verändern. Noch in den frühen 1980er Jahren befasste sich der Hauptteil der Forschungsarbeiten mit den Krankheitskonzepten

von Erwachsenen, da das allgemeine Denken noch eher krankheitsorientiert war. Kinder bildeten in diesem Forschungsbereich eine Randgruppe⁽¹²⁾. Auch war die Orientierung auf die Prävention bezogen und nicht auf Gesundheitsförderungsprogramme, d.h. die Ausrichtung war die Vermeidung von Krankheit⁽¹³⁾. Mit der Zeit wurde erkannt, dass es wichtig ist, den Fokus der Menschen auf ihre Gesundheit anstatt auf Krankheit zu lenken; das Thema der Gesundheitsförderung rückte somit mehr und mehr in den Mittelpunkt. Unter anderem kamen damit auch Kinder in das Blickfeld der Forschung und durch Evaluierungen zeigte sich, dass die damals üblichen Methoden wie Angstappelle zur Krankheitsvermeidung kaum Verhaltensänderungen in dieser Zielgruppe bewirkten^(13, 14). Es wurden daher neue Konzepte zur Verhaltensänderung entwickelt⁽¹⁵⁾. Von Tones⁽¹⁶⁾ wurde auch eruiert, dass Gesundheitserziehungsstrategien, die auf dem vorhandenen Wissen und Konzepten der Zielpersonen aufbauen, viel effektiver sind, als wenn dieses grundlegende Wissen nicht vorhanden ist. Somit scheint es für zielgerichtete und bedarfsgerechte Gesundheitsförderungs- und Präventionsmaßnahmen notwendig zu sein die Sicht, das Wissen und die Einstellungen von Kindern zu Gesundheit zu kennen^(9, 17). Diese Entwicklungen ermöglichten die Zunahme von Erkenntnissen über Gesundheitskonzepte von Kindern^(3-5, 9, 17-20). Die Art und der Zeitpunkt der Entstehung, die Art der Veränderung und ihre Einflussfaktoren sind Gegenstand des Forschungszweiges^(3, 9, 10, 17, 19, 21, 22).

Warum ist es überhaupt wichtig über Gesundheitskonzepte allgemein und über die eigenen Bescheid zu wissen? Dann⁽²²⁾ führt folgende Punkte an:

- Subjektive Konzepte ermöglichen es dem Individuum seine Wahrnehmungen zu gliedern und zu strukturieren und somit seine eigene Realität aufzubauen.
- Sie helfen, dass in einer Situation rasch viel Information verarbeitet werden kann und sich die Person dadurch gezielt orientieren und die Situation bewältigen kann.
- Konzepte ermöglichen es der Person auch zeitliche Zusammenhänge darzustellen. Ereignisse können im Nachhinein erklärt werden oder Prognosen und Erwartungen für die Zukunft gestellt werden. Auch können sie die Entscheidungsgrundlage für Handlungen bilden.
- Aufgrund dieser individuellen Auffassung können Begründungen generiert werden bestimmte Handlungen auszuführen oder zu unterlassen. Es wird angenommen, dass die Konzepte dabei nicht nur eine handlungsbegleitende sondern durchwegs eine handlungssteuernde Funktion haben⁽²²⁾.

In diesem Sinne bestimmt das Denken das Handeln. In der Literatur^(5, 9, 14, 23, 24) ist beschrieben, dass vorhandene Konzepte das Gesundheitsverhalten des Individuums beeinflussen und sie einen Teil des Risikoverständnisses und des Gesundheitsbewusstseins darstellen. Deshalb ist es wichtig, dass die Konzepte, das Gesundheitsbewusstsein und die Denkweisen der Kinder bekannt sind beziehungsweise erhoben werden^(4, 5, 14, 17).

Dieses Wissen kann hilfreich sein, um das Gesundheitsverhalten von Kindern schon jetzt frühzeitig und nachhaltig positiv zu beeinflussen^(3, 9). Aber warum ist Gesundheitsförderung überhaupt wichtig? Gesundheit und gesund sein, ist eine essentielle Grundlage um ein zufriedenes Leben führen zu können. Besonders die Gesundheit von Kindern ist für einen Einstieg in ein gesundes Leben grundlegend. Deshalb soll besonderen Wert auf die Erhaltung und Förderung der Gesundheit von Kindern gelegt werden. Viele „Zivilisationskrankheiten“ wie zum Beispiel das metabolische Syndrom und Diabetes mellitus Typ 2 entstehen auf Basis von jahrelangem „chronischen Risikoverhalten“, wie Rauchen, unausgewogene Ernährung, zu wenig Bewegung, fehlende regelmäßige Entspannung. Weitere Gesundheitsrisiken, denen durch Information vorgebeugt werden kann sind Unfälle, das Hören von zu lauter Musik, Alkohol und Drogenkonsum u.v.m. Diese Verhaltensweisen werden schon sehr früh, oft bereits im Kindes- und Jugendalter erworben^(4, 14, 25). Viele AutorInnen^(3, 5, 9, 14, 25-27) betonen die Notwendigkeit des frühen Beginns der Prävention, da sich Konzepte und Einstellungen im Erwachsenenalter verhältnismäßig schwerer ändern lassen. Das Wissen um die individuellen Gesundheitskonzepte kann Aufschluss über den geeigneten Zeitpunkt für den Beginn von Präventionsmaßnahmen und über den bedarfsadäquaten Einsatz geben^(5, 9, 17). Manche Krankheiten oder krankheitsfördernde Verhaltensweisen können somit durch eine geeignete und gezielte Gesundheitsförderung im Kindesalter bereits aus dem Weg geschafft werden beziehungsweise gemindert werden.

Weitere Möglichkeiten die Erkenntnisse über Gesundheitskonzepte nutzbar zu machen wären die Krankheitsbewältigung, das Shared Decision Making⁽²⁸⁾, medizinische und präventive Aufklärung beziehungsweise Beratung. Gezieltes Einsetzen, zum Beispiel durch das Erkennen von und Eingehen auf vorhandene Wissenslücken mit stark einseitigem Gesundheits- oder Krankheitsdenken, könnte Ängste vor und während Behandlungen reduzieren⁽²⁹⁾. Das Einbeziehen der Kinder in Gesundheitsentscheidungen wäre hierzu als weiterer wichtiger Faktor zu nennen⁽²⁶⁾. Hilfreich in der Praxis sind auch Untersuchungen über die Veränderbarkeit beziehungsweise die Resistenz gegenüber Veränderungen von gesundheitsbezogenen Verhalten und Einstellungen⁽³⁾, dabei können die Gesundheitskon-

zepte aus Vorher- Nachher Vergleich bei Interventionen dienen ⁽¹⁰⁾. Durch das Erkennen von sozioökonomischen und soziokulturellen Unterschieden durch ein geeignete Stichprobenwahl ^(21, 30, 31) können mit diesem Wissen im Rahmen der Verhältnisprävention systematische strukturelle Änderungen der Gesundheitsverhältnisse wie Lebens,- und Wohnraum und Anbindung zur Krankenversorgung vorgenommen werden ⁽⁵⁾.

In manchen Bereichen, wie zum Beispiel der medizinischen Aufklärung von Kindern oder der Einbeziehung der Kinder in Gesundheitsentscheidungen mangelt es noch an einer massenhaften Umsetzung ⁽²⁹⁾. Bereits angewendet werden zum Beispiel Verhaltenspräventionskampagnen gegen Rauchen, Drogen und Alkoholkonsum, zu lautes Musik hören, und im Rahmen der Verhältnisprävention Aufklärung und Durchführung von Impfungen, Verbot von Alkohol und Tabakverkauf an Jugendliche, Verbot von Zigarettenwerbung und Förderung von rauchfreien Orten, Dezibelmaximalschwellen bei Musikveranstaltungen, Angebot und Evaluierung von Vorsorgeuntersuchungen u.v.m. ^(5, 14).

Laut Jungbauer-Gans et al. ⁽⁵⁾ sollte die Grundlage der Gesundheitsförderung eine Bestandsaufnahme der bestehenden ganzheitlichen Konzepte darstellen. Diese sollte möglichst regional und mit der Differenzierung von Zielgruppen beginnen und danach soll die Information mit anderen Ergebnissen von ExpertInnen aus weiteren Regionen und Ländern vernetzt werden. Leider ist die Datenlage zu Gesundheitskonzepten von Kindern in Österreich sehr schlecht. In Österreich gibt es bis dato nur Studien die sich mit der persönlichen Einschätzung und Einstellung österreichischer SchülerInnen im Alter von 11-14 Jahren zu ihrer eigenen Gesundheit beschäftigen ^(32, 33). Es gibt nur wenige Vergleichsarbeiten ^(9, 10, 21, 30, 34) aus anderen Ländern, die eine ähnliche Fragestellung untersuchen, sich aber im Design und/oder in der Auswertung zum Teil unterscheiden. Piko und Bak ⁽⁹⁾ erfassten 2006 die Gesundheits- und Krankheitskonzepte von 128 Volksschulkindern in Ungarn. Knighting et al. ⁽³⁰⁾ befragten 195 Kinder in Schottland zu ihrem Wissen über Krebs, aber auch Gesundheit. Onyango-Ouma et al. ⁽¹⁰⁾ führten 2004 in Kenia eine einjährige Intervention zur Änderung von Gesundheitskonzepten von SchülerInnen durch, in der vor und nach der Intervention die Draw&Write Technik eingesetzt wurde. Wegen dem Mangel an Untersuchungen zu Gesundheitskonzepten haben mehrere AutorInnen ^(9, 12, 17-20, 35, 36) wiederholt zu vermehrter Forschung in diesem Bereich aufgefordert.

Mit dieser Arbeit möchte ich die Gesundheitskonzepte von steirischen VolksschülerInnen mittels der Draw&Write Technik erfassen. Damit soll ein kleiner Teil der Wissensgrundlage erfüllt werden.

2 Theoretischer Hintergrund

Im theoretischen Teil dieser Arbeit wird ein Überblick über die Literatur gegeben, die sich mit den vielfältigen Hintergründen und Einflussmöglichkeiten bei Entstehung,- und Veränderung von Gesundheitskonzepten bei Kindern, befasst.

Es wurde versucht hauptsächlich Literatur einzubeziehen, die sich mit Gesundheitskonzepten beschäftigen. Da sich die Vielfalt der Literatur diesbezüglich aber in Grenzen hält und es viel mehr Arbeiten gibt, die sich auf Krankheitskonzepte beziehen, wurden auch solche Veröffentlichungen berücksichtigt ^(9, 10, 19, 26, 30, 35).

2.1 Erläuterungen zur Literatursuche

Die Literatursuche im Internet wurde in Pubmed, Medline, Ovid und Google Scholar durchgeführt. In Pubmed fanden sich nur wenige relevante, themenbezogene Arbeiten. Des Weiteren wurde an den Bibliotheken der Medizinischen Universität Graz, der Pädagogischen Hochschule in Graz, der Karl Franzens Universität Graz und an den Institutsbibliotheken für Psychologie, Erziehungswissenschaften, Sportwissenschaften und Medizinische Psychologie in Graz, gesucht. Es wurden auch AutorInnen persönlich kontaktiert um Hinweise auf weiterführende und/oder unveröffentlichte Literatur zu bekommen. Angefragt wurde auch das Ludwig Boltzmann Institut für Gesundheitsförderungsforschung, der Fonds Gesundes Österreich (FGÖ) und das Land Steiermark.

2.2 Theorien zur Konzeptentstehung

2.2.1 Konzeptentstehung und Entwicklung bei Kindern: Entwicklungspsychologische Hintergründe als Basis zur Entwicklung von Gesundheitskonzepten

In diesem Abschnitt sollen die verschiedenen entwicklungspsychologischen Aspekte besprochen werden, die man bei der Betrachtung von Gesundheitskonzepten von Kindern berücksichtigen sollte.

2.2.1.1 Das kognitive Entwicklungsmodell Piagets

Piaget ^(20, 34) hat ein strukturentwicklungspsychologisches Modell, auch kognitiv- strukturalistische Forschungstradition genannt, entwickelt, an dem sich einige Arbeiten ^(17-19, 21)

orientieren. Es wird die Annahme vertreten, dass die Grenzen und Möglichkeiten zur Ausbildung von Gesundheits- und Krankheitskonzepten durch die kognitive Entwicklung bestimmt sind ^(17, 21, 26). Das Modell teilt die kognitive Entwicklung der Kinder in 4 Phasen ein. Die sensomotorische Phase, die präoperationale Phase, die konkret operationale Phase und die formal logische Phase ⁽¹⁷⁾. Es werden konkret-spezifische Sichtweisen von Kindern erfasst und anhand dieser wird versucht die charakteristische Änderung von Denkstrukturen festzustellen ⁽¹⁷⁾.

Damit lässt sich, laut den BefürworterInnen dieses Modells ^(12, 21, 37) ein paralleler Zusammenhang zwischen der Entwicklung von kognitiven Abläufen und der Ausbildung von Gesundheits- und Krankheitskonzepten feststellen. Zu beachten ist, dass durch das Vorliegen der kognitiven Reife zwar die Möglichkeit zum Aufbau von bestimmten Gesundheits- und Krankheitskonzepten besteht, die effektive Ausbildung dieser, aber dadurch nicht zwingend notwendig ist ⁽¹⁷⁾. Ein für die Denkstruktur vermindertes Vorliegen von Konzepten, kann zum Beispiel darauf zurückzuführen sein, dass noch keine oder zu geringe Auseinandersetzungen mit dem Thema stattgefunden haben ⁽¹⁷⁾.

Laut Bengel et al. ⁽²⁰⁾ beginnen Kinder in der konkret operationalen Phase erstmals sequenzielle Abfolgen von Gesundheit und Krankheit zu verstehen und mit Eintritt in diese Phase ergibt sich somit der ideale Zeitpunkt für den Beginn von Präventionsmaßnahmen ⁽²⁰⁾. Der Einteilung der Kinder zu den Phasen anhand des Alters kann allerdings nur als grober Indikator dienen ^(3, 17, 20).

Im Folgenden sollen die Phasen und ihre Charakteristika kurz angeführt werden. Da sich erst ab dem präoperationalen Stadium eine Relevanz für Forschungsarbeiten ergibt, werden auch nur die letzten drei Stadien erläutert. Die Altersangaben sollten nur als Annäherung verstanden werden.

Die Beschreibung der Phasen wurde an die Erläuterungen von Lohaus ⁽¹⁷⁾ und Dreher et al. ⁽³⁸⁾ angelehnt. Die Effekte des jeweiligen Stadiums auf die Art der Ausbildung von Gesundheitskonzepten wird im Abschnitt 2.2.3.1 „Alter“ erläutert.

Die Präoperationale Phase (2. bis 7. Lebensjahr)

Das Denken der Kinder, die sich in diesem Entwicklungsstadium befinden, ist stark gegenwartsbezogen und somit an die unmittelbar vorliegenden Situationen gebunden. Sie können noch keinen Bezug zu Ereignissen in der Zukunft oder der Vergangenheit herstel-

len. Sachverhalte werden in Einzelbeschreibungen dargestellt. Diese Aspekte können untereinander noch nicht verbunden oder in einen Zusammenhang gebracht werden. Ihre Wahrnehmung ist von Egozentrik dominiert und es ist ihnen nicht möglich sich in andere Personen hineinzusetzen oder Situationen aus einem anderen Blickwinkel zu betrachten.

Die konkret operationale Phase (8. bis 12. Lebensjahr)

In dieser Phase gewinnt das Denken der Kinder erheblich an Flexibilität. Sie sind in der Lage Zusammenhänge zwischen Erfahrungen herzustellen, einen Sachverhalt unter mehr Aspekten zu betrachten und ihn somit auch vielfältiger darzustellen und das Eintreten von bestimmten Ereignissen in eine Ursache-Wirkungs-Beziehung zu bringen. Auch die zeitliche Fixierung auf unmittelbare Ereignisse wird aufgelöst und Ereignisse können mit der Vergangenheit und der Zukunft in Beziehung gebracht werden. Aus der Fähigkeit Bezüge zwischen den einzelnen Aspekten herzustellen wird auch das logische Denken immer weiter entwickelt und es können Lösungskonstrukte für bestimmte Problemstellungen ausgearbeitet werden.

Die formal operatorische Phase (ab 12 Jahren)

Im Jugendalter werden die Fähigkeiten zu abstraktem Denken und dem Aufbau von komplexeren Logiken erweitert. Das Denken der Jugendlichen ist nicht mehr an konkrete Erfahrungen gebunden und es können komplexere Beziehungen zwischen Sachverhalte hergestellt werden.

2.2.1.2 Erläuterung des Nutzens dieser Erkenntnisse

Gerade für die Bereiche der Prävention beziehungsweise bei der Aufklärung von Kindern über Interventionen und als Basis eines „Shared Decision Makings“⁽²⁸⁾ ist es wichtig den Entwicklungsstand des Kindes zu kennen um die Art und den Inhalt der übermittelten Information anpassen zu können⁽²⁹⁾. Kinder sollten weder un(ter)informiert noch mit dem Wissen überfordert werden⁽²⁹⁾.

Einige AutorInnen^(3, 19) üben allerdings auch Kritik an der alleinigen Verwendung von Piagets Phasenmodell zur Beurteilung der Studienergebnisse zu Gesundheitskonzepten. Eiser et al.⁽³⁾ bemängeln die Art, in der die Daten gewonnen wurden. Sie argumentieren, dass durch die angewandte Interviewtechnik manche Fragen fehlgedeutet werden. Sie kri-

tisieren auch, dass bei der Anwendung des Piaget Modells im Zuge der Zuordnung der Ergebnisse zu den Phasen viele Information verloren geht. Dies sei vor allem bei Individuen der Fall, bei denen eine große Streuung der Antworten bestehe. Schmidt et al. ⁽¹⁹⁾ haben in ihren Untersuchungen zu Krankheitskonzepten von Kindern, auch signifikante intraindividuelle Unterschiede der kognitiven Entwicklung bei verschiedenen Merkmalen festgestellt. Sie empfehlen deshalb eine zusätzliche spezifische Erfassung der Entwicklungsstufe und erachten eine allgemeine, pauschale Zuteilung einer kognitiven Entwicklungsstufe auf alle Krankheitskonzepte eines Kindes als unzulässig. Auch scheint die Einteilung der Ergebnisse zu den Stadien unter den UntersucherInnen zu variieren ⁽³⁾. Abgesehen von dieser altersbezogenen Kategorisierung zeigten sich allerdings in manchen Studien auch altersunabhängige Ähnlichkeiten in den Inhalten der Konzepte ^(10, 21, 36).

2.2.2 Weitere entwicklungspsychologische Aspekte

Als weitere Aspekte der Entwicklung stehen die affektiven, motorischen und psychosoziale Betrachtungen, die laut Lohaus ⁽¹⁷⁾ in den theoretischen Betrachtungen einzelner Studien zu wenig mit einbezogen werden.

Laut Lohaus ⁽¹⁷⁾ sollte die Möglichkeit des wechselseitigen Einflusses des Erlebens von Affekten und der kognitiven Entwicklung nicht vernachlässigt werden. Demnach könnten dadurch, dass Affekte mit physiologischen Erregungszuständen einhergehen, diese Zustände die Möglichkeit zur kognitiven Verarbeitung des Ereignisses verhindern oder beeinflussen. Zum Beispiel Angst als Blockade zur Entwicklung einer differenzierteren Betrachtungsweise der Erkrankung. Umgekehrt kann die Ausbildung der kognitiven Aspekte die Entwicklung von Affekten (zum Beispiel der Entwicklung der sprachlichen Äußerungen des Affekts) beeinflussen. Dann ⁽²²⁾ erwähnt im Zusammenhang mit Emotionen, dass der Einfluss dieser, bei der Generierung von Handlungen, als beeinflussender Faktor, der in manchen Situationen eine bestimmt nicht unwesentliche Dimensionen annehmen kann, berücksichtigt werden sollte.

Die motorische Entwicklung ist, neben der Vergrößerung von Handlungsspielräumen, auch im Bereich der Unfallverhütung wichtig ^(17, 18).

Zu psychosozialen Faktoren die die Entwicklung der Kinder beeinflussen können, zählen der Bildungsstand der Eltern, die Wohnverhältnisse, Umgang der Eltern mit den Kindern.

Abgesehen von den oben genannten Faktoren zur Entwicklung oder Beeinflussung von gesundheitsrelevanten Konzepten, kann der Spielraum zu ihrer Ausbildung auch durch nicht veränderbare Persönlichkeitsstrukturen, wie zum Beispiel allgemeine Wertvorstellungen und Menschenbilder, eingegrenzt werden ⁽²²⁾.

2.2.3 Einflussfaktoren auf die Konzeptbildung

Im folgenden Abschnitt werden das Alter, das Geschlecht, die Kultur, soziale Faktoren und Krankheitserfahrungen als Einflussfaktoren auf die Konzeptbildung und Zusammensetzung besprochen.

2.2.3.1 Alter

Gesundheitskonzepte im Vorschulalter (2. bis 7. Lebensjahr)

Die subjektiven Gesundheitskonzepte von Kindern im Vorschulalter sind laut Lohaus und Bengel et al. ^(17, 20) durch Globalität, Undifferenziertheit, Egozentrik und eine zirkuläre Logik ausgezeichnet. Im Gegensatz zu den Krankheitskonzepten, die sich deutlicher und vielfältiger abbilden, haben sie vermehrt Schwierigkeiten den Begriff „Gesundheit“ darzustellen. Sie äußern sich zumeist in allgemeinen, unzusammenhängenden Aufzählungen von Gesundheitsanwendungen, wobei am häufigsten Nahrungsmittel und sportliche Unternehmungen angeführt werden. Die Kinder dieser Phase können eine Situation nur auf einen, den unmittelbaren, Aspekt hin bewerten und konzentrieren sich eher auf die Darstellung von spezifischen Aspekten, die auf eigener Erfahrung beruhen ⁽²⁰⁾. Dementsprechend existiert für sie entweder Gesundheit oder Krankheit; dass man sich in beiden Zuständen gleichzeitig befinden kann, ist für sie noch nicht vorstellbar ^(3, 12). Wahrscheinlich aus diesem Aspekt ergibt sich auch die vorrangig positive Darstellung der Kinder des Begriffes Gesundheit ^(9, 12, 17). Er wird mit „sich gut fühlen“ und der Möglichkeit erfreulichen Beschäftigungen (wie zum Beispiel spielen) nachzugehen, verbunden. Kinder im Kindergartenalter scheinen aber noch Schwierigkeiten zu haben Gesundheit als eigene Entität zu erkennen und geben häufig Gesundheit als Abwesenheit von Krankheit an ^(18, 39). Auch bestehen in dieser Phase noch häufig irrationale Annahmen über das Entstehen von Krankheit und Gesundheit ^(20, 26). Zum Beispiel, dass Krankheiten als Resultat von eigenem Fehlverhalten im Sinne einer Bestrafung auftreten ^(9, 17). Bestehen rationale Annahmen, dann werden diese entweder nur auf einzelne Begriffe bezogen, oder es entsteht eine Übergeneralisierung eines Prinzips auf alle anderen Begriffe oder Sachverhalte ⁽¹⁷⁾.

Es lässt sich erkennen, dass sie ihre Ansichten von den Verhaltensregeln, die sie von Erwachsenen aufnehmen, übernehmen, beziehungsweise Regeln aus dem Volksmund wie „Lachen ist gesund“ oder „An Brennnessel stechen ist gesund“ übernehmen ⁽⁹⁾. Wenn man nach dem Modell Piagets geht, zählen Kinder diese Regeln auf, können aber den Zusammenhang oder den Nutzen der Einhaltung dieser noch nicht nachvollziehen oder verschiedene Verhaltensweisen noch nicht miteinander verbinden ⁽¹⁷⁾. Sie können einen bestehenden Gesundheitszustand noch nicht auf vergangenes gesundes Verhalten ableiten, genauso wenig wie sie die Auswirkungen von gegenwärtigen Aktionen auf die Zukunft abschätzen können ⁽¹⁷⁾. Demnach ist es in diesem Alter, oder genauer gesagt in dieser präoperationalen Phase, noch zu früh für Präventionsprogramme, da es anzunehmen ist, dass sie den Sinn dieser noch nicht verstehen ^(3, 9).

Sehr wohl bilden die Kinder aber bereits Wissen und Vorstellungen über einzelne Krankheiten und Gesundheit aus und sie sollten deshalb durch Gesundheitsförderungsprogramme schon spezifische Informationen darüber erhalten ^(3, 19, 20).

Gesundheitskonzepte im Grundschulalter (7. bis 11. Lebensjahr)

In diesem Alter befindet sich der größte Teil der Kinder in dem nach Piaget als konkret operationale Phase bezeichneten Entwicklungsabschnitt. Sie erkennen Ursache und Wirkungsbeziehungen und demnach erlernen sie die Fähigkeit Zusammenhänge zwischen gesundheitsrelevanten Handlungen und dem daraus resultierenden Gesundheitszustand herzustellen ^(3, 17). Auch auf der Zeitachse sind sie flexibel und sie erkennen, dass sich Krankheit und Gesundheit abwechseln können ⁽²⁰⁾. Weitergeführt wird die positive Färbung des Gesundheitsbegriffes, mit allgemeinen Assoziationen wie „sich wohl fühlen“ und der Tatsache angenehme Aktivitäten ausführen zu können, wie Sport zu betreiben und der Erwähnung von Gesundheitsverhaltensweisen wie auf gesunde Ernährung und auf Körperhygiene zu achten ^(9, 10, 12, 17, 20, 30, 40).

Sie sind auch in der Lage sich von rein an die Wahrnehmung gebundenen Konzepten zu distanzieren und zunehmend mehr abstraktere und vielfältigere Darstellungen zu entwickeln ⁽²¹⁾. Irrationale Erklärungsformen werden zunehmend durch rationale Erklärungen ersetzt ⁽¹⁷⁾. Auch können sie sich von ihren eigenen Ansichten distanzieren und sich in Sichtweisen und Situationen anderer Mitmenschen hineinversetzen und ihre eigenen Konzepte durch die Integration fremder Konzepte erweitern ⁽²⁰⁾.

Mit dem kognitivem Reifen steigt auch die Qualität der Explikation ^(20, 21, 26); darunter wird die Art in der der Begriff erklärt wird und in wie weit das Verständnis um den Sachverhalt ausgebildet ist und angemessen dargestellt werden kann, verstanden. Daher steigt auch die Anzahl der Begriffe, die sie für die Erklärung von Gesundheit verwenden ^(18, 20, 21, 26).

Durchaus lässt sich auch ein Trend erkennen, Gesundheit vermehrt auch als Nichtkranksein darzustellen ^(12, 20). Dies wird als Entwicklungsprozess verstanden, dass durch den Zuwachs von Erfahrung und neuem Wissen über Krankheiten zunehmend Gesundheit und Krankheit als zwei unterschiedliche Entitäten wahrgenommen werden. Die höchste Differenzierung ist erreicht wenn Gesundheit und Krankheit als zwei verschiedene aber durchaus zusammenhängende Konstitutionen verstanden werden ⁽³⁸⁾.

In dieser Entwicklungsstufe lässt sich das Einsetzen von präventiven Maßnahmen als sinnvoll einstufen ⁽²¹⁾. Auch entwickeln die Kinder vermehrt Autonomie in Bezug auf gesundheitsbezogenem Handeln und beginnen sich von der reinen Beeinflussung durch die Bezugspersonen immer mehr abzugrenzen.

2.2.3.2 Geschlecht

Der Einflussnahme des Geschlechts auf die Entwicklung von Gesundheitskonzepten bei Kindern ist nicht leicht zu beurteilen ⁽²⁰⁾; die Datenlage dazu ist sehr mangelhaft. Diese Thematik wurde entweder in Arbeiten nicht thematisiert ^(10, 21, 30, 41-43), oder es zeigten sich widersprüchliche Ergebnisse. Die Annahme, dass das Geschlecht einen Einfluss auf die Gesundheitskonzepte habe, hat sich in vielen Studien ^(9, 26, 34, 38) nicht bestätigt; in anderen Studien wurden wiederum Unterschiede belegt, wobei sich diese allerdings auf Jugendliche beziehen ^(14, 15). Es fand sich keine Literatur, die spezifischen Daten zu Geschlechtsunterschieden bei Kindern (=bis zum Alter von 12 Jahren) belegte. Bei Nordlohne und Kolip ⁽¹⁵⁾ zeigten sich Unterschiede in den Gesundheitskonzepten von Jungen und Mädchen im Jugendalter. Es besteht die Annahme, dass Mädchen ein vermehrt auf Verzichtem ausgelegtes Gesundheitsverhalten aufzeigen, vor allem lässt sich dies bei nicht sportlich aktiven weiblichen Jugendlichen feststellen ⁽⁴⁴⁾. Des weiteren legen Mädchen mehr Wert auf das psychische Wohlbefinden, wobei hingegen Jungen funktionale Aspekte, wie die Betreibung von Sport und Ausübung jugendspezifischer Rollen in den Vordergrund rücken ^(15, 45). Jerusalem et al. ⁽¹⁴⁾ stellten Geschlechtsunterschiede bei Risikoverhaltensweisen wie zum Beispiel Rauchen und Alkoholkonsum fest. Auch beim Ansprechen auf Präventionsprogramme zeigten sich Unterschiede zwischen Buben und Mädchen ⁽¹⁴⁾. Einige AutorIn-

nen^(14, 41-43, 46) setzen sich für die Verbreitung von geschlechterspezifischer Gesundheitsförderung ein um mehr Zielgruppengenauigkeit zu erlangen. Zu hinterfragen ist allerdings, ob geschlechtergerechte Prävention im Kindesalter sinnvoll ist, wenn geschlechterspezifische Konzeptunterschiede nicht eindeutig nachgewiesen werden können oder noch nicht untersucht wurden.

2.2.3.3 Kultur

Es ist anzunehmen, dass kulturelle Unterschiede bei Gesundheitskonzepten von Kindern unterschiedlicher Herkunft bestehen⁽²⁰⁾. Zeichnungen hängen von den Bildern ab, die die Kinder aus der Umgebung kennen und sehen⁽⁴⁷⁾. Als Folge davon kann man für Gesundheitsthemen schließen, dass Kinder diese Bilder und Eindrücke zeichnen, die sie aus Gesundheitserziehung und Beschäftigungen mit Gesundheit in Relation zu der Kultur in der sie leben, kennen gelernt haben^(19, 48).

Bei der Untersuchung von Krankheitskonzepten mit dem Vergleich von deutschen und türkischen Kindern, haben Schmidt et al.⁽¹⁹⁾ festgestellt, dass es durchaus kulturelle Unterschiede gibt. Diese lassen sich einerseits auf das Auftreten von unterschiedlichen Krankheiten (z.B.: vermehrte Erwähnung von Tuberkulose und Diphtherie sowie Darm-Erkrankungen von Kindern aus der Türkei) in beiden Ländern und daraus folgenden unterschiedlichen Krankheitserfahrungen der Kinder zurückführen⁽¹⁹⁾.

Neben den Unterschieden in der Darstellung von Krankheiten zeigen sich auch schon allgemein in der Abbildung einer Zeichnung kulturelle Unterschiede. Betrachtet man Kinderzeichnungen aus verschiedenen Ländern zeigen sich durchaus Abweichungen. Meili-Dworetzki⁽⁴⁹⁾ hat im Jahr 1981 Kinderzeichnungen von Kindern aus der Schweiz und Kindern aus Japan verglichen. Darin zeigte sich, dass die Kinderzeichnungen der japanischen Kinder auf deutlich höherem Niveau angelegt waren als die der Schweizer Kinder. Auch die Darstellung der Personen wird anders gestaltet⁽⁴⁹⁾. Schuster⁽⁵⁰⁾ führt diese Unterschiede auf folgende Faktoren zurück: die Zeichnungen spiegeln meistens das typische Erscheinungsbild der Person dieser Kultur (zum Beispiel in Japan Männer ohne Barthaare) wider. Auch werden die Darstellungen von den kulturellen Werten beeinflusst, dass heißt Dinge werden manchmal nicht unbedingt so abgebildet wie sie sind, sondern „kosmetisch modifiziert“⁽⁴⁹⁾. Als Beispiele dafür sind in unserer Kultur die lachenden Gesichter, die man in anderen Kulturen weniger findet⁽⁵⁰⁾. In Japan werden die Nasen generell kleiner gezeichnet und die Gesichtsmimik weggelassen⁽⁴⁹⁾. Die Zeichnungen sind auch abhängig

vom Bildungsangebot, das die Kinder zur Verfügung haben^(47, 51). Diese werden zum Beispiel durch die Medien, wie Bücher, Fernsehen, Comics verbreitet⁽⁵¹⁾.

2.2.3.4 Soziale Einflüsse

Als interessanter, aber leider noch wenig untersuchter Punkt, gilt die Frage nach der Größe des Einflusses der Konzepte der Eltern⁽⁴⁸⁾, weiterer Bezugspersonen und LehrerInnen, sowie des sozioökonomischen Hintergrundes der Familie auf die Gesundheitskonzepte der Kinder^(4, 19).

In Bezug auf den Einfluss der Eltern und ihres Erziehungsstils auf die Gesundheitskonzepte der Kinder zeigen sich widersprüchliche Ergebnisse. In der Studie von Hackworth und McMahnnon⁽⁵²⁾ zeigten sich kaum signifikante Übereinstimmungen von mütterlichen und kindlichen Gesundheitsansichten. Dennoch legen andere Studien^(17, 20, 25) den Schluss nahe, dass das familiäre Umfeld und die Einflussnahme der Eltern doch ihre Auswirkungen auf das gesundheitsbezogene Handeln und die Einstellungen der Kinder haben. Zum Beispiel allein durch die Vorbildwirkung der Eltern lernen die Kinder schon früh ein bestimmtes Lifestyle Verhalten⁽⁵³⁾.

Bei Bird und Podmore⁽⁴⁰⁾ kristallisiert sich die Schule als erheblicher Einflussfaktor zur Bildung von Gesundheitskonzepten heraus. Demnach nehmen ErzieherInnen, Eltern und LehrerInnen als Überbringer von gesundheitsbezogenem Wissen eine entscheidende Rolle ein^(17, 40). Sie sind es hauptsächlich, die den Kindern gesundheitsrelevante Verhaltensweisen, Abläufe in ihren Körpern und ihrem eigenen Gesundheitszustand darlegen und somit direkt auf die Bildung und Zusammensetzung ihrer Gesundheitskonzepte Einfluss nehmen⁽⁴⁰⁾.

Die Studie von Beelmann et al.⁽³¹⁾ wurde zwar mit Jugendlichen durchgeführt, wird aber dennoch hier als Beispiel angeführt, da sich darin signifikante Unterschiede zwischen Jugendlichen aus der Stadt und dem Land zeigten. Dabei zeigte sich, dass Stadtjugendliche sich gefühlsmäßig stärker von ihrer städtischen Wohnumgebung gesundheitlich beeinflusst fühlen und deshalb eine stärkere Tendenz zu gesundheitsvorsorgenden Maßnahmen zeigen als Landjugendliche^(6, 31). Diese Annahme wird dadurch bekräftigt, dass die Stadtjugendlichen ihre Wohn- und Lebensumgebung schlechter bewerteten als die Landjugendlichen⁽³¹⁾. Landjugendliche bewerten hingegen ihre ökologische und psychosoziale Umgebung positiver als Stadtjugendliche und haben auch eine stärkere Überzeugung als Letztere, dass

sie auf soziale Unterstützungen ihres sozialen Umfeldes zurückgreifen können ⁽³¹⁾. Interessant ist allerdings auch das Ergebnis von Franzkowiak ⁽⁵⁴⁾, dass Stadtjugendliche durch die zunehmende Beeinträchtigung ihres Lebensumfeldes das Gefühl haben auf ihren Gesundheitszustand nur geringen Einfluss ausüben zu können.

Bei Mednick et al. ⁽²¹⁾ zeigten sich Unterschiede im sozioökonomischen Kontext; Kinder aus mittleren Einkommensschichten erwähnten demnach häufiger Gefühle als Kinder aus Familien mit ärmeren Einkommensverhältnissen. Knighting ⁽³⁰⁾ stellte fest, dass bei Kindern aus eher ärmlichen Gegenden Themen wie Alkohol und Drogen vorkamen, wobei Kinder aus sozial höher gestellten Gebieten eine größere Anzahl von Präventionsmaßnahmen anführten.

2.2.3.5 Einfluss von Krankheitserfahrungen

In einer Untersuchung von Eiser et al. ⁽³⁵⁾ mit 114 Kindern und Jugendlichen im Alter von 6 bis 17 Jahren, wurde untersucht ob sich Unterschiede in der Definition von Gesundheit zwischen gesunden und chronisch kranken Kindern zeigen. Die Hälfte der Befragten zeigte eine chronische Erkrankung, die andere Hälfte waren gesunde ProbandInnen. Die Gruppen waren parallelisiert in Bezug auf Alter, Geschlecht, soziale Schicht und Intelligenz. Die Fragestellung lautete, was es bedeute gesund zu sein. Es fanden sich keine signifikanten Abweichungen der Definitionen der gesunden und der erkrankten Befragten. Zumindest anhand dieser Ergebnisse lässt sich schließen, dass der Zustand gesund sein oder krank sein auf die Gesundheitsdefinition keine signifikanten Auswirkungen hat.

Bei länger dauernden Erkrankungen zeigt sich allerdings, dass sich bei den erkrankten Kindern eine Zunahme des Wissens über die Krankheit selbst, stattfindet ⁽¹⁷⁾. Diese Zunahme lässt sich mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit erklären, dass sich die Kinder während und aufgrund der längeren Erkrankungsdauer mit dem Thema der Krankheit, auseinandersetzen ⁽¹⁷⁾.

2.2.4 Schlussfolgerung

Durch die Darstellung dieser vielfältigen Anzahl von Faktoren ist anzunehmen, dass diese Beeinflussung nicht linear verläuft und es neben Handlungen viele weitere Einflussfaktoren zur Ausbildung subjektiver Konzepte gibt, die individuell unterschiedlich akzentuiert wirken ^(3,22).

2.3 Forschung mit Kindern: Allgemeine Aspekte und angewandte Methoden

In diesem Abschnitt soll auf allgemeine Aspekte, die in der Forschung mit Kindern notwendig sind, eingegangen werden. Dazu zählt die Anwendung kinderadaptierter Forschung, in welchen Faktoren sich Kinder von Erwachsenen unterscheiden und was in der Forschung mit Kindern berücksichtigt werden sollte. Des Weiteren soll kurz auf einige etablierte Methoden, die zur Erfassung von Gesundheitskonzepten von Kindern angewandt werden, eingegangen werden. Ethische Aspekte sowie die Reliabilität in der Forschung mit Kindern werden auch angeführt.

Auf die in der Studie verwendete Draw&Write Technik, wird im Abschnitt 2.3.3, „Erläuterungen zur Draw&Write Technik“ genauer eingegangen. Im Anschluss werden noch weitere -in anderen Studien angewandte- Methoden angeführt.

Anmerkung: Da die gesetzliche Bezeichnung von „Kinder“ sich von 0 bis 13 Jahre erstreckt, ist für Studien mit Kindern eine genauere Eingrenzung notwendig, die laut Bengel et al. ⁽²⁰⁾ in den meisten Arbeiten in Vorschulalter (2. bis 7. Lebensjahr), Grundschulalter (7. bis 10. Lebensjahr) und Jugendalter (ab dem 12. Lebensjahr) vorgenommen wird. Aber es geht aus vielen Studien nicht hervor, welches genaues Alter gemeint ist, wenn von „Kindern“ die Rede ist ⁽²⁰⁾.

2.3.1 Allgemeine Aspekte in der Forschung mit Kindern

Aufgrund der Zunahme der Forschung mit Kindern in den letzten Jahrzehnten, ergab sich auch ein vielfältiger Zuwachs von unterschiedlichen Methoden ^(4, 36).

Diese Vielfältigkeit ergibt sich einerseits aus dem Wunsch sich von einer erwachsenenbasierten Forschung wegzubewegen und kindergerechte Forschungsmethoden zu entwickeln ⁽⁴⁾ und aufgrund der Unterschiede in den zur Verfügung stehenden (finanziellen, personellen, methodischen etc.) Ressourcen.

Von Punch ⁽⁵¹⁾ wurden die Fragestellungen bearbeitet wie sich Kinder von Erwachsenen unterscheiden, ob es eine „kindergerechte“ Forschung geben soll und wie diese methodisch ausschauen müsste.

Auf die Frage was Kinder von Erwachsenen unterscheidet, argumentiert sie wie folgt: Erwachsene haben eine eigene Sichtweise von Kindern. Diese beeinflusst die Methodenwahl und auch die Datenauswertung. Wichtig ist deshalb, dass Erwachsene (ForscherInnen) ihre Sichtweisen, die sie über Kinder haben, erkennen, reflektieren und sich von ihnen distanzieren können. Die grundlegende Annahme Kinder zu verstehen, muss genauso abgelegt werden, wie der Glaube das Erwachsene mehr wissen wie Kinder ⁽⁵¹⁾.

Die Stellung der Kinder in unserer Gesellschaft eine besondere ⁽⁴⁾. Für Kinder wird eine eigene Welt geschaffen, in der sie sich bewegen können; viele Bereiche der Erwachsenenwelt sind für sie nicht zugänglich. Kinder sind es demnach gewohnt, sich den Anweisungen der Erwachsenen zu fügen ⁽⁵¹⁾. Dies sind alles Aspekte, die einerseits UntersucherInnen Kinder anders betrachten lassen ⁽⁵¹⁾ und andererseits die Kinder in bestimmten Haltungen oder Einstellungen herantreten lässt ⁽³⁶⁾.

Kinder haben eine kürzere Aufmerksamkeitsspanne, ihr Vokabular und sprachliches Verständnis sind noch nicht so ausgeweitet, das Vokabular unterscheidet sich teilweise von dem der Erwachsenen und wird anders verwendet ⁽⁵¹⁾.

Kinder sind keine homogene Gruppe. Es gibt sehr viele interindividuelle Unterschiede, wie zum Beispiel entwicklungspsychologische Abweichungen zwischen Kindern selbst ^(17-19, 51, 55). Punch empfiehlt sich von einer reinen Unterscheidung von „Kinder-“ und „Erwachsenenforschung“ zu distanzieren, da viele Aspekte zu berücksichtigen gibt ⁽⁵¹⁾.

Kinder sollen ermutigt werden und an der Methode und der Durchführung Spaß haben damit ihre Aufmerksamkeit länger gebunden bleibt ⁽⁵¹⁾.

Es wurden viele Methoden in der Forschung mit Kindern entwickelt, angewandt und ausprobiert. Ein Teil, der auch zur Erfassung von Gesundheitskonzepten angewandt wird, wird in den Abschnitten 2.3.3 „Erläuterungen zur Draw&Write Technik“ und 2.3.4 „Weitere Methoden zur Erfassung von Gesundheitskonzepten“ angeführt.

Dann ⁽²²⁾, Tinsley ⁽²⁵⁾ und auch Schmidt et al. ⁽¹⁹⁾ wiederum kritisieren den Fakt, dass zu viele verschiedene Methoden angewandt werden und somit eine große Heterogenität der Daten, die sich untereinander dadurch schwer vergleichen lassen, entsteht. Dann ⁽²²⁾ plädiert für die Entwicklung von genormten Methoden, die mit der Zeit verbessert werden können und die Daten vergleichbarer machen.

Prinzipiell lassen sich folgende- für die Forschung mit Kindern essenziellen Punkte- zusammenfassen:

- Eigene Sichtweisen müssen zurückgestellt werden (auch in der Interpretation) und die Kinder müssen genügend Freiraum haben um ihre Ansichten ausdrücken zu können
- Genügend Zeit nehmen um eine Vertrauensbeziehung zwischen UntersucherInnen und der /dem zu Untersuchenden aufzubauen
- Anpassung der Sprache an die Zielgruppe beziehungsweise Verwendung einer geeigneten Methodik, die nicht an hohe sprachliche Voraussetzungen gebunden ist
- Bei der Wahl des Settings berücksichtigen, dass die Kinder durch die Umgebung beeinflusst werden.

Die Auswahl der Methode hängt von vielen Faktoren ab: vom Alter der Kinder, der Entwicklungsstufe, Erfahrung und Umgang mit der Forschungsmethode, sozialer Status und Vorlieben des Kindes; gesellschaftlichen Faktoren wie kulturellem Hintergrund und untersuchergebundenen Faktoren wie Ressourcen, der Fragestellung und Kompetenzen des/der Untersuchers/Untersucherin ⁽⁵¹⁾.

2.3.1.1 Reliabilität und Validität

Ein Aspekt, der bei Kindern immer wieder aufscheint, ist der ob man ihnen „wirklich glauben kann“; oft wird Kindern unterstellt, dass sie lügen. Es ist natürlich möglich, dass Kinder „unwahre“ Daten produzieren (gleich wie bei Erwachsenen), aus verschiedensten Gründen wie zum Beispiel Scham, Angst oder dem Wunsch Lob zu bekommen, indem sie das Zeichnen, was sie glauben, dass der Untersucher sehen will oder aus Vermeidung bei schwierigen oder sehr persönlichen, schmerzhaften Themen ^(48, 51).

Es wurde untersucht, dass Kinder weniger oft lügen, wenn ein gutes Verhältnis zum Untersucher besteht, wobei dies auch in der Erwachsenenforschung zutrifft ⁽⁵¹⁾.

Ähnliches gilt für die Validität. Dies ist auch eine Schwierigkeit in der Forschung mit Kindern, dass Erwachsene, erst die Kinderwelt verstehen müssen um ihre Daten richtig interpretieren zu können. Punch ⁽⁵¹⁾ argumentiert, dass wenn man davon ausgeht, dass Kinder eine eigene Weltsicht haben und demnach eigene Perspektiven und Ansichten, wie etwas

auf sie wirkt und scheint, die sich teilweise von denen der Erwachsenen unterscheiden, so können in Hinblick auf die Validität auch Ergebnisse gültig sein, die „falsch“ sind.

Alderson ⁽⁵⁶⁾ meint, wenn Kinder kein validen und reliablen Ergebnisse konfigurieren, dann ist dies nicht die Schuld der Kinder, sondern der UntersucherInnen und ihrer „adultisten“ Sichtweise/Haltung gegenüber den Kindern.

2.3.1.2 Ethische Aspekte

Bei der Arbeit und Forschung mit Kindern gibt es auch einige Aspekte, die aus ethischer Sicht zu berücksichtigen sind. Die Aufforderung an die Kinder zu zeichnen kann für einige Kinder Probleme und emotionale Schwierigkeiten hervorrufen und sie in Bedrängnis bringen ⁽⁴⁸⁾. Dies kann der Fall sein, wenn ein Kind das Gefühl hat nicht so gut zeichnen zu können und den Eindruck gewinnt den Ansprüchen nicht gerecht zu werden ⁽⁵¹⁾. Durch das Setting der Schulklasse und den dadurch bestehenden Gruppendruck beziehungsweise der Bevormundung der Eltern, wird es den Kindern erschwert, mitzuteilen, dass sie nicht mitmachen wollen ^(48, 57). Auch haben die Eltern einen Einfluss auf die Mitarbeit; sie können im Falle der Ausgabe einer Einverständniserklärung, durch ihre Zustimmung oder Ablehnung über das Mitwirken ihres Kindes bestimmen; es sollte aber, bei Zustimmung auch die Möglichkeit bedacht werden, dass das Kind selbst nicht wünscht teilzunehmen ⁽⁴⁸⁾. Der leider auch existente und immer wieder diskutierte Fakt, dass Kinder aus verschiedensten Gründen gemobbt werden, könnte auch für einige Kinder mit ein Grund sein, warum es ihnen unangenehm ist zu zeichnen, da sie Angst haben. Hier sind Empathie und Aufmerksamkeit erforderlich.

Man merke, dass auch wenn man annimmt, dass Zeichnen eine gewohnte und geliebte Methode für Kinder ist ^(17, 26) und sie sich höchstwahrscheinlich damit wohl fühlen, muss es nicht unbedingt für alle Kinder unbedingt die einfachste und auch nicht unproblematischste Methode der Erfassung sein ⁽⁴⁸⁾.

Im Hinblick auf Kosten und Benefit für Kinder bei der Forschung mit Kindern, hat Alderson ⁽⁵⁶⁾ folgende Problembereiche beschrieben, die beachtet werden sollten: Angst, Angst Ängstlichkeit zuzugeben, Gefühl des Zwanges, der Unannehmlichkeit, des Versagens, der Peinlichkeit, Scham, Verletzung der Privatsphäre. Auch die Fragestellung „gesund“ oder „gesund leben“ kann schwierig werden ⁽⁵⁸⁾, wenn dem Kind auffällt, dass seine Familie mehr ungesund als gesund lebt ^(48, 59).

Es ist anzunehmen, dass diese oben angeführten Problembereiche nicht nur in der Kinderwelt sondern auch in der Erwachsenenforschung auftauchen können und deshalb allgemein in der Forschung mit Menschen berücksichtigt werden sollte.

2.3.2 Verwendung von Zeichnungen in der Forschung mit Kindern

Im folgenden Abschnitt soll die Draw&Write Technik ausführlich besprochen werden. Da diese Technik im empirischen Teil zur Anwendung kommt, soll ihr hier ein eigener Abschnitt gewidmet sein. Zuerst soll allgemein auf die Verwendung von Kinderzeichnungen in der Forschung und danach genauer auf die historische Entwicklung und Verwendung der Draw&Write Technik eingegangen werden.

2.3.2.1 Anwendungsgebiete von Kinderzeichnungen

Kinderzeichnungen werden schon sehr lange in vielen Disziplinen, wie der entwicklungspsychologischen Diagnostik, verwendet um mit Kindern zu arbeiten ^(4, 9). Dort werden die Zeichnungen unter anderem dazu verwendet um die intellektuelle, emotionale und mentale Entwicklung des Kindes zu erfassen ⁽⁴⁸⁾. Auch im Feststellen des psychischen Wohlbefindens oder Untersuchungen auf das Vorliegen von Traumata (Beispiel bei Verdacht auf Gewalt) werden freie oder themengerichtete Zeichnungen angewandt ⁽⁶⁰⁾. In der psychologischen Diagnostik gibt es zahlreiche Tests, wie den Mann Zeichen Test als Intelligenztest ⁽⁴⁸⁾ oder als Hilfe zur Einschätzung des Selbstgefühls, den Baum Test, die Familie in Tieren um Beziehungen in der Familie darzustellen und viele mehr ⁽⁶¹⁻⁶³⁾. Auch die Maltherapie ist eine Form in der Zeichnungen, nicht nur bei Kindern, angewandt werden. Bei diesen Anwendungen wird angenommen, dass Kinder durch Zeichnungen das offenbaren, das nicht offensichtlich ist oder ihnen bewusst sprachlich oft nicht möglich ist auszudrücken ⁽⁴⁸⁾. Die Zeichnungen gelten dadurch als Indikatoren der Erlebnisse von Kindern. Oft zeigen sich aber nur indirekte Hinweise in den Zeichnungen (Verwendung von viel schwarzer Farbe, durchgestrichene eigene Person), oder gar keine Hinweise, dass etwas nicht stimmen könnte ⁽⁶⁴⁾.

Schulen oder andere mit Bildung und Förderung assoziierten Einrichtungen verwenden Zeichnungen für partizipatives Lernen ⁽⁴⁸⁾, zum Beispiel mit der Verwendung von Clusterstrukturen oder um ihre „Art zu sehen“ auszudrücken ⁽⁶⁵⁾.

2.3.2.2 Art der Darstellung in den Zeichnungen

Die Darstellung der Thematiken in den Zeichnungen kann in unterschiedlicher Art erfolgen. Laut Dreher et al. ⁽³⁸⁾ verwenden gerade Kinder unterschiedliche Möglichkeiten um Sachverhalte zu beschreiben. Hierbei zu erwähnen gelten folgende Definitionen, da die Verwendung dieser auch bei den Zeichnungen ersichtlich wird:

- 1) operationale Definitionen, womit die Anführung von Tätigkeiten gemeint ist, durch die das zu Erklärende erkennbar wird;
- 2) Herstellungsdefinitionen, bei denen Handlungen, die den gewollten Begriff erzeugen, angeführt werden;
- 3) Zweckdefinitionen, die Erklärungen über die Funktion des Gemeinten abgeben und
- 4) Aufzählung von Beispielen um den Begriff näher einzugrenzen.

2.3.2.3 Prinzipielle Vorteile der Verwendung von Zeichnungen im Gegensatz zu anderen Techniken

In der Verwendung von Zeichnungen als Medium des Ausdrucks bietet man den Kindern eine natürliche Art des Ausdrucks, die sie kennen und selber oft anwenden. Vorteilhaft bei der Verwendung von Methoden, deren Materialien und somit deren Umgang die Kinder kennen, ist dass es für sie generell weniger befremdlich sein kann die Fragestellungen zu erfüllen. Auch kann somit die direkte Interaktion zwischen Kind und erwachsenen/r UntersucherIn, so wie es beim Interview der Fall ist, umgangen werden. Das Kind hat mehr Zeit zur Generierung der Daten und kann auch gegebenenfalls wieder Gezeichnetes ändern. Auch dies ist ein Vorteil gegenüber der Interviewtechnik, in der eventuell der Druck entstehen könnte, „schnell“ die „richtigen“ Antworten zu geben ⁽⁵¹⁾. Auch ist es mit Hilfe dieser Methode möglich schneller, mehr Daten zu erfassen, da pro UntersucherIn mehrere Kinder gleichzeitig die „Untersuchung“ durchführen können. In dieser Methode sind Kinder aktiv beteiligt, anstatt zum Beispiel passiv zu antworten. Zeichnungen lassen den Kindern, im Gegenteil zu Interviews, mehr Zeit um Antworten zu generieren ^(36, 51). Die gezeichneten Antworten können auch geändert werden, somit ergeben sich für das Kind mehr Möglichkeiten des Ausdrucks. Abhängig vom Setting ist es bei dieser Methode natürlich auch möglich, dass Kinder voneinander oder von Vorlagen abzeichnen. Bei der Analyse oder während dem Entstehen der Zeichnungen ist es vielleicht nützlich das Kind zu fragen was es ausdrücken möchte. Wichtig ist dabei auf die Formulierung zu achten und anstatt zu fragen „Was hast du denn gezeichnet?“, das die Kinder vielleicht nur in ihrem

Gefühl bestätigen würde, dass sie nicht zeichnen können, sondern besser zu fragen „Was bedeutet das Gezeichnete für dich?“ oder „Warum hast du dich entschlossen diese Bilder zu zeichnen?“^(50, 64).

2.3.3 Erläuterungen zur Draw&Write Technik

2.3.3.1 Historische Entwicklung der Draw&Write Technik

Schon seit mehr als 20 Jahren richtet sich der Fokus des Interesses zunehmend auf eine Verstärkung der Abhandlung von gesundheitsbezogenen Themen in Schulen⁽⁴⁸⁾. Dies führte gleichzeitig zu einem wachsenden Interesse, geeignete Methoden zur Forschung mit Kindern zu finden⁽⁴⁸⁾. Gewünscht werden hierbei Anwendungen, die es auch ermöglichen die Kinder zu begeistern und für die Mitarbeit zu motivieren^(17, 26). Naheliegend war daher die Entwicklung der Schreib und Zeichenmethode, in weiterer Folge als Draw&Write Technik bezeichnet, da sie mit Materialien arbeitet, die die Kinder kennen, deren Umgang sie gewohnt sind und meistens auch gerne anwenden⁽⁴⁸⁾.

Bei dieser Methode werden die Kinder aufgefordert zu einem vorgegebenen Thema oder einem Thema ihrer Wahl etwas zu Zeichnen und das Gezeichnete zu beschriften oder auch nur in Wörtern das Thema darzustellen.

Erstmals verwendet wurde die Draw&Write Technik 1935 von Schilder und Weschler⁽⁶⁶⁾, in der sie Kinder ihre Vorstellungen über das Körperinnere aufzeichnen ließen. 1985 griff Eiser⁽⁶⁷⁾ diese Idee in ihrer Arbeit wieder auf. Seit diesen Jahren zeigte sich eine zunehmende Verwendung der Draw&Write Technik. Sehr viel Popularität erreichten Watton et al. mit ihrer Publikation „A Way in“⁽⁶⁸⁾, in der sie Gesundheitskonzepte von Kindern untersuchten.

In den ersten Jahren, als die Draw&Write Technik angewandt wurde, wurde sie sehr populärisiert⁽⁴⁸⁾ und unkritisch betrachtet als „perfekte“ Methode zur Forschung mit Kindern angesehen⁽⁶⁹⁾. Mit dem Fortschreiten der Forschung und der Verwendung der Methode, wurde auch mehr Achtsamkeit auf die Eruierung der Möglichkeiten und Grenzen ihrer Anwendung, gelenkt. Heute weiß man, dass sie viele Vorteile, aber auch Nachteile bietet⁽⁴⁸⁾. Auf die Kritiken wird näher in Abschnitt 2.3.3.4 „Nachteile und Kritiken der Zeichenmethode“ eingegangen.

2.3.3.2 Voraussetzungen für die Verwendung der Zeichenmethode

Zeichnungen zu zeichnen erfordert einerseits Wissen und andererseits Zeichnerisches Können⁽⁴⁸⁾.

Kinderzeichnungen unterliegen vielen Einflüssen. Zuerst müssen Kinder in einer Entwicklungsstufe sein oder durchgemacht haben, in der es ihnen motorisch und kognitiv möglich wird, Zeichnungen zu erstellen⁽¹⁷⁾. Die Vielfalt und der Ausdruck des Gezeichneten variiert von Entwicklungsstufe zu Entwicklungsstufe und zusätzlich individuell von Kind zu Kind⁽¹⁷⁾.

Des Weiteren brauchen Kinder auch die notwendigen Ressourcen um zu zeichnen. Dazu zählen unter anderem vorhandene Materialien, Motivation und Ermutigung und auch „Vorbilder“, - andere Zeichnungen oder Grafiken, - an denen sie sich orientieren können^(50, 51). Kinder entwickeln mit der Zeit ein Repertoire von gesehenen und gezeichneten Symbolen^(48, 51). Sie zeichnen diese Bilder, die ihnen dominant in Erinnerung bleiben als Ergebnisse von spontanen Eindrücken⁽⁴⁷⁾ oder dominanten Diskursen (Erziehungsprogrammen)⁽⁴⁸⁾. Fehlen diese Bilder als Vorlagen, so zeigen diese Kinder viel verarmtere Möglichkeiten Dinge graphisch darzustellen^(48, 51).

Die visuelle Darstellung von Objekten und Situationen und die Art der Thematisierung von Themen und das Vorhandensein von Grafiken unterliegen auch kulturellen Einflüssen, demnach sind Kinderzeichnungen auch abhängig vom kulturellen Kontext^(19, 48).

2.3.3.3 Anwendungsgebiete und Formen der Draw&Write Technik

Die Draw&Write Technik wird für unterschiedliche Fragestellungen und an unterschiedlichen Kognitionstypen angewendet; auch das Alter der Zielgruppen variiert⁽³⁶⁾. Das Setting, in dem Kinder untersucht werden, ist ebenfalls vielfältig und reicht zum Beispiel von Klassenzimmern, über Gruppensetting, Einzelsetting im Rahmen von Therapien oder der Anwendung Hause⁽⁴⁸⁾. Auch die UntersucherInnen sind unterschiedlich: Eltern, LehrerInnen, ForscherInnen, TherapeutInnen, u.v.m.⁽⁴⁸⁾.

Auch in der Ausführung der Draw&Write Technik gibt es Unterschiede. Sie wird bei Wettbewerben, als zusätzliches Tool im Rahmen von Untersuchungen zum Beispiel als Aufwärmübung für schwierigere Fragestellungen, um den/die UntersucherIn kennenzulernen, als Zeitfüller, falls andere Kinder mit anderen Aufgaben noch nicht fertig sind.

Sie kann auch als Ergänzung oder Partnertool von anderen Forschungsmethoden angewandt werden zum Beispiel als Ergänzung zu einem Interview^(26, 36).

Die Fragestellung kann im Rahmen einer Aufforderung zu einer freien Zeichnung sein, oder mit Themenvorgabe, oder vervollständigen einer vorgegebenen Zeichnung beziehungsweise eines Textes oder eines Satzes⁽⁴⁸⁾.

Im Bereich Gesundheit wird es zum Beispiel für generalisierte Fragestellungen verwendet was einen gesund hält, gesund macht, krank macht oder über spezifische Fragen über bestimmte Krankheiten und deren Ätiologie oder über spezifisches gesundheitsrelevantes Verhalten (wie welche Sportarten gut für Gesundheit sind)^(9, 10, 21, 30, 34, 48, 69, 70). Die häufigsten Arbeiten, die sich auf Gesundheitskonzepte von Kindern beziehen, werden im Schulsetting durchgeführt^(9, 10, 21, 30, 34, 69, 70). Backett et al.⁽⁴⁾ haben in ihrer Arbeit ein eigenes Augenmerk auf das Setting zu Hause und das soziokulturelle Umfeld gelegt, um den Einfluss dieser Faktoren auf Unterschiede in der Konzeptbildung besser herausarbeiten zu können. Auch Punch⁽⁵¹⁾ hat in ihrer Arbeit die Tatsache kritisiert, dass das Setting meistens die Schule ist und andere mehr „kindergerechte“ Orte wie Spielplätze oder das Setting zu Hause, in der Auswahl nicht berücksichtigt werden. Sie meint, dass Kinder sich in ihrer „eigenen“ Umgebung sicherer fühlen könnten; gleichzeitig könnte es aber auch sein, dass sie nicht wollen, dass Erwachsene in ihre Bereiche eindringen⁽⁵¹⁾. Die Wahl des Settings sollte demnach mit Aufmerksamkeit und Sensibilität durchgeführt werden⁽⁵¹⁾.

2.3.3.4 Nachteile und Kritiken der Zeichenmethode

Mit dem Fortschreiten der Forschung wurden auch einige Kritiken an der Technik laut^(26, 67). Auf einen Teil davon soll im folgenden Abschnitt näher eingegangen werden.

Backett-Milburn und McKie⁽⁴⁸⁾ beleuchten die Anwendung der Draw&Write Technik kritisch und machen auf limitierende Punkte aufmerksam, die man bei der Forschung mit Kindern und der Anwendung der Draw&Write Technik beachten sollte.

Sie kritisieren, wie es möglich sei, ohne der Interpretation des Zeichners/der Zeichnerin, festzustellen welche Bedeutung das Gemalte habe und man auch nichts über den Prozess des Entstehens erfährt. Es ist bekannt, dass wenn mehrere Leute das gleiche Objekt beobachten, unterschiedliche Ergebnisse (sei es durch eine mündliche Beschreibung oder eine Zeichnung) liefern⁽⁴⁸⁾. Donaldson et al.⁽⁷¹⁾ werfen in ihrer Arbeit auch ein paar interessante Fragestellungen auf: In Bezug auf die Lehrer-Schüler Interaktion, in der norma-

lerweise der/die LehrerIn der/die wissende Fragende und der/die SchülerIn, der/die wissen will, ergibt sich in der Konstellation der Forschung an Schulen eine Umkehr der Rollen: der/die LehrerIn wird nun zu dem/der der/die wissen will und der/die SchülerIn zum/r Wissenden. Demnach kommt dieser Situation eine eigene Bedeutung zu und sie stellen sich die Frage wie weit Kinder aus Gewohnheit nur das wiedergeben, von dem sie glauben, dass der/die Fragende genau das wissen will oder durch diese Situation den Glauben haben etwas Erwünschtes zeichnen zu müssen⁽⁶⁸⁾. Dies würde somit zu idealisierten Handlungsdarstellungen und zu Fehlinterpretationen führen⁽²²⁾. In dieser Situation sollte unter anderem den Kindern vermittelt werden, dass es keine richtigen und falschen Antworten gibt. Diesbezüglich wurde in der Literatur nur Untersuchungen gefunden, die feststellten, dass die Stimmwahl, Worte und Aktionen des Untersuchers/der UntersucherIn beziehungsweise der LehrerInnen das Denken, Handeln und die Leistungen der SchülerInnen beeinflusst^(71, 72). Davidson (1967 in⁽⁷²⁾) stellte fest, dass das Denkniveau der SchülerInnen steige, je mehr die LehrerInnen mit einem objektiven Feedbackmechanismus zu ihrer Unterrichtsmethoden arbeiteten. Es ist zuzunehmen, dass es genauere Untersuchungen zum Einfluss des Untersuchers/der UntersucherIn, beziehungsweise des Lehrers/der LehrerIn auf die Ergebnisse von Studien beziehungsweise ob sich Unterschiede zwischen den verschiedenen UntersucherInnen im gleichen Setting zeigen. Es wurde aber diesbezüglich keine Literatur zu dieser Interreliabilität gefunden. Mednick et al.⁽²¹⁾ kontrollierten in ihrer Studie die homogene Einteilung der Ergebnisse indem sie 3 unabhängige Personen zur Auswertung der Daten heranzogen. Es zeigte sich eine hohe Inter-rater-Reliabilität.

Eine weitere Art der Verfälschung von Ergebnissen kann dadurch entstehen, dass wie bereits in Abschnitt 2.3.1.2 „Ethische Aspekte“ erwähnt, die Anwendung von Zeichnungen Kinder nicht unbedingt befähigt ihre eigene Welt besser darzustellen, da es für sie genau so schwierig sein kann ihre emotionalen Gedanken aufzuzeichnen und zu symbolisieren wie auszusprechen oder in Worte zu fassen⁽⁴⁸⁾. Deshalb kann es sein, dass die bedeutungsvollsten Aussagen und Gedanken nicht aufgezeichnet werden⁽⁴⁸⁾.

Auch kann es sein, dass die Methode selbst die Antworten der Kinder beeinflusst, entweder durch die Art wie gefragt wird, durch die Art der Darstellung und Ähnlichem^(17, 22). Bei Backett⁽⁵⁸⁾ waren die Ergebnisse die die Kinder in den Zeichnungen wiedergaben nicht vollständig übereinstimmend mit dem Wissen, dass sich nach einem darauf folgenden Interview mit jedem Kind ergab.

Die Ergebnisse wurden in vielen Studien so bewertet, dass sie das absolute Wissen und Glauben der Kinder darstellen und repräsentieren können ⁽⁴⁸⁾. Laut Backett- Milburn et al. ⁽⁴⁸⁾ sollten die Ergebnisse aber eher als Indikatoren betrachtet werden, die die aktuelle innere Welt und Erfahrungen der Kinder darstellen. Interpretiert wurde demnach oft fälschlich, dass das Fehlen von Symbolen aufgrund von fehlendem Wissen der Kinder basiert ⁽⁴⁸⁾. Nicht berücksichtigt wurde jedoch die Möglichkeit, dass das Fehlen durch die verwendete Technik zustande kommt und die Kinder sehr wohl mehr wissen, als gerade dargestellt wird ⁽⁴⁸⁾. Matthews ⁽⁶⁵⁾ argumentiert im Kontext einer Untersuchung zum geographischen Wissen von Kindern, dass Kinder sehr wohl in der Lage sind ihr Raum und Zeitbewusstsein detailliert in Form eines „freien Recall Zeichnens“ auszudrücken und dass die Anwendung einer mündlichen Aufzeichnung die Kinder eher inhibierte. Sie folgen dadurch dass „die Verwendung von ungeeigneten Methoden in der Vergangenheit die Fähigkeit der Kinder Informationen ihrer Umwelt strukturiert wiedergeben zu können weitgehend unterschätzt wurde“ ⁽⁷³⁾.

Beim Überwiegen von Symbolen wie zum Beispiel Obst und Sport wurde oft darauf geschlossen, dass die Kinder nicht mehr über Gesundheit wissen und dass dies die einzigen Sichtweisen sind, die sie über Gesundheit haben ⁽⁴⁸⁾. Kinder zeichnen die Zeichnungen abhängig von der kognitiven Entwicklung ^(17, 21), dem Setting ^(48, 51), den Fragestellungen ^(4, 19), der kulturellen Herkunft ^(19, 50, 51), den gängigen Abbildungen und Diskussionen aus ihrer Umgebung ⁽⁴⁸⁾ und vielen mehr. Demnach sind die Ergebnisse nicht als „absolute Wahrheit“ ihrer Sichtweisen über Gesundheit zu verstehen ⁽⁴⁸⁾. Laut Backett-Milburn und McKie sollte eher erwogen werden, dass die Zeichnungen mehr ein Abbild der gerade gängigen Gesundheitskultur und Paradigmen sind, denn eine Darstellung der Welt der Kinder und deren Sichtweisen ⁽⁴⁸⁾.

Trotzdem ist die Draw&Write Technik aus anderen Research Methoden hervorgegangen, allein schon da es Kindern möglich wurde die Hemmung zu nehmen und dadurch Dinge gezeichnet wurden, die bei Gesprächen nicht ermittelt werden konnten ^(9, 17, 69). Pridmore et al. ⁽⁶⁹⁾ und Piko et al. ⁽⁹⁾ erwähnen, dass die Draw&Write Technik eine geeignete Methode ist um die Ansichten von Kindern zu erfassen. Demnach folgt, dass die Draw&Write Technik, unter der Berücksichtigung ihrer Limitierungen, gut angewandt werden kann ⁽⁴⁾.

2.3.4 Weitere Methoden zur Erfassung von Gesundheitskonzepten

Es gibt viele Methoden, die man bei der Forschung mit Kindern anwenden kann. Einige, die auch zur Erfassung von Gesundheitskonzepten häufig verwendet werden, werden im folgenden Abschnitt näher beschrieben. Es werden hierbei Methoden erwähnt, die in Literaturarbeiten^(10, 17, 36, 51) verwendet oder erwähnt wurden, demnach ist es möglich, dass die folgende Aufzählung nicht vollständig ist.

2.3.4.1 Befragungen, Interviews, Fragebögen

Befragungen, Interviews und Fragebögen sind häufig verwendete Methoden in der Forschung mit Kindern. Dabei werden den Kindern offene Fragen zu dem jeweiligen Thema gestellt und die Antworten anhand von Auswertungssystemen kategorisiert⁽²⁶⁾. Schmidt et al.⁽¹⁹⁾ erwähnen, dass die Exploration für die Erfassung von Gesundheitskonzepten geeignet ist, wenn sie angesichts der zu erfassenden Begriffe stark strukturiert ist, die Antwortmöglichkeiten aber vorerst weitgehend offen sind. Bei Unklarheiten können nach Abgabe der Antworten gezielte Fragen gestellt werden.

Wichtig zu beachten ist hierbei, dass hohe sprachliche Anforderungen bestehen. Auch sollte ein gutes Beziehungsverhältnis zwischen InterviewerIn und dem zu befragenden Kind bestehen um die Reliabilität zu erhöhen⁽⁵¹⁾. Prinzipiell sind diese Methoden gut geeignet um zugrunde liegende Konzepte von Handlungen zu erfassen^(17, 22). Ball⁽²⁶⁾ betont allerdings die Tatsache, dass bereits viele Studien, die mit jeweils unterschiedlichen Auswertungssystemen existieren und somit die Vergleichbarkeit erschweren. In den Vergleichsstudien von Schmidt, Onyango-Ouma und Boruchovitch^(10, 19, 21) wurde unter anderem die Interviewtechnik angewandt.

2.3.4.2 Schemenzeichnungen

Schmidt et al.⁽¹⁹⁾ erwähnen Schemenzeichnungen als „traditionsreichen Ansatz“ der Forschung mit Kindern, in der verschiedene Strukturen (z.B.: ein Körper) sind vorgegeben und von den Kindern die Zeichnung (zeichnerisch oder mit Wörtern) vervollständigt wird. Bei erwarteten Schwierigkeiten bei der Fabrikation einer Zeichnung kann man den Kindern die Arbeit durch die Verwendung dieser vorgefertigten Skizzen erleichtern⁽¹⁷⁾. Da die Darstellungsform bereits vorgegeben ist, können die Anforderungen als geringer betrachtet

werden, als wenn das Kind eine freie Zeichnung entwerfen soll ⁽¹⁷⁾. Allerdings lenkt man mit Vorgabe der Skizzen die Antworten natürlich auch in eine vorgegebene Richtung.

2.3.4.3 Participatory Health Education

Nicht direkt zur Erfassung, aber zur Änderung von vorhandenen Gesundheitskonzepten, gibt es den „Aktions-orientierten Unterricht“. Dieser ist so konzipiert, dass SchülerInnen selbst ein Problem in ihrer Umgebung feststellen, dann über Lösungen nachdenken, sich für bestimmte Lösungen entscheiden und diese auch in die Tat umsetzen und somit eine Änderung bewirken. Es besteht die Annahme, dass durch diese Art des aktiven Lernprozesses sich Änderungen leichter fixieren lassen und Kinder besser lernen ⁽¹⁰⁾. Von Jensen ⁽⁷⁴⁾ und Hawes und Scotchmer ⁽⁷⁵⁾ wurden mit der „Child to Child Approach“ und der „IVAC Approach“ ähnliche Vorgehensweisen beschrieben. In Bezug auf diese Thematik hat das National Curriculum Council in London ⁽⁷⁶⁾ 1990 eine Stellungnahme abgegeben, dass um Änderungen im gesundheitsbezogenem Verhalten bewirken zu können die SchülerInnen im Unterricht zur aktive Teilnahme, Entscheidungsfindungen und zum Übernehmen von Verantwortung angeregt werden sollen und dass die einfache, klassische Verbreitung von Information wenig erfolgt zeigt. Daraus folgen Wetton ⁽⁵⁹⁾, dass Unterrichtsformen die aktive Beteiligung der SchülerInnen beinhalten sollten.

2.3.4.4 Die Verbindung mehrerer Methoden

Es sei auch auf die Verbindung von mehreren Methoden miteinander, wie zum Beispiel die Ergänzung von Interviews mit Zeichnungen hingewiesen. Dies wird auch als Triangulation bezeichnet ^(10, 77). Bei der Triangulation werden mehrere Methoden zur Untersuchung eines Themas (zum Beispiel Gesundheit) verwendet. Die Verbindung von mehreren Methoden, können Lücken und Limitationen einer anderen Methode eventuell schließen und ausgleichen ^(10, 51).

Wenn es darum geht, Verhaltensweisen von Kindern zu eruieren, ist es vorteilhaft an Methoden wie Interviews, Zeichnungen und Ähnlichem eine Beobachtungsmethode anzufügen, da es Unterschiede geben kann zu dem was die Kinder sagen was sie tun und was sie wirklich tun. Bei der Verwendung von mehreren Methoden kann es durch die Vielfalt der generierten Daten schwierig und aufwändig werden, alle Daten mit jedem Kind noch einmal zu besprechen um die Hintergründe zu beleuchten und eventuelle Missverständnisse zu vermeiden. Auch haben Kinder unterschiedliche Fähigkeiten und Vorlieben und durch

das Verwenden mehrerer Methoden ist die Chance größer, dass für alle Kinder eventuell einmal oder mehrmals eine Methode vorkommt, die ihnen besser liegt beziehungsweise besser gefällt ⁽⁵¹⁾. Die Verwendung mehrere Methoden ist auch sinnvoll, im Vergleich untereinander der generierten Daten die Nützlichkeit einzelner Methoden zu evaluieren und der Erhöhung der Sicherheit in der Richtigkeit der generierten Daten durch mehrfaches Vorkommen in den verschiedenen Methoden.

2.3.4.5 Limitierungen der Methoden

Jede Methode zeigt für sich spezifische Limitierungen auf die bei der Durchführung Rücksicht genommen werden sollte.

2.4 Arbeiten mit ähnlichen Fragestellungen

Es fanden sich wenige Arbeiten, die sich mit einer ähnlichen Fragestellung, wie in dieser Studie, beschäftigten ^(9, 10, 30, 34). Sie wurden in den letzten Jahren in unterschiedlichen Ländern durchgeführt. Leider fanden sich keine ähnlichen Arbeiten, die bereits in Österreich durchgeführt worden wären. Aufgrund der mangelnden Vergleichsliteratur werden deshalb diese Studien angeführt. Die Arbeiten von Piko und Bak ⁽⁹⁾ und Knighting ⁽³⁰⁾ zeigten in Bezug auf die Fragestellung und Zielgruppe die meiste Ähnlichkeit. MacGregor und Currie ⁽³⁴⁾ hatten ein fast ähnliches Design. Die Darstellung erfolgt hauptsächlich um Ähnlichkeiten der Studiendesigns zu dieser Studie und auch Ähnlichkeiten beziehungsweise Unterschiede in der Auswertung hervorzuheben. Wurden in den Studien neben dem Thema Gesundheit auch andere Themen eruiert, werden hier Aufgrund der Relevanz für diese Arbeit nur die Antworten des Themas Gesundheit besprochen. Es bleibt zu hoffen, dass in Österreich noch Arbeiten, die auf dieses Thema Bezug nehmen, folgen werden.

Die vergleichende Darstellung der Ergebnisse dieser Studie und der Vergleichsstudien wird in Abschnitt 5.2 „Diskussion der empirischen Studienergebnisse“ abgehandelt.

Piko und Bak ⁽⁹⁾ führten 2005 in Ungarn an zwei Schulen eine Studie mit 128 Volksschulkindern im Alter zwischen 8 und 11 Jahren durch. Es wurden offene Fragen zum Thema Gesundheit, Krankheit, Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention gestellt, die die Kinder durch Schreiben oder Zeichnen beantworten sollten. Von der Fragestellung und der Zielgruppe, ist dies die ähnlichste vorhandene Studie.

Zum Thema Gesundheit wurde eine Einteilung der Ergebnisse in ein biomedizinisches Modell, ein ganzheitliches Modell und bei Vorkommen beider Modelle in eine Mischkategorie vorgenommen.

Es zeigten sich keine alters- oder geschlechtsbezogene Unterschiede.

Zu kritisieren gibt es allerdings die Darstellung der Ergebnisse. Demnach hatten 28% Antworten entsprechend dem biomedizinischen Modell, 27% entsprechend dem ganzheitlichen Modell und 20% die das biomedizinische Modell anführten, erwähnten auch psychosoziale Aspekte. Diese Einteilung erscheint als sehr grob und es ist nicht geklärt warum die 100% nicht erreicht werden. Des Weiteren gab es keine statistischen Angaben, wie oft die erwähnten Symbole von den Kindern gezeichnet wurden. Erwähnt wurde das Vorkommen von Aussagen und Konzepten nur anhand von Einzelaussagen, ohne zahlenmäßige Angabe, ob diese Aussagen verhältnismäßig oft oder selten vorkamen. Auch wurden zusätzlich Aussagen mit sozialem Bezug oder gesundheitsbezogenen Verhaltensweisen angegeben, die aber nicht in ein Modell eingeteilt wurden und auch nicht in der Häufigkeit beschrieben wurden. Dies möchte ich als Mangel kritisieren, da es dadurch nicht möglich ist, festzustellen ob nun Unterschiede zwischen den Aussagen von österreichischen und ungarischen Kindern bestehen oder nicht.

Knighting et al. ⁽³⁰⁾ haben 2010 in Schottland aus 5 Schulen 195 Kinder im Alter von 8 bis 11 Jahren zu ihren Sichtweisen über Krebs, Krebsentstehung und Gesundheit und Prävention befragt. Als Methoden wurden die Draw&Write Technik und Interviewtechnik verwendet. Im Weiteren werden nur die Ergebnisse des Teiles der Gesundheit besprochen. Die Fragestellungen lauteten „Was hält dich gesund“ und „Was macht dich gesund“. Die häufigsten Antworten waren „gesunde Nahrung“ gefolgt von „gesundem Trinken“, „Sport“, „Nicht Rauchen“ und „Medizin, Vitaminen und Tabletten“. Erwähnt wurde auch Schlaf, Ausruhen, Sauberkeit, und Computerspiele spielen, wobei aus letzterem nicht hervorging ob die Vermeidung oder die Durchführung von Computerspielen gemeint waren.

Es gab eine eigene Fragestellung zu gesundheitsschädlichem Verhalten. Dabei wurden am häufigsten die Kategorien „ungesundes Essen“, „ungesundes Trinken“, „Rauchen“, „Inaktivität und Faulheit“ und „Drogenmissbrauch“. Weitere Kategorien waren „keine frische Luft“, „Mobiltelefone“ und „Unsauberkeit“.

Es zeigte sich kein Unterschied zwischen den Altersgruppen oder den unterschiedlichen sozioökonomischen Herkünften. Geschlechterspezifische Unterschiede wurden nicht thematisiert.

Zu diskutieren ist noch die Darstellung der Ergebnisse, da die Erwähnungen beider Techniken summiert wurden und somit in manchen Ergebnissen eine höhere Antwortzahl vorkam als ProbandInnen vorhanden waren (zum Beispiel gesunde Nahrung wurde bei 195 SchülerInnen 257 mal erwähnt). Im Text wurden entweder nur die Gesamtzahl der Erwähnungen angeführt oder eine Prozentzahl von SchülerInnen, wie oft ein Thema erwähnt wurde. Bei letzterer Darstellung geht allerdings nicht hervor auf welche Grundgesamtheit sich diese beziehen (Gesamtzahl der Kinder oder Gesamtzahl der Untersuchungsergebnisse). Durch diese Unklarheit der Darstellung und auch der Summierung der Ergebnisse ist der zahlenmäßige Vergleich für Arbeiten, die nur eine Methode anwenden, schwieriger.

Eine weitere Arbeit wurde von **Onyango-Ouma et. al.** ⁽¹⁰⁾ in Kenia durchgeführt. In dieser Studie wurden aus zwei ländlichen Schulen 40 Kinder im Alter von 10 bis 15 Jahren im Rahmen einer Präventionsintervention die Gesundheitskonzepte aller SchülerInnen mittels Interviews und der Draw&Write Technik erfasst. Es wurden jeweils zu Gesundheit und zu Krankheit Fragen gestellt. Die Antworten der Kinder, auf die Fragen „Was ist die Bedeutung des Wortes Gesundheit?“ und „Wie fühlst du dich wenn du gesund bist?“, wurden in folgende Bereiche eingeteilt: „gewünschte Unternehmungen ausführen“, „glücklich sein“, „Abwesenheit von Schmerzen“, „aktiv sein“, „sich gut fühlen“: „Präventive Verhaltensweisen“, „starker Körper“, „krankheitsorientiertes Denken“ und „friedvoller Geisteszustand“.

Die Einteilung zeigt, dass sowohl positive als auch negative Definitionen von Gesundheit vorkommen. Auch zeigten sich vermehrt Definitionen der Gesundheit als „Abwesenheit von Krankheit“ wie in den Kategorien, „starker Körper“, „krankheitsorientiertes Denken“, „Abwesenheit von Schmerzen“. Es zeigt sich auch eine generell starke Orientierung an Körperfunktionen. Auch wird zwischen „glücklich sein“ im emotionalen Aspekt und „sich gut fühlen“ im körperlichen Aspekt unterschieden. „Präventive Verhaltensweisen“ beinhalteten hier hauptsächlich Hygienemaßnahmen.

Durch das Vorkommen dieser Kategorien, wie „glücklich sein“, „Abwesenheit von Schmerz“ und andere, schließen Onyango-Ouma et. al., dass die Kinder eine „ganzheitliche“ Sichtweise in der Konzeptionalisierung der Gesundheit haben. Der Begriff der

„Ganzheitlichkeit“ wird aber nur von einem geringen Teil der Kinder (5% vor und 13% nach der Intervention), mit der Erwähnung des „friedvollen Geisteszustandes“ erfüllt. Es sollte somit differenziert werden, dass ganzheitliche Sichtweisen vorkommen, der Hauptteil aber „multifaktorielle“ Sichtweisen hat.

Es zeigten sich keine altersbezogenen Unterschiede in den Ergebnissen. Onyango-Ouma et. al schließen daraus, dass es auch durch gezielte Interventionen Änderungen in den Konzepten geben kann, die altersunabhängig sind. Dies könnte prinzipiell zutreffen, aber geht man von der Theorie Piagets⁽⁵⁵⁾ (siehe Abschnitt 2.2.1.1 „Das kognitive Entwicklungsmodell Piagets“) aus, sind die Kinder der Studie Onyango-Oumas bereits in der formal operativen Phase, in der aus entwicklungspsychologischen Gründen kaum mehr Unterschiede zu Erwachsenen bestehen und deshalb prinzipiell auch keine Begründung mehr besteht, dass zwischen 10- und 15-Jährigen Unterschiede in der Auffassung bestehen sollten. Geschlechtsbezogene Unterschiede wurden nicht thematisiert.

In Großbritannien, der Region von Lothian, wurde von **MacGregor und Currie**⁽³⁴⁾ an 6 Volksschulen mit insgesamt 334 ausgewählten SchülerInnen, eine Studie zur Verbesserung von Gesundheitsprogrammen an Schulen durchgeführt.

Diese Studie wird hier erwähnt, da sich das Design der Untersuchung ähnlich zu dieser Studie gestaltet. Bei der Auswahl der Schulen wurde eine Mischung im Stadt und Landverhältnis und unterschiedlicher sozioökonomischer Hintergründe, die aufgrund der Lage der Schule zu erwarten waren, beabsichtigt. Pro Schule wurde jeweils eine 5er Schulstufe (durchschnittliches Alter 9 Jahre) und eine 7er Schulstufe (durchschnittliches Alter 11 Jahre) untersucht um eventuelle Altersunterschiede eruieren zu können und eine Trennung nach Geschlecht vorgenommen. Zur Evaluierung wurde die Draw&Write Technik und ein Fragebogen zu gesundheitsfördernden Schulen verwendet. Durchführende Personen waren das Lehrpersonal, denen der Ablauf im Vorhinein erklärt wurde. Die Unterrichtseinheit sollte wie eine gewöhnliche Stunde abgehalten werden. Die Kinder wurden aufgefordert, eine „gesunde Schule“, ihre Gedanken was diese Schule gesund mache und was ihre eigene Schule tun beziehungsweise verbessern könnte um eine gesunde Schule zu werden, aufzuzeichnen.

Im Unterschied zu meiner Studie war bei MacGregor und Currie der/die UntersucherIn bei der Durchführung anwesend. Dies wurde als Vorteil dargestellt, da durch den/die Untersu-

cherIn auftauchende Fragen beantwortet werden konnten und auch das Abzeichnen der Schüler voneinander besser kontrolliert werden konnte.

Eingeteilt wurden die Ergebnisse in die Kategorien „Schulumgebung“, „Essen und Trinken“, „Zahnpflege und medizinische Dienste“, „Sicherheit“, „Hygiene“, „Freundschaft“, „sportliche Übungen, Spiele“, „Arbeit“, „negative Anleitungen“, „emotionelle Gesundheit“ und „unpassend“. Obwohl die Fragestellung auf die „Gesundheit der Schule“ bezogen ist, zeigt sich doch durch die Erwähnung der Kategorien eine Ähnlichkeit zu dieser Studie und die Ergebnisse sollen daher auch besprochen werden.

Am häufigsten kamen die Kategorien „Essen und Trinken“, „Schulumgebung“ und „sportliche Übungen, Spiele“ vor. Die restlichen Kategorien wurden eher selten erwähnt. Es zeigte sich kein signifikanter Unterschied zwischen Buben und Mädchen.

In Österreich gibt es bis dato nur Studien die sich mit der persönlichen Einschätzung und Einstellung österreichischer SchülerInnen im Alter von 11-14 Jahren zu ihrer eigenen Gesundheit beschäftigen^(32, 33). Mit dieser Arbeit soll erstmals versucht werden mittels der Draw&Write Technik (näheres dazu siehe Abschnitt 2.3.3 „Erläuterungen zur Draw&Write Technik“) die Gesundheitskonzepte von steirischen VolksschülerInnen zu erfassen.

3 Empirischer Teil

3.1 Studiendesign

3.1.1 Setting und Kollektiv

„Kindergerechte“ Einrichtungen zur Forschung gibt es sehr wenige ⁽²⁶⁾. Das Setting Schule bietet sich deshalb an, dass es viele Kinder unterschiedlichster Hintergründe vereint, leicht erreichbar ist und dass es ein Umfeld bietet, das zwar nicht durch Kinder bestimmt, aber ihnen vertraut ist. Viele Studien werden deshalb in Schulen durchgeführt ^(4, 9, 10, 21, 30, 34, 69). Auch präventive Programme für Kinder werden häufig im Setting Schule durchgeführt ^(4, 13, 14, 32). Aus diesen Gründen wurde das Setting Schule zur Durchführung der Studie ausgewählt.

Die Zielgruppe bildeten steirische VolksschülerInnen der 2. (Alter 7-8 Jahre) beziehungsweise 4. Schulstufe (9-10 Jahre). 6 steirische Volksschulen wurden ausgewählt, 3 „Landschulen“ und 3 „Stadtschulen“, um eine ausreichend große Stichprobe zu erhalten und einen Stadt-Land-Vergleich zu ermöglichen. Von den insgesamt 252 SchülerInnen der 14 Klassen nahmen 240 (95%) an der Studie teil und 239 (99%) der Zeichnungen konnten ausgewertet werden.

3.1.2 Auswahlkriterien

Einschlusskriterien:

- „Landschule“: Schulen mit mindestens 30 Kilometer Abstand zum nächsten Ballungszentrum.
- „Stadtschule“: Schulen innerhalb von 10 Kilometer eines städtischen Raumes.

Dieser Abstand wurde willkürlich gewählt. Es wurde somit bei Auswahl der Schulen darauf geachtet „Stadtschulen“ entweder direkt aus dem Stadtbereich oder ca. 10 Kilometer außerhalb zu rekrutieren. „Landschulen“ konnten aufgrund des großen ländlichen Bereiches in der Steiermark mit Abständen von 50 bis 100 Kilometer bis zur nächsten größeren (> 25.000 Einwohner) Ortschaft, ausgewählt werden.

Ausschlusskriterien:

Die Ausschlusskriterien wurden gewählt um das Kollektiv von groben verzerrenden Faktoren frei zu halten.

So wurden reine Buben oder Mädchenklassen, Sonderschulklassen und Klassen mit hohem Anteil von Kindern mit Migrationshintergrund ausgeschlossen.

Ein weiteres Ausschlusskriterium war die Abhandlung von gesundheitlichen oder gesundheitsbezogenen Themen 2 Wochen vor Durchführung der Studie. Diese inkludieren unter anderem Aktionen wie den „Tag des Apfels“ oder den „Besuch der Zahnfee“ und der Besprechung von gesundheitlichen Themen in den Schulstunden.

Integrationsklassen so wie „Gesunde Schulen“ wurden weder gezielt ein noch ausgeschlossen.

3.1.3 Zeitplan

Der Zeitraum der Durchführungen erstreckte sich von Mitte Dezember bis Ende Jänner um den Schulen genügend Spielraum für die Planung zu geben.

3.2 Methodik

3.2.1 Rekrutierung der Schulen

Primär wurde mit dem steirischen Landesschulrat schriftlich Kontakt aufgenommen und um die Erlaubnis für die Durchführung gebeten.

Die Auswahl der Schulen erfolgte in 3 Schritten:

Im ersten Schritt wurden anhand einer Telefonliste „Stadt-“ und „Landschulen“ ausgewählt. Der zweite Schritt bestand aus der erstmaligen telefonischen oder elektronischen Kontaktaufnahme mit dem/der DirektorIn der Schulen und der Anfrage ob Interesse zur Mitarbeit bestehe. Bei einer positiven Antwort wurde im dritten Schritt eruiert, ob die Schule den Auswahlkriterien entsprach.

Falls dies der Fall war, wurden an die DirektorInnen, wieder per Email, die Einverständniserklärungen für die Eltern und ein LehrerInneninformationsblatt (siehe Anhang) mit den genauen Anweisungen zur Durchführung und dem Kennzeichnen der Zeichnungen, ausgesandt.

Es wurde bei den Landschulen in Google Maps die Lage der Schulen (mit Abstand zur nächsten Stadt) eruiert. Es wurde auch auf eine unterschiedliche Verteilung der Landschulen geachtet. Eine Volksschule wurde aus einem Ort mit 1.750 EinwohnerInnen im Süden der Steiermark, an der Grenze zu Slowenien ausgewählt, eine Volksschule im steirischen Salzkammergut mit 1.800 EinwohnerInnen und eine Volksschule in einem Ort mit 1.800 EinwohnerInnen in der Oststeiermark.

Bei den Stadtschulen wurden aus dem Grazer Stadtverzeichnis aller Volksschulen willkürlich Schulen ausgewählt und angeschrieben.

Um auf die Gesamtzahl der Schulen zu kommen, mussten unter dem Kriterium „Landschule“ 6 Schulen angeschrieben werden. In Graz musste mit insgesamt 20 Schulen telefonisch beziehungsweise schriftlich Kontakt aufgenommen werden.

Im Raum Graz wurde diese hohe Ablehnungsrate durch die große Anzahl von StudentInnen der pädagogischen Hochschule oder anderen Fachrichtungen, die ihre Diplom oder Bachelorarbeiten vor allem in den Grazer Volksschulen durchführen begründet.

Mit den ersten Schulen wurde Anfang November Kontakt aufgenommen und Anfang Jänner waren alle 6 Schulen rekrutiert.

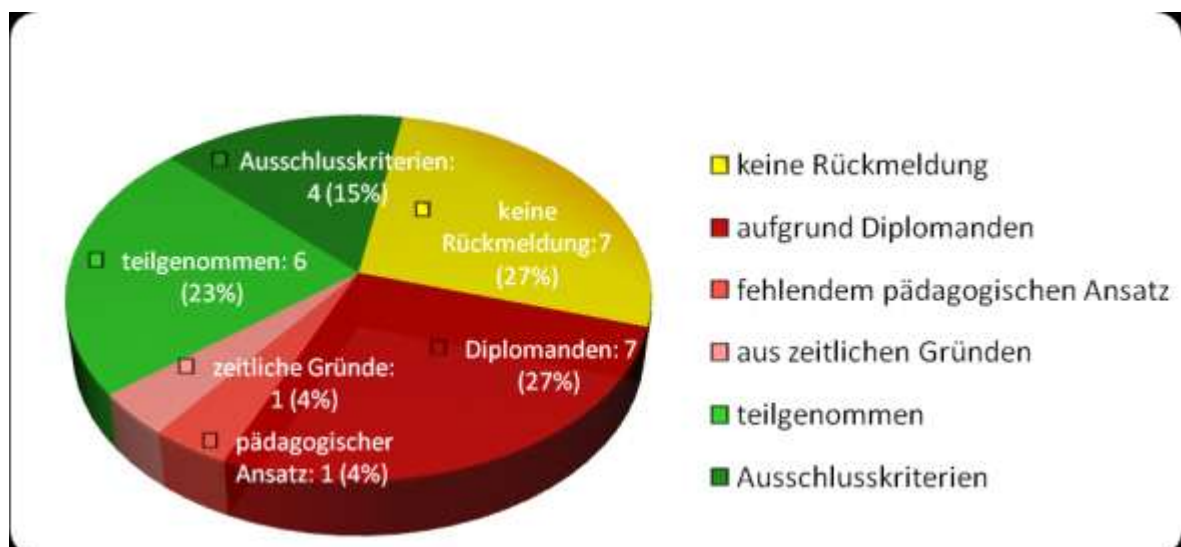


Abb. 1 Darstellung der Antworten der kontaktierten Schulen

Insgesamt wurden 26 Schulen kontaktiert. Davon kam von 7 Schulen keine Rückmeldung. 9 Schulen sagten ab, davon verweigerten 7 Schulen die Mitarbeit aufgrund der bereits hohen Anzahl der zu betreuenden DiplomandInnen, 1 Schule sagte aus zeitlichen Gründen ab und 1 Schule sagte aufgrund des fehlenden pädagogischen Ansatzes für die Gestaltung der Stunde ab. Insgesamt sagten 10 Schulen zu, davon fielen 3 Schulen in die Ausschlusskriterien wegen laufenden Gesundheitsthemen und 1 Schule wegen des hohen ausländischen Anteils der SchülerInnen, Die restlichen 6 Schulen nahmen an der Studie teil.

In Graz reiste ich nach Zusage zur Mitarbeit persönlich zu den Schulen an um ein Gespräch mit den DirektorInnen beziehungsweise den durchführenden LehrerInnen zu führen, die Einverständniserklärungen abzugeben, beziehungsweise um die Zeichnungen abzuholen.

Bei den Landschulen war dieser Kontakt aufgrund des hohen zeitlichen Aufwandes zur Anreise leider nicht möglich und die Zeichnungen wurden per Post an mich gesandt.

Prinzipiell brachte die persönliche Anreise, außer einem persönlichen Kontakt, keine Vor- oder Nachteile, da bei den Gesprächen mit den LehrerInnen nur die Informationen besprochen wurden, die sich auch auf dem LehrerInneninformationsblatt fanden. Auch tauchten von Seiten der LehrerInnen keine weiteren Fragen auf.

In einer Landschule wurde aufgrund der geringen Schüleranzahl in den 2. und 4. Klassen (je 10 SchülerInnen) entschieden jeweils zwei 2. und zwei 4. Klassen einzubeziehen um auf eine Gesamtschüleranzahl von ungefähr 20 SchülerInnen pro Schulstufe zu kommen. Dies sollte, außer dem Umstand, dass somit zwei LehrerInnen mehr teilnahmen, keine Änderungen in den Ergebnissen bewirken, denn durch die zwei LehrerInnen konnten theoretisch mehr Fehler entstehen, aber andererseits auch Fehler ausgeglichen werden.

Die Größe der Stichprobe wurde einerseits auf Basis vergleichbarer Studien und der vorhandenen Ressourcen festgelegt.

3.2.2 Methode der Datengenerierung und durchführende Personen

Methode der Datengenerierung

Die angewandte Methode war die Draw&Write Technik. Theoretische Erläuterungen zur Draw&Write Technik siehe Abschnitt 2.3.3 „Erläuterungen zur Draw&Write Technik“. Die Draw&Write Technik wurde aus folgenden Gründen in dieser Studie ausgewählt:

Die Draw&Write Technik wird in der Forschung verwendet und hauptsächlich bei Kindern angewandt^(4, 48). Laut Wetton et al.⁽⁵⁹⁾ gilt die Draw&Write Technik als Möglichkeit um das wechselnde Verständnis der Kinder über gesund sein und gesund bleiben zu erfassen. Des Weiteren wurde sie in vielen Vergleichsarbeiten^(9, 10, 30, 34), die eine gleiche oder ähnliche Fragestellung beziehungsweise Setting vorwiesen, verwendet und wurde dort einerseits als geeignete Methode zur Forschung mit Kindern und andererseits als eine Methode

mit der sich für diese Fragestellung gute Daten generieren lassen, dargestellt. Die Draw&Write Technik hat auch ökonomische Vorteile: da es eine einfache Methodik ist, konnte die Durchführung an die LehrerInnen weitergegeben werden, das aus Gründen, die bereits in Abschnitt 3.2.3 „Erläuterungen zum Ablauf der Durchführung“ erläutert wurden, ein Vorteil war. Auch konnte mit der Draw&Write Technik bei mehreren Kindern gleichzeitig Daten generiert werden, das auch aus dem zeitlichen Aspekt positiv zu bewerten ist. Der zeitliche Aufwand einerseits, die persönliche Anreise an alle Schulen andererseits und auch die fehlende persönliche Erfahrung bei der Durchführung von Interviews waren Gründe die gegen die Interviewtechnik sprachen.

Durchführende Personen

Durchführende Person war in allen Klassen die Klassenlehrerin beziehungsweise der Klassenlehrer. Diese besitzen das notwendige Vertrauensverhältnis, die pädagogische Erfahrung und wissen wie man eine angenehme Atmosphäre schafft.

Dies ist aus folgenden Gründen wichtig:

Um eine hohe Reliabilität zu erreichen, ist ein gutes Vertrauensverhältnis zwischen dem/der UntersucherIn und den zu Untersuchenden notwendig⁽⁵¹⁾. Da die Klassenlehrerin beziehungsweise der Klassenlehrer, Personen sind, die die Kinder schon länger kennen, ist anzunehmen, dass sie zu ihnen eine größere Vertrauensbasis haben als zu einer fremden Person. Auch wäre es schwierig in einer einzigen Stunde einen guten Rapport zu den Kindern aufzubauen, vor allem wenn das Design der Durchführung kein Eingreifen und Kommentieren des Untersuchers erlaubt⁽⁵¹⁾.

Auch sollte der Effekt vermieden werden, dass die Kinder glauben diese Arbeit sei etwas „Besonderes“, das durch die Anwesenheit einer fremden Person möglicherweise der Fall gewesen wäre. Dies hätte vielleicht den Glauben entstehen lassen, etwas „Tolles“ im Sinne eines Wettbewerbes zeichnen zu müssen, dass aber nicht seinen/ihren Ansichten entsprechen^(48, 51). Auch wäre dadurch vielleicht ein Konkurrenzdenken entstanden und hätten eventuell Gefühle von Unsicherheit, Unzufriedenheit, Zwang Mitzumachen, Mobbing oder ähnliches begünstigt zu entstehen⁽⁴⁸⁾.

Auch haben die LehrerInnen pädagogische Erfahrung, die mir fehlt und wissen in ihrer Wortwahl und Tonart am besten, wie man mit Kindern spricht und umgeht und wie man eine angenehme Atmosphäre schafft. Backett-Milburn und Pridmore^(48, 69) erwähnen auch,

dass die Deutlichkeit der Sprache und der Stimmwahl die Ergebnisse positiv oder negativ beeinflussen können.

Ein weiterer Grund war, dass es finanziell und zeitlich schwieriger und aufwändiger gewesen wäre, an jeder Schule persönlich anzureisen und die Stunde durchzuführen. Würden durch die oben genannten Faktoren nicht bereits genügend Gründe bestanden haben, es nicht selbst durchzuführen, wäre dieser Punkt natürlich zu vernachlässigen gewesen.

3.2.3 Erläuterungen zum Ablauf der Durchführung

Der Zeitpunkt zur Durchführung der Zeichenstunde wurde individuell von den LehrerInnen gewählt. Den Kindern wurde am Beginn der ausgewählten Schulstunde von dem/der LehrerIn die Anweisung gegeben „Zeichne und schreibe alles auf, das dir zu Gesundheit einfällt“. Dazu hatten sie eine Schulstunde Zeit. Als Materialien wurden weiße DIN A3 Blätter, Farb- und Filzstifte verwendet. Die LehrerInnen durften keine inhaltlichen Hilfestellungen geben, sie sollten die Kinder zur selbstständigen Arbeit aufmuntern und das Abzeichnen möglichst unterbinden.

Dadurch dass das Setting die Schule bzw. das Klassenzimmer war, besteht die Möglichkeit, dass die Kinder das Gefühl haben, die „richtige“ Antwort abgeben zu müssen⁽⁵¹⁾ (siehe auch Abschnitt 2.3.3.4 „Nachteile und Kritiken der Zeichenmethode“). Deswegen wurden die LehrerInnen gebeten, die Kinder ausdrücklich darauf hinzuweisen, dass es keine „richtigen“ oder „falschen“ Antworten gäbe. Dass Kinder wirklich so denken können, wurde von Backett-Milburn⁽⁴⁸⁾ erwähnt und auch in zwei Feedbacks erwähnt (siehe Abschnitt 3.2.3.2 „Feedback, Nachgespräch“).

3.2.3.1 Ausgabe der Elterneinverständniserklärung

Eine Einholung des Einverständnisses der Eltern aller teilnehmenden Kinder wurde vom Landesschulrat als notwendig erachtet und unter den zu erfüllenden Bedingungen angeführt. Eine Einverständniserklärung ist im Anhang zu finden.

Da die Erklärungen vor der Durchführung ausgeteilt werden mussten, ergibt sich die Limitierung, dass die Kinder eventuell von den Eltern davon erfuhren oder die Kinder, - da diese die Briefe zu den Eltern brachten, vorab lasen.

Falls die Kinder vorab davon wussten, hätten sie Erkundigungen (Absprechen mit Freunden, Information durch die Eltern, nachlesen) anstellen können. Man kann nun diskutieren, ob dadurch die gezeichneten Konzepte beeinflusst worden wären und nicht mehr rein den Einstellungen der Kinder entsprochen hätten oder ob dies hinfällig wäre, wenn man davon ausgeht, dass die Konzepte sowieso aus multifaktoriellen Einflüssen entstehen (siehe Abschnitt 2.2.3 „Einflussfaktoren auf die Konzeptbildung“). Des Weiteren würden Kinder vielleicht trotz des Einflusses nur diese Dinge zeichnen, die ihnen wichtig erscheinen.

Aufgrund dieser vielfältigen Annahmen, die weder bestätigt noch ausgeschlossen werden konnten, wurde versucht diese Limitierung trotzdem zu minimieren. Die LehrerInnen wurden deshalb aufgefordert die Briefe entweder in Kuverts zu geben oder zusammen zu heften. Eine Schule entschied sich keine Einverständniserklärungen auszugeben. Eine Klasse gab sie erst nach der Durchführung aus, eine Klasse heftete sie zusammen. Von den anderen Schulen gab es diesbezüglich keine Rückmeldungen.

3.2.3.2 Feedback, Nachgespräch

12 Klassen gaben schriftlich, telefonisch oder persönlich ein Feedback. Bei 2 Klassen war die Möglichkeit eines Feedbacks nicht möglich, da die Klassenlehrerinnen im Krankenstand waren.

In einer Stadtschule war ich bei der Durchführung in der Klasse persönlich anwesend um mir ein Bild über den Ablauf und die Vollständigkeit und Genauigkeit der Durchführung machen zu können. Da es eine Praxisvolksschule war, an der die Kinder gewohnt sind, dass des Öfteren auch Fremdpersonen anwesend sind, wurde meine Anwesenheit nicht als etwas Außergewöhnliches gesehen. Ich konnte mir dadurch ein sehr gutes Bild über den Ablauf der Zeichenstunde machen. Den Kindern wurden sehr klar und eindeutig Anweisungen gegeben. Es wurden keine weiteren Hilfestellungen gegeben und die Kinder wurden ausdrücklich immer wieder motiviert ihre eigenen Ideen zu zeichnen und nicht die der NachbarInnen zu übernehmen.

Zum schriftlichen Feedback zweier Lehrerinnen: Eine schrieb, dass die Kinder anfangs unsicher waren, ob das was sie zeichneten richtig sei und ob gewisse Dinge dazugehörten oder nicht und viele Fragen stellten. Danach zeichneten sie selbstständig und einfallsreich. Die andere erwähnte, dass einige Kinder zwischendurch immer wieder Fragen stellten und Unsicherheiten zeigten, aber dass der Großteil der Klasse die Aufgabe ohne Schwierigkei-

ten löste. Aus dem Feedback ging nicht hervor ob und wie die Lehrerin die Fragen der Kinder beantwortete. Aus den anderen Feedbacks ergaben sich keine genaueren Details zur Durchführung oder Änderung von Abläufen.

3.3 Auswertung der Zeichnungen

Siehe hierzu Kapitel 4.3 „Bewertung der Zeichnungen“.

4 Ergebnisse

4.1 Allgemeines

Von den insgesamt 240 Kindern, die mitzeichneten, waren 118 Mädchen (49,4 %) und 122 (50,6%) Buben. 125 (51,8%) SchülerInnen waren aus einer 2. Klasse und 115 (48,2%) SchülerInnen aus einer 4. Klasse. Eine „Stadtschule“ besuchen 117 (49 %) SchülerInnen, aus einer „Landschule“ waren es insgesamt 123 SchülerInnen (51%). Aus dem gesamten Kollektiv waren insgesamt 5 Kinder (2,1%) IntegrationsschülerInnen.



Abb. 2: Aufteilung der SchülerInnen nach Bildungsstufe, Geschlecht und Schulregion

Erläuterung siehe Text.

Ablehnungsrate: Vom Landesschulrat Steiermark wurde vorgegeben, dass den Eltern vor Durchführung der Studie eine kurze Information und Einverständniserklärung ausgegeben wurde und nur die Zeichnungen derjenigen Kinder, die eine positive Einverständniserklärung der Eltern wieder mitbrachten, weitergegeben werden durften. Insgesamt war die Ablehnungsrate sehr gering. An 3 Schulen waren alle Eltern einverstanden. An einer Schule wurde durch Entscheidung der Direktorin keine Einverständniserklärungen ausgegeben und somit auch alle Zeichnungen abgegeben. Aus einer 4. Klasse wurde bei 9 SchülerInnen die Mitarbeit abgelehnt und in einer 2. Klasse hatten 3 Kinder die Einverständniserklärung nicht wieder abgegeben. Demnach machten 12 (4,8%) SchülerInnen, aus dem potenziellen Gesamtkollektiv von 252 SchülerInnen, nicht mit.

4.2 Beurteilung der Vollständigkeit der Durchführung

Ob die Anweisungen vollständig befolgt wurden, ist nicht überprüfbar. Ein paar Hinweise gibt es auf die korrekte Einhaltung beziehungsweise auf Abweichungen. In 2 Klassen von einer Schule war ich persönlich anwesend um mich von der Machbarkeit der Durchführung zu überzeugen. In diesen 2 Durchgängen wurden ohne weiteres Eingreifen von mir die Anweisungen sehr korrekt und ohne Abweichungen befolgt. Des Weiteren wurden mit den

Zeichnungen von zwei weiteren Schulen vier schriftliche Feedbacks mitgesendet, die alleamt eine unproblematische Durchführung bestätigten.

Allerdings erhielt ich von einer Klasse Zeichnungen im DIN A4 Format. Von einer anderen Klasse erhielt ich alle Namen der SchülerInnen. Aus diesen letzten zwei Vorkommnissen muss man leider den Schluss ziehen, dass die durchführenden LehrerInnen anscheinend die mit gesendeten Anweisungen zur korrekten Durchführung nicht oder nur teilweise gelesen hatten und es dadurch zu Fehlern in der Gesamtdurchführung gekommen sein könnte.

Einhaltung des Datenschutzes: 2 Schulen schickten die unterschriebenen Einverständniserklärungen der Eltern mit, an denen die Namen der SchülerInnen ersichtlich waren. Dies wird aufgrund des fehlenden Hinweises, dass die Einverständniserklärungen nicht mitgeschickt werden sollen, erfolgt sein. Die Einverständniserklärungen wurden von mir, ohne weiteren Zuordnungsversuch zu den Zeichnungen, vernichtet.

4.3 Bewertung der Zeichnungen

Nach Erhalt der Zeichnungen wurde jede Zeichnung mit einer fortlaufenden Nummer versehen. Die Auswertung wurde mit Excel dokumentiert und durchgeführt. Jede Zeichnung war somit anhand einer Nummer in Excel vertreten. Die Nummern in der Zeile repräsentierten die jeweilige Zeichnung, in den Spalten wurden die richtige Klassenstufe, das Geschlecht, Stadt oder Landschule und die Kategorien, die in dieser Zeichnung vorkamen, angegeben. Eine Kategorie bildet den Überbegriff für themenzusammengehörige Symbole. Wenn in einer Zeichnung eine Kategorie vorkam wurde eine 1 eingetragen. Bei nicht Vorkommen einer Kategorie eine 0. Es konnten mehrere Nennungen pro Kategorie in einer Zeichnung vorkommen (zum Beispiel viele verschiedene Nahrungsmittel). Es wurde aber auch bei Mehrfachnennungen pro Kategorie nur ein Punkt vergeben.

Die Zuteilung der Zeichnungen zu männlich oder weiblich und Schulstufe ergab sich durch die anonymisierten Angaben der Kinder auf den Zeichnungen mit „m2“ für Buben der 2. Klasse, „w2“ für Mädchen der 2. Klasse, „m4“ für Buben der 4. Klasse und „w4“ für Mädchen der 4. Klasse. Die Zuteilung der Zeichnungen zu Stadt und Landschule erfolgte direkt nach Erhalt der Zeichnungen durch persönliche Annahme oder per Postweg aufgrund der Angabe des Absenders auf dem Briefkuvert. Diese Angabe wurde nur in Excel dokumentiert, die Zeichnungen selbst wurden nicht mehr mit „Stadt“ oder „Land“ gekennzeichnet.

Kategorien entstanden durch das Vorkommen der Symbole. Einige Symbole wurde eine extra Kategorie gegeben. Wiese und Baum waren zum Beispiel jeweils eine eigene Kategorie und wurden nicht zu „Natur“ zusammengefasst. Andere Symbole wie zum Beispiel Sportarten (laufen, schwimmen, wandern u.a.) und Nahrungsmittel (Obstarten, Gemüsearten, Milch, Fisch u.a.) wurden gleich jeweils zu einer übergeordneten Kategorie „Sport“ beziehungsweise „gesunde Nahrung“ zusammengefasst. Bewertet wurde nur die Bedeutung des Symbols; Farben, Größe und Anordnung blieben unberücksichtigt. Nähere Erläuterungen zur Einteilung und Auswertung der Zeichnungen siehe Kapitel 4.4 „

Erklärung der Kategorien“ und 4.5 „Hierarchische Cluster Darstellung der Kategorien“.

Hernach wurden die Gesundheitsdefinitionen der Kinder zwischen Stadt und Land Geschlecht und Alter verglichen. Siehe hierzu Abschnitt 4.6.1 „Ausgesplittete Darstellung der Unterschiede im Kontext Stadt oder Land, männlich oder weiblich und Alter“.

Bei der Auswertung war es sehr hilfreich, dass die meisten Kinder, die Symbole, die sie gezeichnet haben, auch mit Wörtern bezeichneten. Es wäre sonst bei den einen oder anderen Symbolen schwierig gewesen sie richtig zu erkennen und zuzuteilen und die Wahrscheinlichkeit der Fehlinterpretation wäre höher gewesen. Zum Beispiel ein großer Brokkoli wäre sonst als Baum gedeutet worden.

Es sind nicht nur Symbole vorgekommen, sondern einige Kinder zeichneten ganze Geschichten, oder erklärten in Sätzen dazu, was sie meinten.

Zum Beispiel eine Bildergeschichte zu einem Arztbesuch; ein Schiunfall auf einem Berg mit der Gesundung nach einem Jahr; ein Junge in einem Baumhaus, umgeben von Apfelbäumen; Liebes und Friedenszeichen; Naturlandschaften mit Bergen, Flüssen, Wiesen und Tieren; u.v.m. Siehe Abb. 5,

Abb. 6 und Abb. 7. Die gezeichneten Geschichten wurden, wie in den anderen Zeichnungen, in Symbole auf gesplittet.

Andere Kinder hatten unstrukturiert oder semistrukturiert viele Symbole und Wörter auf dem ganzen Blatt verteilt. Siehe hierzu Abb. 3 und Abb. 4.



Abb. 3: typische Symbole, weiblich 2. Klasse

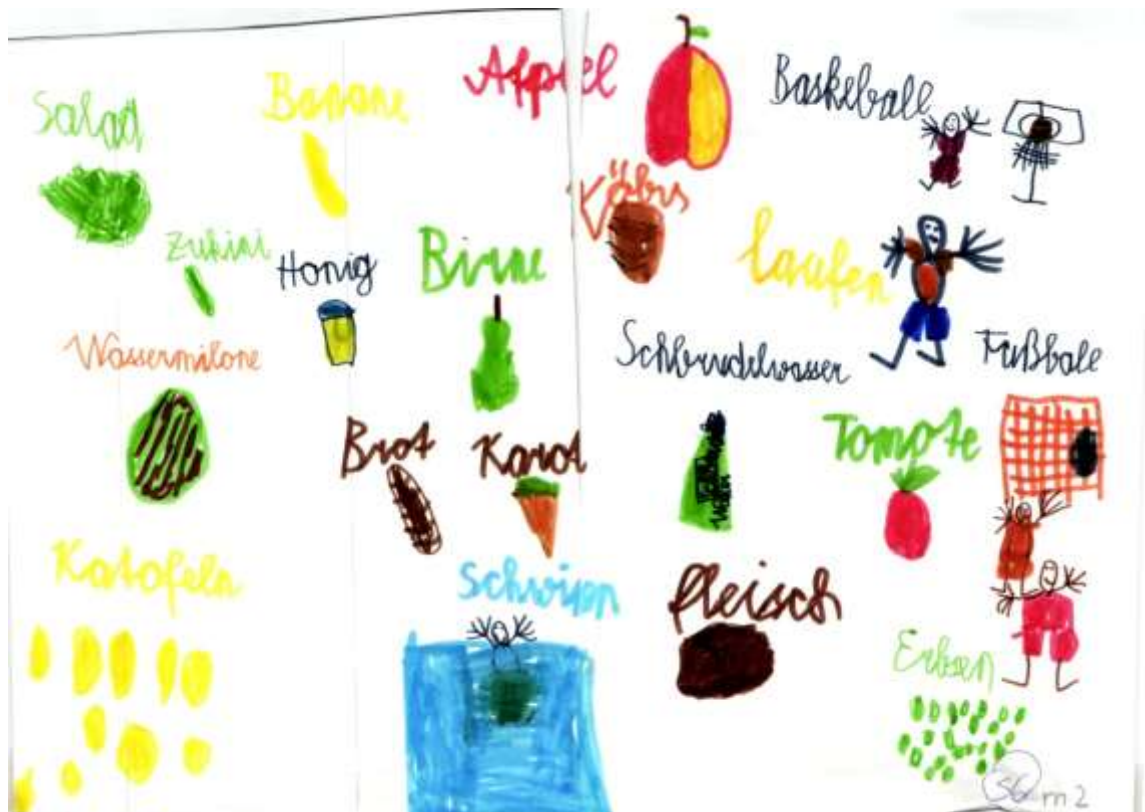


Abb. 4: typische Symbole, männlich, 2. Klasse

4.4 Erklärung der Kategorien

Im Folgenden soll der Inhalt der entstandenen Kategorien erläutert werden. Die Einteilung bei der Verwendung der Draw&Write Technik kann vielfältig sein ⁽³⁴⁾ es wird jedoch empfohlen sich auf eine klare Strukturierung festzulegen. Die Einteilung der Kategorien erfolgte entsprechend dem Auftreten der Symbole; es wurden keine Schemata verwendet mit denen die Antworten eingeteilt wurden. Lediglich im Nachhinein, mit Hilfe einer Auswertung, wurden einige Kategorien in passende Gruppen zusammengefasst (siehe Abschnitt 4.5 „Hierarchische Cluster Darstellung der Kategorien“). Es ergab sich eine ähnliche Einteilung wie in den Vergleichsarbeiten ^(9, 10, 30, 34). In der Arbeit von Mednick et. al ⁽²¹⁾ wurden die Antworten der Kinder auf die Fragen „Was ist gesund“ und „Was ist krank“ anhand der Kategorien „gesundheitsbewusstes Verhalten“ beziehungsweise „Fehlen von gesundheitsbewusstem Verhalten“ eingeteilt („Nicht krank sein“ beziehungsweise „gesund sein“; „Fähigkeit/Unfähigkeit erwünschte Aktivitäten durchzuführen“ und „positive und negative Gefühle und Stimmungen“). Die Einteilung wird in dieser Studie nicht durch (subjektive) Zuordnung durchgeführt, sondern ergibt sich direkt aus den Kategorien über eine mathematisch-statistische Methode (Clusteranalyse). Eine Durchführung dieser Einteilung schon auf dem Level der Symbole (vor der subjektiven Kategorienzuteilung) wäre das ideal um jegliche subjektive Einteilung zu vermeiden; in diesem Fall war dies aber nicht möglich, da die einzelnen Symbole teilweise zu selten vorkamen um in einer Clusteranalyse sichtbar zu werden.

Kategorien, die selbsterklärend sind wie „Sonne“ und wo keine weiteren Symbole außer der Bezeichnung selbst eingeteilt wurden, werden nicht näher erklärt.

„**Gesunde Nahrung**“ enthält alle Lebensmittel, die vorkamen und den Text „gesund essen“. Bei der Mehrheit der Kinder war es Obst, wobei oft Obst ohne andere Lebensmittel vorkam. Der Apfel war die am Häufigsten vertretene Frucht. Die häufigsten anderen Lebensmittel waren Gemüsearten (Brokkoli, Karotten, Salat), Milch, Honig und Fisch.

„**Sport&Bewegung**“ enthält alle Sportarten wie schwimmen, laufen, Fußball, wandern, spazieren gehen und Muskeltraining sowie das Wort „Sport“.

„**Lächelndes Gesicht**“ wurde vergeben, wenn eine lächelnde Person oder andere lächelnde Objekte wie zum Beispiel eine Sonne mit einem lachenden Gesicht vorkamen. In die-

sem Fall wurde jeweils die Kategorie „Sonne“ und die Kategorie „lächelndes Gesicht“ vergeben.

Die Kategorie „**Im Bett**“ wurde vergeben, wenn sich eine Person im Bett befand. Dies konnte einerseits bei Krankheitsdarstellungen der Fall sein und andererseits, wenn Schlaf dargestellt wurde, wobei Schlaf mehrheitlich nur als Bett dargestellt wurde, ohne Person darin.

„**Wasser**“ wurde vergeben, wenn ein Wasserglas aufgezeichnet war, für „Wasser trinken“ und für das Wort „Wasser“, das heißt, diese Kategorie beschreibt Trinkwasser. Für Gewässer, also Flüsse, Seen und ähnliches, wurde eine eigene Kategorie vergeben.

„**Krank sein**“ wurde bei der Darstellung von Krankheitssituationen vergeben. Das heißt, wenn sich Kinder im Krankenhaus, im Bett, bei einem Arzt befanden, für die Bezeichnung „ich bin krank“, für Krankheitsbezeichnungen wie Fieber, Masern, Mittelohrentzündung, Husten, Erbrechen und ähnlichem. Situationen, die „Vorsorgeuntersuchungen beim Arzt“ abzeichneten, wurden nicht als „krank sein“ bezeichnet.

„**Schlaf**“ wurde vergeben wenn ein Bett gezeichnet wurde und der Text „Schlaf“ oder „schlafen“ darüber standen oder der Text alleine auf dem Bild war.

„**Hygiene**“ wurde vergeben bei Symbolen wie „Hände waschen“, „Duschen“, „frische Wäsche“, „Gewand wechseln“ und dem Wort „Hygiene“.

„**Zähne**“ wurde vergeben bei dem Wort „Zähne putzen“ oder „Zähne“ aufgezeichneten Zahnpasten, Zähnen und Zahnbürsten.

„**Baum, Pflanzen, Wald**“ wurde vergeben für alle Art von aufgezeichneten Bäumen, Wäldern, Pflanzen und Blumen. Für „Wiese“ und „Obstbäume“ wurde eine eigene Kategorie vergeben.

„**Im Freien**“ wurde vergeben, wenn sich die gezeichnete Situation im Freien befand.

„**Ungesunde Nahrung**“ wurde bei durchgestrichenen Nahrungsmitteln wie Schokolade, Pommes Frites, Eis u.ä. und den Bezeichnungen „nicht viel ungesundes Essen essen“, „das ist ungesund“ in Hinweis auf eine bestimmte Nahrung, vergeben.

Bei den Kategorien „**Computerspiele, Fernsehen**“, „**kein Sport**“, „**laute Musik**“, „**nie außer Haus gehen**“ wurden diese Verhaltensweisen mit dem Aufruf, das Gegenteil zu tun und dass diese Verhaltensweisen ungesund seien, angeführt.

„**Medizin, Tablette, Spritze**“ wurde vergeben, wenn Medikamente wie Tabletten, Hustensäfte, Spritzen aufgezeichnet oder die Wörter aufgeschrieben waren oder Wörter wie „Nureflex“, „Hustenzuckerl“, „Aspirin“ u.a. vorkamen.



Abb. 5: Natursituation, weiblich 4. Klasse

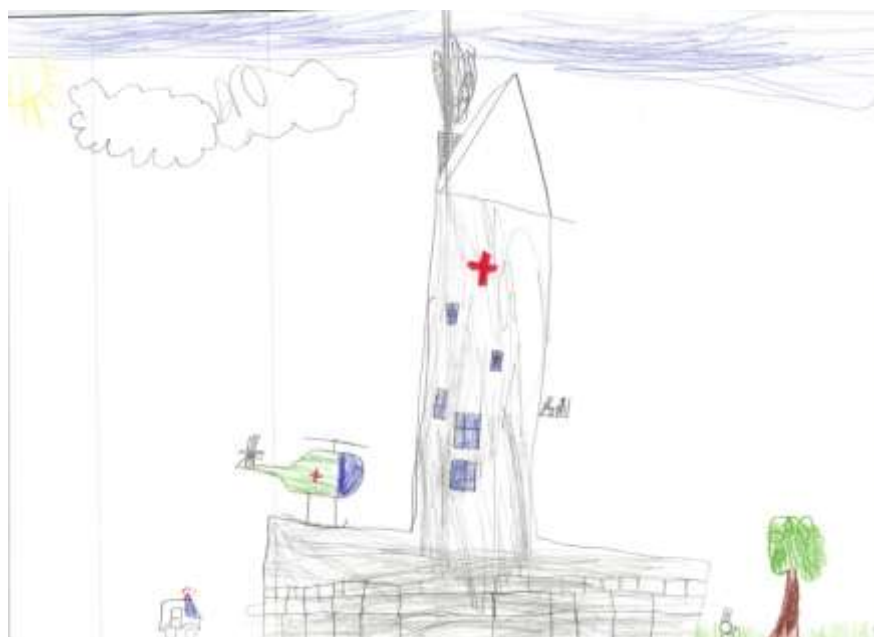


Abb. 6: Krankenhaussituation, männlich, 2. Klasse

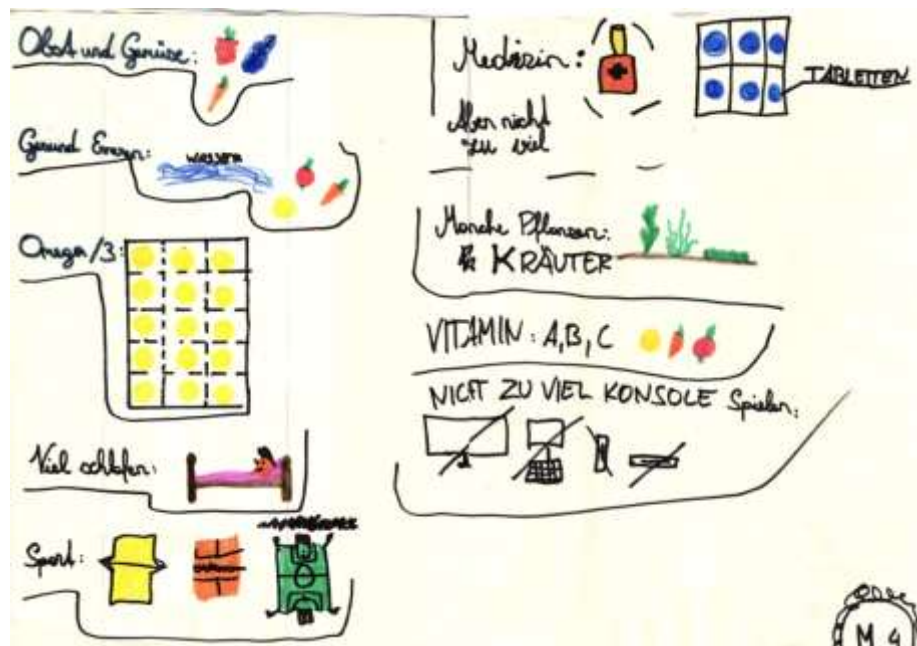


Abb. 7: Vielfältige, strukturierte Symbolanordnung, männlich 4. Klasse

4.5 Hierarchische Cluster Darstellung der Kategorien

Diese Darstellung wurde ausgewählt um „Verwandtschaftsbeziehungen“ unter den Kategorien mathematisch herzustellen ⁽⁷⁸⁾. Diese Cluster werden in den unterschiedlichsten Forschungsgebieten angewandt und werden dazu verwendet aus vorliegenden Daten homogene Gruppen und Ähnlichkeiten darzustellen, die vorher noch nicht absehbar waren. Dabei wird angestrebt, dass diese gebildeten Clustergruppen eine hohe Homogenität innerhalb der Gruppe selbst und große Unterschiede (beziehungsweise eine geringe Homogenität) zwischen den Gruppen aufzeigen. Dieses Verfahren wird unter anderem auch angewandt um Daten zu sortieren und eine vereinfachte Datenstruktur zu erreichen und zählt somit zu den strukturentdeckenden statistischen Verfahren.

In Bezug auf die Daten in dieser Studie bildete diese mathematische Clustergruppierung die Grundlage der weiteren Einteilung der Kategorien in zusammengehörige Gruppen. Eine Ähnlichkeit in der Clustergruppierung entsteht, wenn Kategorien zusammen in einer Zeichnung vorkommen oder zusammen nicht in einer Zeichnung vorkommen (Erläuterungen hierzu siehe Abschnitt 4.5 „Hierarchische Cluster Darstellung der “). Mit dieser Methode wurde verhindert, dass durch eine manuelle und willkürliche Einteilung von scheinbar zusammengehörigen Kategorien (zum Beispiel, die Einteilung von „frische Luft“ zur Gruppe „Natur“) eine Interpretation entsteht, die nicht der Absicht der Zeichnerin/des Zeichners entspricht. Frische Luft kam nach der Clusterdarstellung häufiger mit Katego-

rien wie „Sport&Bewegung, „Schlaf“ und Wasser trinken“ vor, als mit Naturkategorien. Durch diese Auswertungsmethode wird sichtbar, in welchen Zusammenhängen die Kinder dachten. „Frische Luft“ wurde demnach in die übergeordnete Gruppe „präventive Verhaltensweisen“ anstatt zur Natur eingeteilt. Dieses Beispiel zeigt, dass die manuelle Interpretation der Aussage von Zeichnungen manchmal nicht eindeutig ist und es daher vorteilhaft ist die Analyse mit mathematischen Methoden zu unterstützen.

4.5.1 Durchführung der Darstellung

Zuerst wurden in Excel zwei Korrelationsmatrizen aller Kategorien errechnet.

„Matrix 1“ ist eine quadratische symmetrische Matrix mit Häufigkeiten des gemeinsamen Auftretens. Die erste Spalte beziehungsweise erste Zeile enthält die Kategoriennamen. Eine Matrixzelle enthält die Häufigkeit wie oft die Kategorie A (Name vorne in der Zeile A) gemeinsam mit der Kategorie B (Name oben in der Spalte B) aufgetreten ist. Sie enthält daher nur positive Werte und ist symmetrisch (A mit B tritt gleich häufig auf wie B mit A).

Gleich wie oben beschrieben wird die „Matrix 2“ des gemeinsamen „Nicht- Auftretens“ errechnet. Dies wurde in der Literatur von Stein et al. ⁽⁷⁸⁾ angeführt, dass eine Ähnlichkeit zwischen Kategorien sowohl durch das gemeinsame Auftreten der Kategorien (in unserem Fall auf den Zeichnungen) als auch durch das gemeinsame „Nicht Auftreten“ auf den Zeichnungen definiert sind. Damit ist gemeint, dass sich die Kategorien ähnlich sind indem sie zusammen gezeichnet werden und auch ähnlich sind indem sie zusammen nicht gezeichnet werden. Unähnlich sind sie demnach nur, wenn entweder eine der Kategorien *alleine* in einer Zeichnung vorkommt.

Nun werden Matrix 1 und Matrix 2 summiert und diese Summe wird durch die Gesamtzahl der Zeichnungen (239) dividiert. Jedes Element (zum Beispiel A und B) gibt den „Matching Koeffizienten“ der Kategorie A mit der Kategorie B an. Dies ist die geeignete Ähnlichkeitsmaßberechnung für nominalskalierte binäre Daten, wie sie in unserem Fall vorhanden sind. (siehe Stein et al. ⁽⁷⁸⁾).

Um die Klarheit der Darstellung zu erhöhen werden alle Kategorien entfernt, die in ihrer Gesamthäufigkeit seltener als 10 Mal gezeichnet wurden. Damit wird vermieden, dass sehr selten auftretende Symbole hohe Ähnlichkeiten untereinander nur deswegen erhalten weil

sie (wegen ihrer Seltenheit) sehr oft gemeinsam nicht auftreten. Als Alternative könnte man die Ähnlichkeit nur unter Verwendung von Matrix 1 (dem gemeinsamen Auftreten) definieren, dies würde aber ein wesentliches Ähnlichkeitsmerkmal bei häufig auftretenden Kategorien unterdrücken.

Aus dieser reduzierten Matrix wurde mit Hilfe eines Statistikprogrammes ⁽⁷⁹⁾ die effektiven Distanzen und die Cluster der Kategorien berechnet. Das Ergebnis wird in einem Baumdiagramm (= Dendogramm) in Abb. 8 „Hierarchische Cluster der Kategorien“ veranschaulicht.

Für die Clusterbildung wurde die „Complete“ Methode angewandt. Das ist ein Algorithmus bei dem Kategorien zusammengezogen werden, die den geringsten Maximalabstand voneinander haben. Auf so entstehende „zusammengefasste Kategorien“ wird der Algorithmus wiederum angewendet, solange bis alle Daten in einer Baumstruktur vereinigt sind. Dieser Algorithmus wird empfohlen wenn eine hohe Homogenität dargestellt werden soll und kann ist für nominale Daten (der Datentyp in dieser Studie) geeignet ⁽⁷⁸⁾.

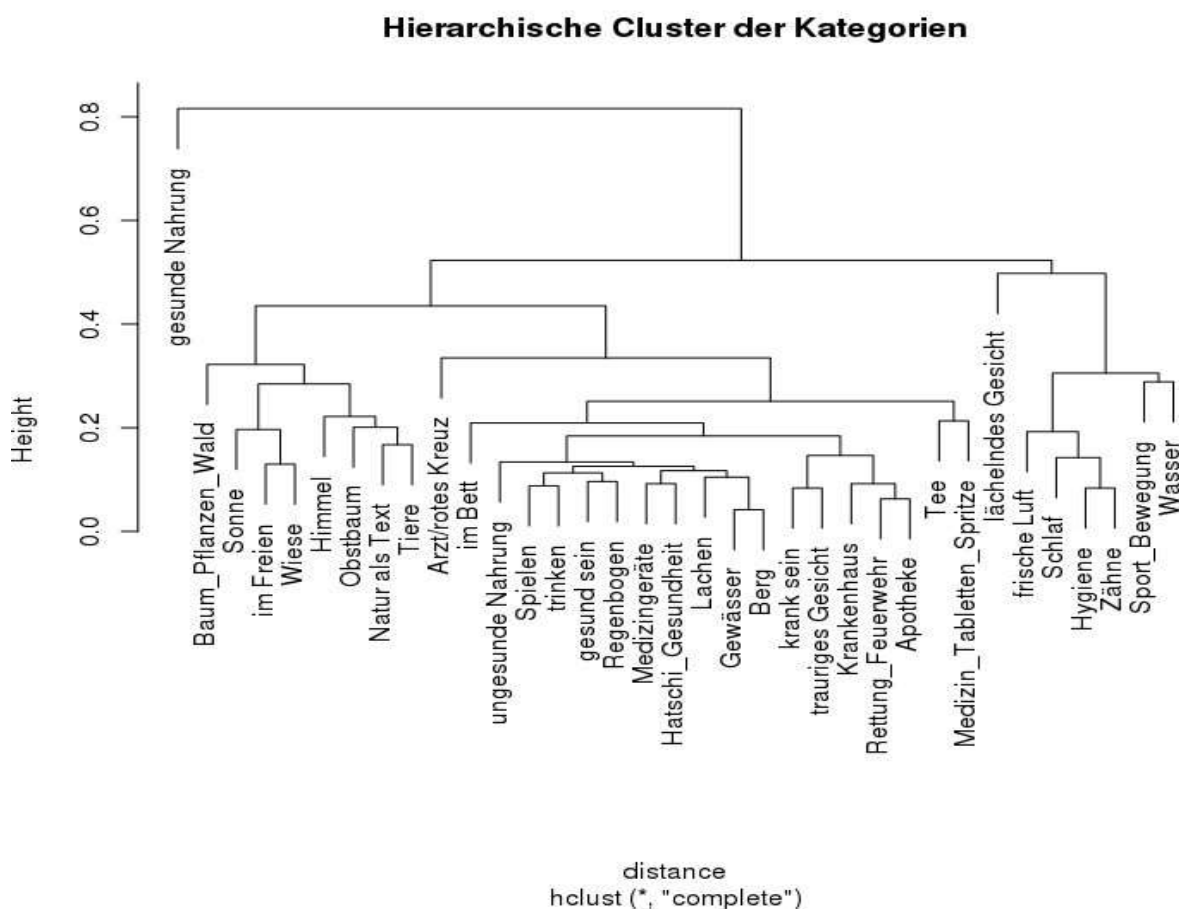


Abb. 8 „Hierarchische Cluster der Kategorien“

Erläuterung zur Abb. 8: In der y- Achse wird mit den senkrechten Linien der Abstand zwischen zwei Gruppen angegeben. Der untere letzte Strich vor der Kategorienbezeichnung dient nur als „Zubringer“ zum Kategorienamen und hat keinen Aussagewert. Die waagrechteten Striche (x-Achse) zeigen das Niveau in dem sich die Kategorien vereinigt haben. Auf diesem Niveau sind sich die beiden Untergruppen am ähnlichsten.

Anhand dieses Diagramms, kann man erkennen, dass sich bestimmte Kategorien in einer Nährungsbeziehung befinden. Kategorien, die auf ein und demselben Abschnitt (Ast) im Baum vorkommen, kommen demnach häufiger miteinander vor. Die Verbindung zu Kategorien in anderen Abschnitten (Ästen) ist gering. Je länger die gesamte waagrechte Verbindungslinie von einer Kategorie zu einer anderen ist, desto seltener kommt sie mit dieser gemeinsam vor. Überraschend war die sich daraus ergebende plausible themenhafte Gruppierung der Kategorien. Dadurch wurde eine Zuteilung der Kategorien zu übergeordneten Gruppen erleichtert und vermieden, dass eine verfälschte Darstellung entsteht, weil der/die UntersucherIn eine logisch erscheinende, aber dennoch willkürliche Zuteilung zu den Gruppen durchführt. Diese Darstellung und Einteilung der Gruppen diente in dieser Arbeit der Vereinfachung. Es wurden keine Kategorien zahlenmäßig summiert.

Mit Hilfe der Clusterabbildung wurden nachfolgende übergeordnete Gruppen festgelegt. Welche Symbole in den jeweiligen Kategorien inkludiert wurden, wurde bereits in Abschnitt 4.4 „Erklärung der Kategorien“ erläutert.

Präventive Verhaltensweisen: Enthält die Kategorien „Sport und Bewegung“, „Wasser“, „Schlaf“, „frische Luft“, „Hygiene“, „Zähne“.

Natur: Enthält die Kategorien: „Baum, Pflanzen, Wald“, „Himmel“, „im Freien“, „Natur als Text“, „Wiese“, „Sonne“, „Obstbaum“, „Tiere“. Die Kategorien „Berg“ und „Gewässer“ wurden in dieser Gruppe nicht inkludiert, da sie, obwohl die Thematik Natur ist, im Cluster nicht eindeutig zusammen mit den anderen Natursymbolen vorkamen. Des Weiteren konnte auf die Darstellung verzichtet werden, da die Natursymbole „Berg und Gewässer“ bereits gut durch die Kategorie „Natur“ vertreten sind und das Vorkommen von Natursymbolen dadurch bereits verdeutlicht ist.

„krank sein“: In diese Gruppe kamen die Kategorien „Krankenhaus“, „Rettung und Feuerwehr“ und „Apotheke“, „krank sein“ und „trauriges Gesicht“.

„**Medikamente**“: In diese Gruppe fielen die Kategorien „Tee“ und „Medizin, Tabletten, Spritze“. Obwohl diese Gruppe mit „Medikamente“ bezeichnet wurde, gilt zu erwähnen, dass das Symbol „Tee“ in vielen Zeichnungen als Getränk dargestellt wurde und nicht im Rahmen von Krankheitssituationen dargestellt wurde. Auch das Symbol „Medizin“ kam manchmal als einziges „Krankheitssymbol“ inmitten von Gesundheitssymbolen vor. Es kann somit diskutiert werden ob das Symbol „Medizin“ in diesem Kontext als präventive Maßnahme verstanden wird.

„**Gesunde Nahrung**“ kam sehr oft vor. In der Baumdarstellung nimmt es eine herausragende Einzelstellung ein. Dies offenbar deshalb, weil es die mit am Abstand häufigste Kategorie in den Zeichnungen war und sich wegen dieses Häufigkeitsunterschieds zu keinem anderen Symbol eine spezielle Verbindung herausbilden konnte.

Analog zu „gesunde Nahrung“ konnten auch die Symbole „lächelndes Gesicht“ und „Arzt/rotes Kreuz“ nicht eindeutig einer Gruppe zugeordnet werden.

Den Symbolen „ungesunde Nahrung“, „Trinken“, „Spielen“, „gesund sein“, „Regenbogen“, „Medizingeräte“, „Hatschi_Gesundheit“, „Lachen“, „Gewässer“, „Berg“ wurde keine Gruppe eingeteilt, da den Kategorien kein übergeordneter Begriff zugeordnet werden konnte.

Es zeigte sich auch ein deutlicher Unterschied zwischen präventiven Kategorien und krankheitsbezogenen Kategorien. In dieser Darstellung waren die krankheitsbezogenen Kategorien (besonders der Gruppe „krank sein“) sehr weit von den gesundheitsbezogenen (wie der Gruppe „präventive Maßnahmen“ und „Natur“) abgeschottet. Dies zeigte noch einmal, dass Gesundheit und Krankheitssymbole kaum gemeinsam auf einer Zeichnung auftauchten.

Auf eine generelle Bewertung und Einteilung der Zeichnungen in allgemeine Kategorien wie „gesund“, „krank“ oder „mittel“ anhand des Gesamteindruckes, den die Zeichnung durch ihre Symbole vermitteln, wurde verzichtet, da es sich als schwierig gestaltete eine klare Grenze zwischen „reinen“ Gesundheits- und Krankheitssymbolen zu ziehen. Es zeigt sich allerdings klar die zahlenmäßige Überlegenheit von eindeutig gesundheitsorientierten Symbolen wie „gesunde Nahrung“, „Sport“, „Sonne“, „lächelndes Gesicht“, „Schlaf“ gegenüber eindeutig krankheitsorientierten Symbolen wie „Arzt/rotes Kreuz“, „Krankenhaus“, „krank sein“ und ähnliche.

In den folgenden Abschnitten sollen die Häufigkeiten der Kategorien in ihrer Gesamtheit und in Betrachtung unterschiedlicher Kontexte besprochen werden. Die Auswahl einer rein quantitativen Darstellung der Ergebnisse wurde in Anlehnung an andere Arbeiten ^(10, 34) als geeignet empfunden.

4.6 Gesamthäufigkeiten der Symbole

Die maximale Zahl, wie oft einzelne Kategorien vorkamen, sind in Abb. 9 dargestellt. Der Übersicht wegen, sind sie in den Clustergruppen dargestellt.

Bei den Kategorien „Gesunde Nahrung“, „lächelndes Gesicht“ und „Arzt/rotes Kreuz“ zeigte sich in der Clusterdarstellung 4.5.1 „Durchführung der Darstellung“ keine eindeutige Gruppenzugehörigkeit; sie wurden deshalb extra dargestellt.

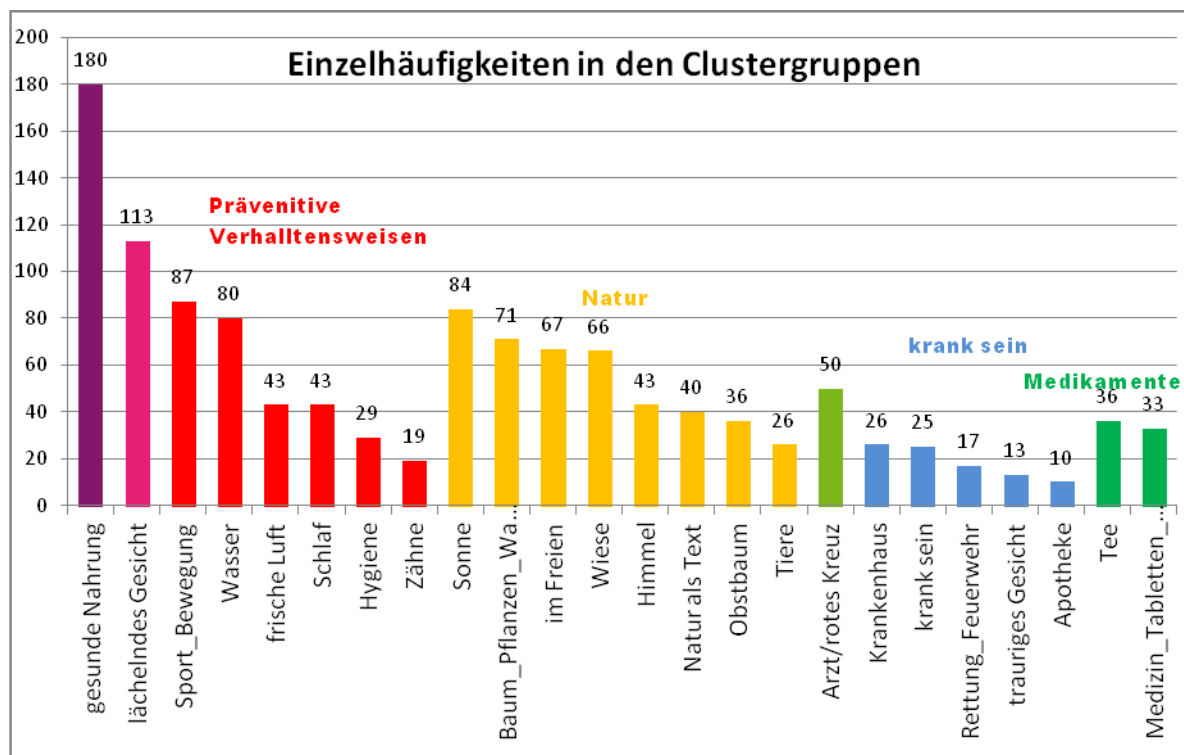


Abb. 9: Einzelhäufigkeiten in den Clustergruppen

Erläuterung zu Abb. 9: Die vorgenommene Gruppierung wurde aus dem Cluster Abb. 8 entnommen. Die häufigsten Symbole, die in der Gesamtheit vorkamen, waren in absteigender Reihenfolge die Kategorien: „Gesunde Nahrung“ (75,31%), „Sport“ (36,40%), „lächelndes Gesicht“ (47,28%), „Sonne“ (35,15%), „Wasser“ (33,47%) und „Baum, Pflanzen, Wald“ (29,71%).

In Abb. 10 sind weitere Kategorien dargestellt, die in geringerer Zahl vorkamen. Diese Einteilung wurde nicht aus dem Clusterdiagramm erstellt sondern in diese Abbildung wurden jene Kategorien mit hineingenommen, deren Vorkommen in vergleichender Literatur erwähnt wird. Es soll somit dargestellt werden, dass die in Vergleichsarbeiten erwähnten Kategorien zwar vorkamen, teilweise aber in geringerer Zahl, als in den anderen Studien. Erläuterungen dazu im Abschnitt 5.2 „Diskussion der empirischen Studienergebnisse“. Es wurde trotzdem versucht, diese Kategorien in thematische Gruppen zusammenzufassen. Da dies aber nicht perfekt möglich war, sind alle Kategorien trotzdem einzeln dargestellt, um kein verfälschtes Bild durch eine Zusammenfassung zu erzeugen.

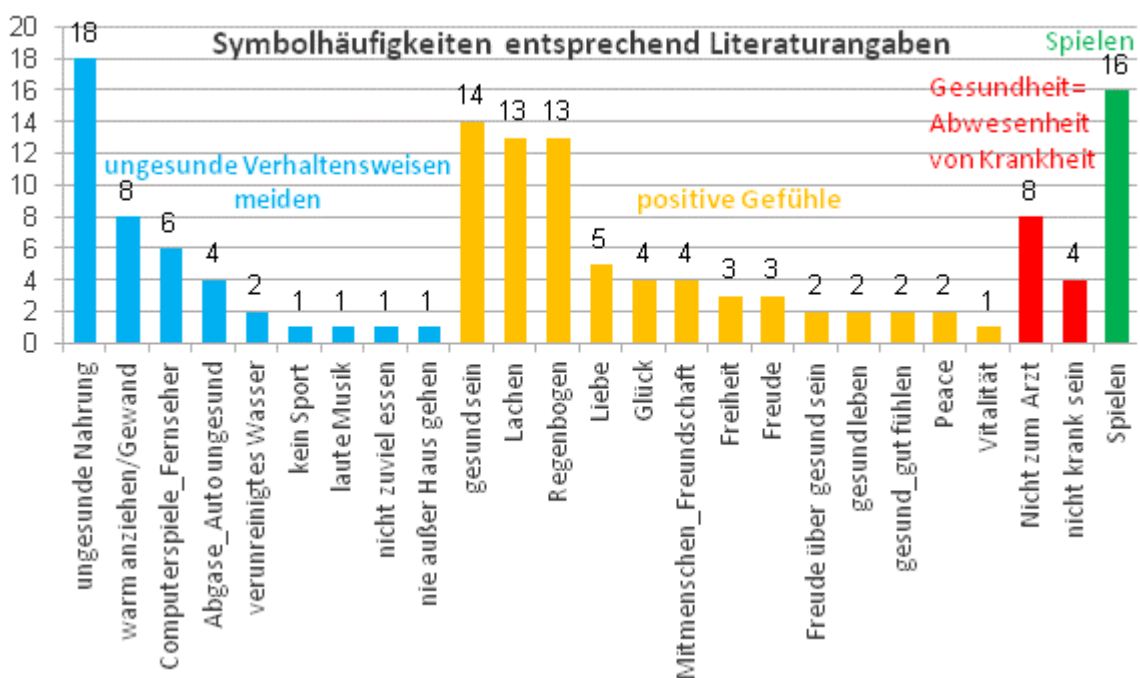


Abb. 10: Symbolhäufigkeiten entsprechend Literaturangaben

4.6.1 Ausgesplittete Darstellung der Unterschiede im Kontext Stadt oder Land, männlich oder weiblich und Alter

Im folgenden Abschnitt wird in den Abbildungen Abb. 11, Abb. 12 und Abb. 13 die Ergebnisse gesondert im Kontext von Stadt und Land, männlich und weiblich und im Alter dargestellt. Es soll hiermit dargestellt werden ob sich zwischen diesen Bereichen Unterschiede in den Ergebnissen abbilden oder nicht. ↗

Durchführung der Erstellung der Abbildungen: Hierzu wurden die gesamten Ergebnisse, die auch schon für die Auswertung der Abb. 9: Einzelhäufigkeiten in den Clustergruppen

herangezogen wurden, anhand einer der jeweils darzustellenden Kategorien (zum Beispiel anhand der Kategorie „Stadt“, für die Darstellung Stadt- und Landschaft) sortiert. Danach wurden alle Kategorien anhand dieser neuen Aufstellung sortiert und in der jeweiligen Abbildung dargestellt.

4.6.1.1 Unterschied Stadt und Landschaft

Angaben zur Stadtschule: Insgesamt waren 116 (48,54%) SchülerInnen aus einer Stadtschule. Davon waren 63 (54,31%) aus einer 2. Klasse und 53 (45,69%) aus einer 4. Klasse. 58 (50%) Schülerinnen waren Mädchen und 58 (50%) Schüler waren Jungen.

Angaben zur Landschule: 123 (51,46%) SchülerInnen kamen aus einer Landschule. Davon 62 (50,41%) aus einer 2. Klasse und 61 (49,59%) aus einer 4. Klasse. 59 (47,97%) Schülerinnen waren Mädchen und 64 (52,03%) Schüler waren Jungen.

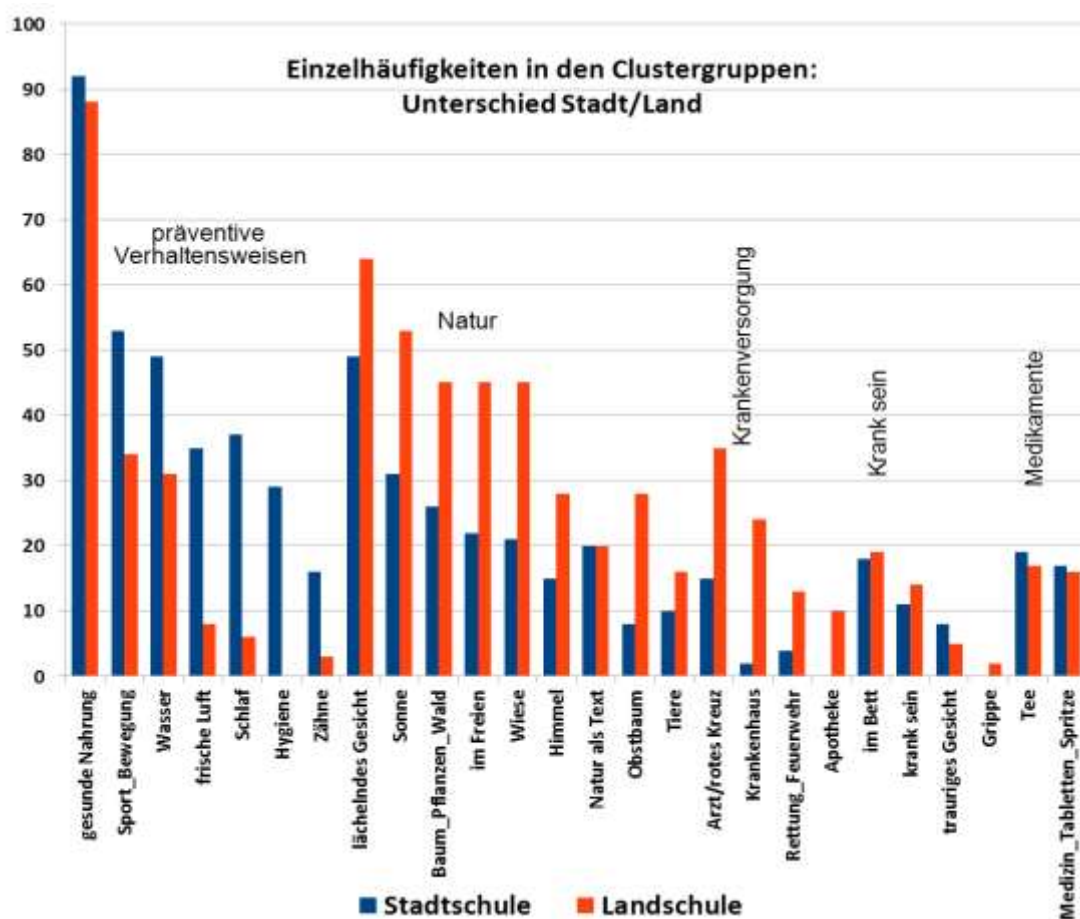


Abb. 11: Einzelhäufigkeiten in den Clustergruppen: Unterschied Stadt/Land

Erläuterung zu Abb. 11: Deutliche Unterschiede zeigten sich in den Gruppen „präventive Verhaltensweisen“ und „Natur“ und „Krankenversorgung“. In den Klammern ist jeweils die prozentuelle

Differenz angegeben. Demnach wurden aus der Gruppe „präventive Verhaltensweisen“ die Kategorien „Schlaf“ (85,71%), „Hygiene“ (100%), „frische Luft“ (81,39%), „Sport und Bewegung“ (62,35%), „Wasser“ (60,70%) und „Zähne“ (84,21%) mit deutlicher Mehrheit von Stadtkindern gezeichnet. Nur in der Kategorie „gesunde Nahrung“, zeigte sich kein deutlicher Unterschied. Die Kategorien „Wiese“ (69,70%), „im Freien“ (66,66%), „Sonne“ (64,20%), „Obstbaum“ (77,77%) und „Baum, Pflanzen und Wald“ (64,20%) aus der Gruppe „Natur“ wurden deutlich öfter von Landkindern dargestellt. In den Kategorien „Natur als Text“ und „Tiere“ gaben sich keine bis geringe Unterschiede. Die Kategorien „Arzt/rotes Kreuz“ (68,18%) und „Krankenhaus“ (92,59%) kamen deutlich häufiger bei Landschulkindern vor als bei Stadtschulkindern. In den Gruppen „krank sein“ und „Medikamente“ zeigten sich keine deutlichen Unterschiede zwischen Stadt- und Landschulkindern.

Die Prozentzahl wurde dadurch errechnet, dass die Teilergebnisse der Stadt,- und Landschule einer Kategorie summiert wurden und dann die Häufigkeit der überwiegenden Gruppe (Stadt,- oder Landschule) durch diese Gesamtzahl dividiert wurde. Dies bedeutet am Beispiel „Schlaf“: 85,71% der gezeichneten Schlafsymbole wurden von Kindern aus einer Stadtschule gezeichnet. Es wurden diese Kategorien berechnet in denen eine Differenz von mindestens 13 Symbolen bestand.

4.6.1.2 Unterschied zwischen 2. und 4. Klasse

Insgesamt waren 125 (52,30%) SchülerInnen aus einer 2. Klasse. Davon waren 62 (49,60%) aus einer Landschule und 63 (50,40%) aus einer Stadtschule. 65 (52%) waren männlich und 60 (48%) waren weiblich.

Insgesamt nahmen 114 (47,7%) SchülerInnen aus einer 4. Klasse teil. Davon waren 61 (53,51%) aus einer Landschule und 53 (46,49%) aus einer Stadtschule. Davon waren 57 (50%) Schülerinnen und 57 (50%) Schüler.

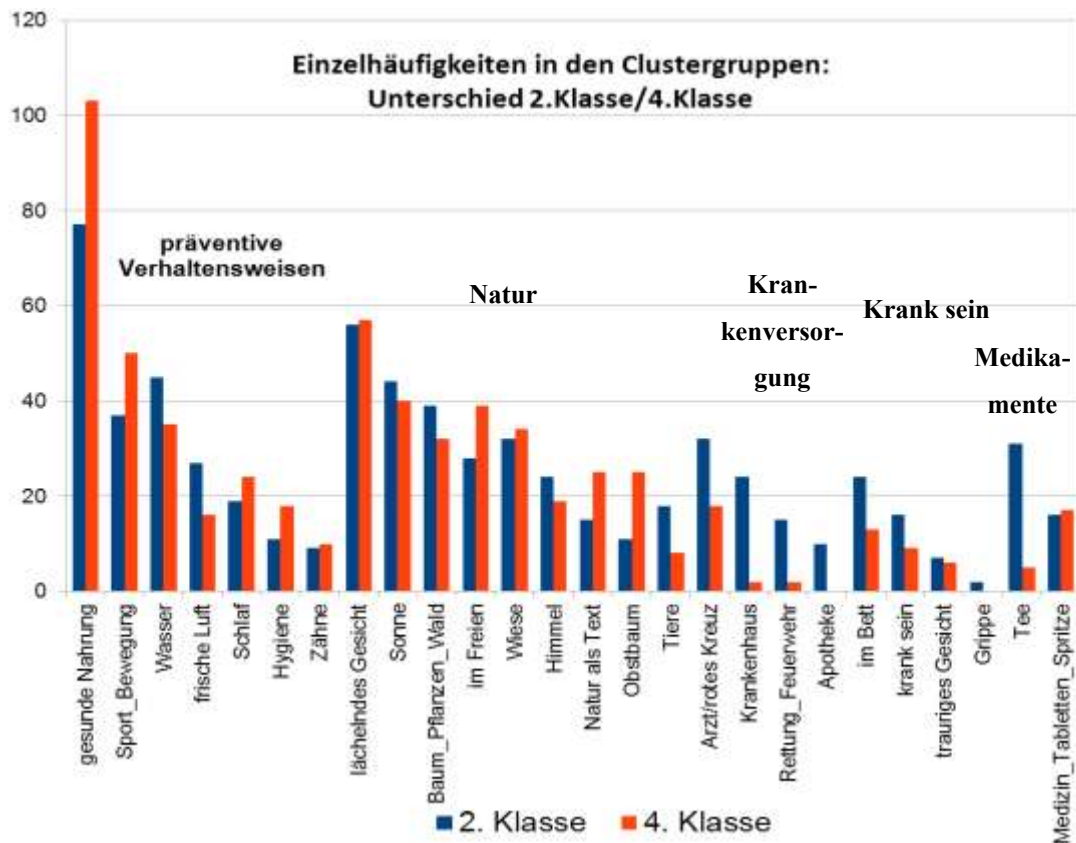


Abb. 12: Einzelhäufigkeiten in den Clustergruppen: Unterschied 2. Klasse/4. Klasse

Erläuterung zu Abb. 12: Die Kategorien „gesunde Nahrung“ (57,6%), Sport und Bewegung“ (58,8%), „Obstbaum“ (69,44%), „im Freien“ (59%) wurden häufiger von Kindern aus der 4. Klasse gezeichnet. Die Kategorien „Tee“ (83,9%), „Krankenhaus“ (92,6%) und „Rettung und Feuerwehr“ (87,5%) wurden häufiger von Kindern aus der 2. Klasse abgebildet. In den restlichen Kategorien zeigten sich keine deutlichen Unterschiede

Die Prozentzahl wurde dadurch errechnet, dass die Ergebnisse einer Kategorie der 2. und der 4. Klasse summiert und dann durch die Häufigkeit der überwiegender Gruppe (2. oder 4. Klasse) durch diese Gesamtzahl dividiert wurde. Dies bedeutet am Beispiel „gesunde Nahrung“: 57,6% der gezeichneten Nahrungssymbole wurden von Kindern aus der 4. Klasse gezeichnet. Es wurden diese Kategorien berechnet in denen eine Differenz von mindestens 12 Symbolen bestand.

4.6.1.3 Unterschied männlich und weiblich

Angaben zu männlichen Schülern: Insgesamt waren 122 (51,05%) Schüler männlich. Davon waren 64 (52,46%) aus einer Landschule und 58 (47,54%) aus einer Stadtschule. 65 (53,28%) kamen aus einer 2. Klasse und 57 (46,72%) Schüler aus einer 4. Klasse.

Angaben zu weiblichen Schülerinnen: Insgesamt nahmen 117 (48,95%) Schülerinnen teil. Davon waren 59 (50,43%) aus einer Landschule und 58 (49,57%) aus einer Stadtschule. 60 (51,28%) kamen aus einer 2. Klasse und 57(48,72%) Schüler aus einer 4. Klasse.

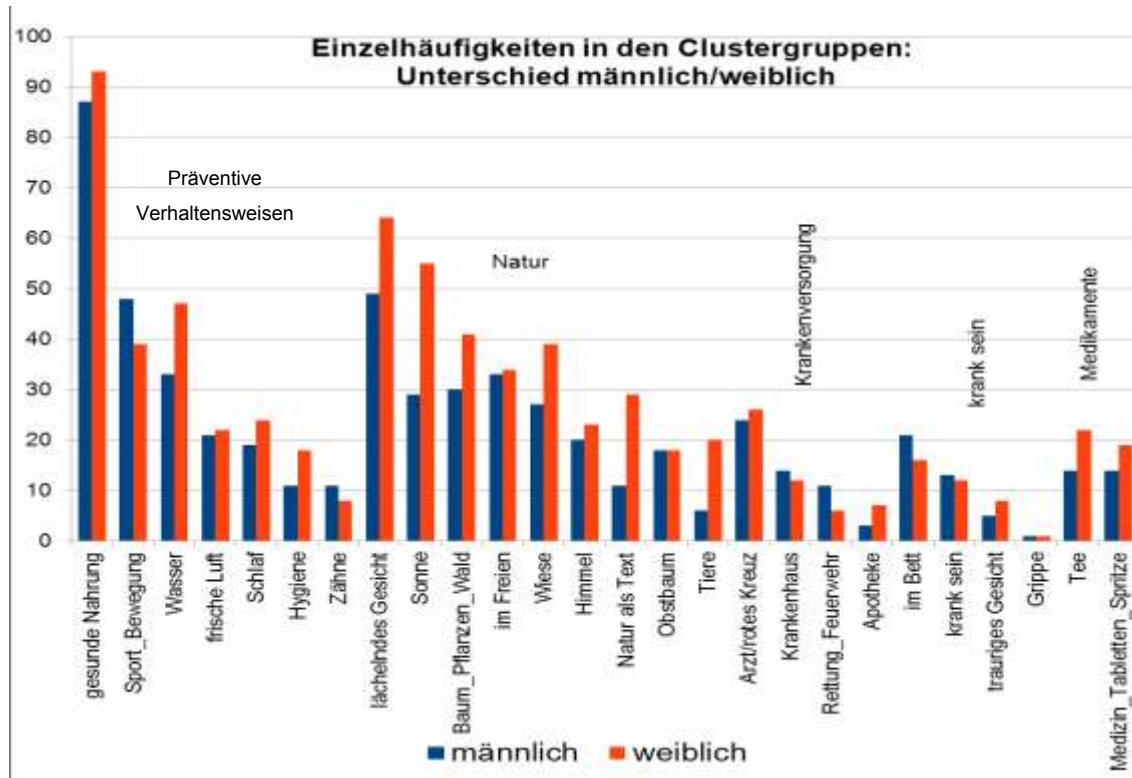


Abb. 13: Einzelhäufigkeiten in den Clustergruppen: Unterschied männlich/weiblich

Erläuterung zu Abb. 13: Unterschiede zeigten sich in den Kategorien, „Sonne“(64,1%), „Natur als Text“(75%), „lächelndes Gesicht“(57%), „Wasser“(59,2%), „Tiere“(70,3%), „Wiese“ (59%), „Baum, Pflanzen, Wald“(58,6%). Sie wurden häufiger von Mädchen gezeichnet.

Die Prozentzahl wurde dadurch errechnet, dass die Ergebnisse von Mädchen und Buben einer Kategorie summiert und dann die Häufigkeit der Mädchen durch diese Gesamtzahl dividiert wurde. Am Beispiel der „Sonne“ bedeutet dies, dass 64,1% der gezeichneten Sonnensymbole von Mädchen gezeichnet wurden. Es wurden diese Kategorien berechnet in denen eine Differenz von mindestens 10 Symbolen bestand. Buben überwogen nur in den Kategorien Sport&Bewegung (allerdings nur mit 54,1%) und der Kategorie „im Bett“ (mit 57,8 %).

4.7 Kategorienanzahl

Die durchschnittliche Anzahl der Symbole pro Zeichnung betrug 6,7. Im Schnitt hat jedes Kind 6,7 Symbole gezeichnet. In den Häufigkeiten der Kategorien zeigten sich zwischen Stadtschulen und Landschulen (p-Wert 0,52 bei α 0,05) und 2. und 4. Klassen (p-Wert 0,29 bei α 0,05) keine signifikanten Unterschiede. Zwischen Buben und Mädchen zeigte sich ein signifikanter Unterschied (p-Wert 0,000728 bei α 0,05). Demnach zeichneten Mädchen mit 7,46 ($\pm 3,53$) durchschnittlich mehr Symbole als Buben (5,94 $\pm 3,31$).

Bei der Aufteilung der Symbolhäufigkeit pro Klasse ergaben sich schulspezifische Unterschiede. Demnach lagen alle Klassen (zwei 2. und zwei 4. Klassen) derselben Landschule und alle Klassen (eine 2. und eine 4. Klasse) einer Stadtschule in der unteren Hälfte der am wenigsten gezeichneten Symbole und alle Klassen einer weiteren Stadtschule und zweier Landschulen lagen geschlossen in der oberen Hälfte des Symbolschnittes. Nur von einer Stadtschule lag die 4. Klasse in der unteren Hälfte und die 2. Klasse in der Oberen.

4.8 Feedback der Schulen zur Durchführung

(Siehe auch Abschnitt 3.2.3.2 „Feedback, Nachgespräch“)

Das Einholen eines Feedbacks der einzelnen Schulen und Klassen war notwendig um die Homogenität des Ablaufes überprüfen zu können. Es war wichtig festzustellen, ob die Anweisungen verständlich waren und ob sie befolgt wurden beziehungsweise befolgt werden konnten. Leider konnte nicht aus allen Klassen ein Feedback eingeholt werden und somit die vollständige Homogenität nicht bestätigt werden. Erfreulich war aber, dass die eingelangten Rückmeldungen einen positiven Ablauf rückmeldeten. Von ein paar DirektorInnen erhielt ich bereits im Vorfeld ein positives Feedback zur detaillierten Angabe des Grundes und den Ablauf der Durchführung. Diese detaillierte Information war meines Erachtens wichtig um möglichst wenig Interpretationsspielraum zu lassen und damit auch das Auftauchen von Unklarheiten,- und somit das Fehlerpotential- zu reduzieren und hat demnach auch maßgebend dazu beigetragen, dass der Ablauf zu gut funktionierte. Dieses Feedback hätte auch zur Abgabe von Verbesserungsvorschlägen dienen können; es wurden aber diesbezüglich keine Änderungsvorschläge abgegeben.

5 Diskussion

5.1 Diskussion des theoretischen Teils

Wie im theoretischen Teil angeführt, gibt es viele Faktoren, die auf die Bildung von Gesundheitskonzepten einen Einfluss ausüben können und dass bei der Forschung mit Kindern auf viele Faktoren Rücksicht genommen werden muss. Das strukturentwicklungspsychologische Modell von Piaget⁽⁵⁵⁾, wurde von einigen Arbeiten^(12, 21, 37) als strukturierende Hilfe zur Einteilung von Gesundheitskonzepten angenommen. Diese pauschale Übernahme wurde wiederum von anderen AutorInnen^(3, 19) kritisiert.

Aus der detaillierten theoretischen Einteilung der Eigenschaften der kognitiven Entwicklung bei Kindern, lässt sich zumindest ein, wieder Pauschales, geeignetes Alter -das Grundschulalter- für den Beginn von Gesundheitsförderungsprogrammen ableiten.

Weitere Faktoren, die einen Einfluss auf die Konzeptbildung ausüben, wie das Geschlecht, die Kultur, der sozioökonomische Hintergrund, der familiäre und elterliche Einfluss, der Einfluss des Handelns, motorische, affektive und psychosoziale Betrachtungen der Entwicklung, die laut Lohaus⁽¹⁷⁾ in den theoretischen Betrachtungen einzelner Studien zu wenig mit einbezogen werden, wurden angeführt und kurz erläutert. Die genauere Betrachtung einzelner dieser Faktoren war Thema einzelner Arbeiten^(3, 19, 21, 31, 40).

Diese Einflussfaktoren bedingen, dass die Gesundheitskonzepte von Kindern⁽⁴⁸⁾ eine Mischung aus persönlichen Erfahrungen⁽²²⁾, elterlicher und schulischer Erziehung^(20, 25), der Kultur und ihren Normen in der sie leben^(19, 20), dem sozialen Kontext⁽⁴⁾, des aktuellen gesellschaftlichen Diskurses und vielen mehr⁽⁴⁸⁾, darstellen. Auch das Wissen über Gesundheit und Krankheit variiert individuell. Dies muss in der Forschung berücksichtigt werden, dass Gesundheitskonzepte von Kindern, nicht aus ihnen selbst entstehen, sondern in ihnen ein individueller Prozess der Zusammensetzung aus den oben genannten Einflussfaktoren stattfindet^(3, 48, 80, 81). Secker et al.⁽⁸¹⁾ folgern, dass die Ergebnisse zu Gesundheitskonzepten vielmehr als Reflektion der aktuellen Diskurse in unserer Gesellschaft, denn als eine direkte und reine Widerspiegelung von eigenen Ansichten über die Gesundheit, angesehen werden sollten.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, dass der Methodenwahl eine besondere Bedeutung zukommt, da die Methode die Kinder und somit die Ergebnisse beeinflusst⁽⁵¹⁾. Jede Me-

thode bietet ihre Vor und Nachteile. Zum Beispiel lässt die Draw&Write Technik im Gegensatz zur Interviewtechnik den Kindern mehr Zeit Antworten abzugeben und die Gelegenheit Antworten auch umzuändern. Auch gibt es bei der Zeichentechnik keine direkte Gegenüberstellung von Erwachsenem und Kind, denn Kinder können sich zu einem Erwachsenen als „kleiner“ und „minderwertiger“ fühlen. Die Interviewtechnik bietet den Vorteil, dass Antworten des Kindes hinterfragt können oder genauer nachgefragt werden kann. Wie auch in Abschnitt 2.3.4 „Weitere Methoden zur Erfassung von Gesundheitskonzepten“ erwähnt, wurden bereits einige Methoden in der Kinderforschung entwickelt ⁽³⁶⁾. Neben der Grundsatzdiskussion ob es kindergerechte Forschung überhaupt geben soll ⁽⁵¹⁾, gibt es laut Driessnack ⁽³⁶⁾ doch einige Aspekte, die berücksichtigt werden sollten. Laut Driessnack ⁽³⁶⁾ sind Kinder, wenn die Methoden ihrem kognitiven und psychomotorischen Entwicklungsstadium, in der Sprache und der Aufmerksamkeitsspanne gerecht angepasst sind, sehr gut fähig ihre Erfahrungen mitteilen zu können. Es gibt aber weitere Faktoren, wie den Rapport zwischen UntersucherInnen und Zielpersonen ⁽⁵¹⁾, der Auswahl des Settings ⁽⁴⁸⁾, der Fragestellung, der Art der Formulierung, der Art der Kommunikation ^(69, 71), den Einfluss der Untersucherin/des Untersuchers selbst ⁽⁷¹⁾ und viele mehr ^(4, 19), die neben der Auswahl einer guten Methode noch zu berücksichtigen sind. Unberücksichtigt können diese Faktoren zu einer Verfälschung der Untersuchungsergebnisse führen.

Dann ⁽²²⁾, Tinsley ⁽²⁵⁾ und Schmidt et al. ⁽¹⁹⁾ kritisieren, dass zu viele verschiedene Methoden angewendet werden und somit eine große Heterogenität der Daten entsteht und somit ein Vergleich der Ergebnisse nur sehr schwer möglich ist. Dies hat sich auch in dieser Arbeit gezeigt, dass bei den wenigen ähnlichen Arbeiten ^(9, 10, 30), die zu dieser oder einer ähnlichen Fragestellung durchgeführt wurden, eine große Heterogenität bezüglich der Datenkategorisierung und Auswertung bestand. Bei den zwei ähnlichsten Arbeiten von Piko und Bak ⁽⁹⁾ und Knighting ⁽³⁰⁾ war es leider nicht möglich einen quantitativen Vergleich herzustellen, da bei Piko und Bak ⁽⁹⁾ nur Einzelergebnisse dargestellt wurden und bei Knighting ⁽³⁰⁾ die Ergebnisse zweier Methoden zusammengefasst wurden. Daraus folgt, dass die Ergebniserzeugung eine Sache ist über die man sich Gedanken machen sollte, aber die Datenauswertung, deren Präsentation und Interpretation ein anderer, genau so wichtiger Teil des Forschungsprozesses ist ⁽⁸²⁾.

Angesichts der oben genannten zahlreichen Einflussfaktoren zur Konzeptbildung können zusätzlich auch Probleme in der Kinderforschung auftreten, wenn man erwartet oder verlangt, dass Kinder ihre soziale Welt und Ansichten ähnlich der Konzepte von Erwachsenen

beschreiben⁽⁴⁸⁾. Eine grundlegende Voraussetzung zur Forschung mit Kinder ist, zu akzeptieren dass die Sichtweisen und Weltannahmen von Kindern gelebte Realitäten sind und sich nicht denen der Erwachsenen annähern müssen⁽⁸³⁾. Des Weiteren, dass diese Sichtweisen und Konzepte, ständiger Wandlung und Wachsen unterliegen und sich ändern, so wie die Kinder selbst sich auch entwickeln und ändern^(17, 83).

5.2 Diskussion der empirischen Studienergebnisse

Wie auch schon aus anderen Studien^(9, 10, 12, 20, 21, 30, 51) hervorgegangen ist, haben Kinder sehr differenzierte Konzepte über Gesundheit. Dies gilt es als sehr positiv zu werten, da es zeigt, dass Kinder sich der Gesundheit und gesundheitsrelevantem Verhalten bewusst sind⁽⁹⁾. Auch zeigt es, dass Kinder je nach unterschiedlichen Einflüssen (Schulbildung, Herkunft, kognitive Entwicklungsstufe) verschiedene Konzepte ausbilden (siehe auch Abschnitt 2.2 „Theorien zur Konzeptentstehung“).

Anhand der vorliegenden Vergleichsarbeiten^(9, 10, 21, 30, 34, 69) (zu näheren Erläuterungen siehe Abschnitt 2.4 „Arbeiten mit ähnlichen Fragestellungen“) in denen trotz der Durchführung in unterschiedlichen Ländern ähnliche Ergebnisse erzielt wurden, wurde auch für diese Studie angenommen, dass sich die Konzepte der steirischen VolksschülerInnen nicht wesentlich von den Ergebnissen der Vergleichsarbeiten unterscheiden würden. Diese Annahme wurde nur teilweise bestätigt. In den Arbeiten^(17, 20, 30, 34) wurden „gesunde Nahrung“ und „Sport“ als am häufigsten vorkommendes Symbol erwähnt. Dieses Ergebnis zeigte sich auch in dieser Untersuchung und stimmt mit der Erwähnung in der Literatur^(9, 12, 14, 17, 31) überein, dass Kinder bis im Alter von 11 Jahren durchaus positive Gesundheitsdefinitionen haben und durch Begriffe wie gesunde Nahrung und sportliche Aktivität definiert werden.

Bei Knighting⁽³⁰⁾ zeigte sich auch neben den Kategorien wie „gesunde Nahrung“ und „Sport“ Ergebnisse, die sich auch in dieser Studie zeigten, wie „gesundem Trinken“, „Medizin, Vitaminen und Tabletten“, „ungesundes Essen“, „ungesundes Trinken“. Erwähnt wurde auch Schlaf, Ausruhen, Sauberkeit, Computerspiele spielen und „keine frische Luft“. Kategorien wie Nicht Rauchen“, „Mobiltelefone“ und „Unsauberkeit“. „Rauchen“, „Inaktivität und Faulheit“ und „Drogenmissbrauch“ kamen in dieser Studie überhaupt nicht vor.

In der Literaturrecherche beziehungsweise durch die empirische Untersuchung wurde versucht Antworten auf die Fragestellung zu finden ob Kinder ein reines Gesundheitsdenken haben oder es bereits in ein „Krankheitsdenken“ gehe. Die vorhandene Literatur wurde hauptsächlich in anderen Ländern mit anderen Kollektiven verfasst. Dort wurden allerdings festgestellt, dass Kinder durchaus positive Definition von Gesundheit haben ^(9, 10, 12, 14, 30) und Erwachsene eher eine negatives Gesundheitskonzept haben ^(19, 20). Diese Diskrepanz von der negativen Einstellung in der Erwachsenen Welt und der positiven Einstellung in der Kindheit wurde dadurch begründet, dass Kinder hauptsächlich frei sind von chronischen Erkrankungen und deshalb ein anderes Blickfeld auf Krankheitsperioden haben wie Erwachsene ⁽⁹⁾.

Gegenteilig zur angenommenen Hypothese, dass das Denken der Kinder bei der Fragestellung zu Gesundheit in Richtung eines Krankheitsdenkens gehe, zeigte sich in der empirischen Untersuchung mehrheitlich ein positiver Gesundheitsbegriff. In dieser Studie kamen Aussagen, wie zum Beispiel die Gesundheit mit der Abwesenheit von Krankheit definierten, auch vor, wenn auch vergleichsweise zu anderen Studien und zum Vorkommen von anderen Symbolen in dieser Studie, in weit aus geringerem Maße.

180 (11%) der insgesamt 1598 Symbolen bedeuteten Krankheit oder waren Krankheits-symbole [Zusammenfassung der Gruppe „krank sein“ und der Kategorie „ Arzt/rotes Kreuz“ der Abb. 9: Einzelhäufigkeiten in den Clustergruppen und der Kategorien „im Bett“ (35 Nennungen) und „Grippe“ (2 Nennungen)]. In der Studie von Onyango-Ouma ⁽¹⁰⁾ kamen diese Symbole mit 13% vor und mit 50% nach der Gesundheitsförderungsintervention vor. Die Kategorien „Medizin, Tabletten und Spritzen“ beziehungsweise „Tee“ können nicht rein als Krankheitssymbole angenommen werden, da diese Symbole bei manchen Kindern unter lauter Gesundheitssymbolen vorkamen und deshalb möglicherweise auch als „Präventionsmaßnahmen“ verstanden werden können. Dies zeigt die Schwierigkeit der Bewertung von Daten/Befunden und Einordnung von Ergebnissen auf. Bei Knighting et al. ⁽³⁰⁾ wurden „Tabletten und Vitamine“ 13 mal erwähnt. In dieser Studie kam „Tee“ mit 33 Nennungen (14%) und „Medizin, Tabletten oder Spritzen“ mit 36 Erwähnungen (15%) vor.

Ist es nun ein Gesundheitsdenken oder Krankheitsdenken? Mit Ausnahme der Kategorie „Arzt/rotes Kreuz“, dass auch mit gesunder Nahrung korreliert und der Kategorie „im Bett“, das gemischt mit anderen Symbolen vorkommt, zeigt sich allein durch die geringe

Häufigkeit des Vorkommens der Krankheitssymbole, aber auch durch die „Reinheit“ (Freiheit von Krankheitssymbolen) der „gesunden“ Zeichnungen, dass das vorliegende Kollektiv eher ein Gesundheitsdenken hat.

Zu den Kategorien, die in unserer Studie vergleichsweise selten vorkamen, aber doch in der Vergleichsliteratur ^(9, 10, 30) eine deutliche Erwähnung fanden, die Abb. 10: Symbolhäufigkeiten entsprechend Literaturangaben“ in Abschnitt 4.6 „Gesamthäufigkeiten der Symbole“ erstellt. Symbole wie „Glück“, „Freude“ und „glücklich sein“, wurden zum Beispiel in der Studie von Piko et al. erwähnt ⁽⁹⁾. In dieser Studie ging allerdings nicht hervor, ob dieses Ergebnis häufig war oder nicht. In der Studie von Onyango-Ouma ⁽¹⁰⁾ kam „glücklich sein“ mit 55% deutlich häufiger vor als in dieser Studie (0,017%). Die Kategorie „friedvoller Geist“, die vielleicht hier mit „Peace“ vergleichbar ist, kam bei Onyango-Ouma mit 13% und in dieser Studie nur von 2 Kindern (0,0084%) vor. Die Gruppe „Vermeidung von ungesunden Verhaltensweisen“ wurde in der Studie von Knighting et al. ⁽³⁰⁾ erwähnt. Sie kam in dieser Studie in der Gesamtform 42 mal (3%) unter allen gezeichneten Symbolen vor, wobei die Kategorie gesunde Nahrung mit 18 mal (8% von allen Zeichnungen) am häufigsten erwähnt wurde. Bei Knighting ⁽³⁰⁾ zeigten sich 257 Erwähnungen (65% bei Division durch die doppelte Anzahl der Kinder), wobei dort, nicht wie in dieser Studie, die Getränke mit 69 mal (17%) extra gezählt wurden. Die Kritik an der Mehrfachzählung bei Knighting ⁽³⁰⁾ wurde bereits im Abschnitt 2.4 „Arbeiten mit ähnlichen Fragestellungen“ diskutiert. Die Definition von Gesundheit als „Abwesenheit von Krankheit“ wurde in Literaturarbeiten ^(12, 20) als kennzeichnender Abschnitt der kognitiven Entwicklung von Gesundheitskonzepten erwähnt. In der Studie von Onyango-Ouma ⁽¹⁰⁾ wurde diese Kategorie in der Form von „Abwesenheit von Schmerz“ mit 43% und „starker Körper“ im Sinne von Abwesenheit von Schwäche mit 18% vor. In dieser Studie zeigten sich diese Definitionen aber mit insgesamt 12 Erwähnungen (0,008% aller Symbole) als selten.

5.2.1.1 Diskussion der Ergebnisse im Kontext von Stadt/Land, Geschlecht und Altersgruppe

Gegenteilig zu Vergleichsstudien ^(9, 21, 34), in denen sich keine Unterschiede zwischen Buben und Mädchen zeigten, wurden hier die Kategorien „Wasser“, „Sonne“, „lächelndes Gesicht“, „Baum, Pflanzen, Wald“, „Wiese“, „Tiere“, „Natur als Text“ häufiger von Mädchen gezeichnet. Buben überwogen nur in den Kategorien „Sport und Bewegung“ und „im Bett“. Einerseits zeigt sich dadurch, dass Mädchen vermehrt Natursymbole zeichneten als

Burschen. Das Ergebnis, das die Buben nur in zwei Kategorien überwogen, ist aber auch dadurch zu erklären, dass Mädchen im Schnitt mehr Symbole zeichneten 7,46 ($\pm 3,53$) als Buben (5,94 $\pm 3,31$).

Des Weiteren ließen sich im Gegenteil zu den Studien ^(9, 10, 21, 30) hier Unterschiede zwischen den Altersstufen zeigen. Von Kindern aus der 2. Klasse (Alter 7 bis 8 Jahre) kamen häufiger die Kategorien „Arzt/rotes Kreuz“, „Krankenhaus“, „Rettung und Feuerwehr“, „Apotheke“, „im Bett“ und „Tee“ vor. Interessant ist, dass dies durchgehend Kategorien mit Krankheitswert sind. In den 4. Klassen wurden die Kategorien „Gesunde Nahrung“, „Obstbaum“, „Sport&Bewegung“ und „im Freien“ häufiger als in der 2. Klasse gezeichnet. Dabei zeigt sich, dass in den 4. Klassen vermehrt präventive Symbole gezeichnet wurden. Dieses Ergebnis ist gegenteilig zum Ergebnis der Studie von Mednick ⁽²¹⁾, in der sich präventive Themen vermehrt vom jüngeren Teil der Kinder (6 bis 7 Jahre) vorkamen. Hier zeigt sich ein vermehrtes Vorkommen des Themas beim älteren Anteil der Kinder. Die Theorie Mednicks ⁽²¹⁾, dass das Vorkommen von präventiven Maßnahmen ein Zeichen für die geringere kognitive Entwicklung ist, kann deshalb hier nicht belegt werden.

Im Stadt- Landvergleich zeigten sich in den Gruppen „präventive Verhaltensweisen“ und „Natur“ und „Krankenversorgung“ deutliche Unterschiede; „präventive Verhaltensweisen“ wurden häufiger von Stadtschulkindern gezeichnet und Natur,- und Krankheitssymbole häufiger von Landschulkindern. Dieses Ergebnis spiegelt sich auch in der Studie von Beermann et al ⁽³¹⁾ wider, in der sich zeigte, dass bei Stadtjugendliche deutlich häufiger präventive Verhaltensweisen angeführt wurden als von Landjugendlichen. Nach einer Argumentation von Herzlich ⁽⁶⁾ zu ähnlichen Ergebnissen, schlussfolgern Beermann et al. ⁽³¹⁾, dass Stadtjugendliche in der städtischen Wohnumgebung eher eine Bedrohung für ihre Gesundheit empfinden und sich deshalb herausgefordert fühlen vermehrt gesundheitsfördernden Tätigkeiten nachzugehen, während möglicherweise am Land die Verhaltensweisen öffentlich nicht extra thematisiert werden, da sie mehr alltäglich gelebt werden oder dass Landjugendliche sich weniger von ihrer Umgebung gestresst und deshalb herausgefordert fühlen als Jugendliche in der Stadt.

Warum von LandschülerInnen vermehrt Krankheitssymbole gezeichnet wurden, lässt sich nicht eindeutig erklären.

Einige AutorInnen ^(18, 20, 21, 26) geben an, dass mit steigendem Alter die Anzahl der gezeichneten Symbole steigt, dies zeigte sich in dieser Untersuchung als nicht signifikant (p-Wert

0,29 bei α 0,05). Gleichzeitig wird die Fähigkeit ein Thema mit mehr als nur einer Definition zu beschreiben als wichtiger Indikator für den Übergang aus der präoperationalen in die konkret operationale Phase angesehen, da dies andeutet, dass es dem Kind möglich ist ein Thema aus verschiedenen Blickpunkten zu betrachten ⁽²¹⁾. Demnach zeigten auch Kinder aus der 2. Klasse Kennzeichen der operationalen Phase, was sich kongruent mit den Altersangaben von Piaget ⁽⁵⁵⁾ verhält.

Aus den Ergebnissen geht nicht klar hervor, ob bestimmte erwähnte Verhaltensweisen wie „Sport und Bewegung“ und „Spielen“ als Zeichen von Gesundheit angeführt wurden, sprich dass man diese Unternehmungen ausführen kann, wenn oder gerade weil man gesund ist, oder ob sie als präventive Maßnahmen angesehen werden. In der Studie von Onyango-Ouma et al. ⁽¹⁰⁾ wird zwischen „präventiven Maßnahmen“ und „gewünschte Unternehmungen“ unterschieden. In diesem Fall ist die Trennung allerdings leichter, da durch die kulturellen Unterschiede die täglichen Aktivitäten der Kinder anders sind und unter „gewünschte Unternehmungen“ Arbeiten wie Holzsammeln, Wasser holen und Fischen erwähnt werden, von denen per se nicht angenommen wird, dass sie als präventive Maßnahmen angesehen werden. Andererseits werden in Onyango-Oumas Studie unter präventiven Maßnahmen hauptsächlich Hygienemaßnahmen erwähnt, wobei sich in dieser Studie ein breiteres Spektrum zeigt. Prinzipiell ist dieser interkulturelle Vergleich auch noch dadurch erschwert, dass die Kinder anderen Lebensbedingungen und Anforderungen ausgesetzt sind und sich somit andere Prioritäten, Ansichten und Gewohnheiten abbilden, die es in anderen Kulturen so nicht gibt.

Eine weitere Unsicherheit zur Interpretation ergibt sich aus der prinzipiellen Art wie und was Kinder zu zeichnen pflegen. Kinder zeichnen Themen, die sie oft zeichnen oder die für sie gerade aktuell oder interessant sind (siehe Abschnitt 2.3.3.2 „Voraussetzungen für die Verwendung der Zeichenmethode“). Vor allem im Vorkommen der Natursymbole (Gewässer, Berge, Wald, Tiere) ist nun nicht klar, ob diese Motive, da sie nicht eindeutig Gesundheitssymbole wie zum Beispiel sportliche Aktivitäten, gesunde Nahrungsmittel oder Schlaf, und meistens eine ganze Naturszene gezeichnet wurde, durchaus aus der Motivation heraus dass in der Natur sein oder die Natur selbst „gesund ist“ oder einfach, oder weil sie diese Motive oft oder gerne zeichnen, gezeichnet wurden. Diese Unsicherheit kann man mit dieser Datenlage nicht aus dem Weg räumen. Um dies festzustellen wäre zum Beispiel eine Möglichkeit, vom gleichen Kollektiv Stichproben von anderen Zeichnungen zu neh-

men, bei denen keine Themenvorgabe bestand, um zu sehen, welche Motive vorwiegend und somit aus Vorliebe gezeichnet werden.

Wie in der Studie von MacGregor ⁽³⁴⁾ zeigten sich auch einige interschulische Differenzen beziehungsweise klassenspezifische Vorkommnisse. Zum Beispiel in einer Stadtschule zeichneten die 2. und 4. Klasse mehr ganzheitliche und sehr vielseitige Kategorien, wobei die 4. Klasse noch detaillierter vorging als die Zweite. In 2 Landschulen zeichneten die 2. Klassen fast ausschließlich Krankenhäuser mit oder ohne Krankenwägen beziehungsweise Apotheken. Auch in einer Landschule wurden von einer 4. Klasse fast nur Äpfel gezeichnet beziehungsweise zum Thema Gesundheit fast ausschließlich nur der Bezug „Obst ist gesund“ „Obst macht gesund“ hergestellt.

Auch in der Häufigkeit der Symbole zeigten sich interschulische Differenzen und inner-schulische Ähnlichkeiten. Demnach war den Klassen mit der niedrigsten Anzahl von Symbolen vollständig auf 2 Schulen aufgeteilt und 3 Schulen befanden sich geschlossen in der oberen Hälfte in der Anzahl der Symbole. Nur in einer Schule befand sich eine Klasse in der unteren Hälfte und eine Klasse in der oberen Hälfte. Die interschulischen Unterschiede lassen darauf schließen, dass Gesundheitsbildung an den Schulen unterschiedlich durchgeführt wird. Man könnte das Ergebnis dieser Arbeit als Feedback und Ansporn benützen um an bestimmten Schulen, zum Beispiel in den Klassen mit der Definition von Äpfeln oder von Krankenhäusern, Interventionen durchzuführen um das Wissen der Kinder über Gesundheit zu erweitern.

5.2.1.2 Diskussion des Designs, der Durchführung und der Methode

Zur Rekrutierung der Schulen war meines Erachtens die persönliche Anreise an den Schulen in Graz wichtig. 2 Schulen, die per Email eine Ablehnung zur Mitarbeit mitteilten, konnten so von der Mitarbeit überzeugt werden.

Zu diskutieren gibt es das Design der Studie, da es viele Varianten der Durchführung gibt. In dieser Studie wurden die Prioritäten so gesetzt, dass die Kinder bei der Untersuchung durch die Durchführung durch den/die KlassenlehrerIn Vertrauen zeigen konnten und erwartet wurde somit die Reliabilität zu erhöhen ⁽⁵¹⁾. Ein wichtiges Anliegen war, dass bei den LehrerInnen vorab Aufklärung und Klarheit über den Ablauf geschaffen wurde damit die Methode nicht abgeändert wird und Fehler verhindert werden können. Im Nachhinein betrachtet war es sehr wichtig, dass detaillierte Anweisungen abgegeben wurden, um jegli-

che Missverständnisse und Fehler zu vermeiden. Trotz der Anweisungen unterliefen ein paar Fehler bei der Durchführung, die den Datenschutz betrafen. 2 Klassen schickten die unterzeichneten Einverständniserklärungen mit. Dies wahrscheinlich deshalb, da in den Anweisungen nicht ausdrücklich geschrieben wurde, dass die Einverständniserklärungen nicht mitgeschickt werden sollten. Eine Klasse hatte Vornamen auf den Zeichnungen und eine weitere Klasse hatte vollständige Namen auf den Zeichnungen. Daraus lässt sich rückschließen, dass das Informationsschreiben nicht ausführlich gelesen wurde.

Durch das Design der Studie, dass die Untersucherin bei der Durchführung nicht persönlich anwesend war, lässt sich natürlich nicht garantieren, dass von den SchülerInnen untereinander nicht abgezeichnet wurde. Laut den Rückmeldungen der LehrerInnen und auch anhand der einen Schule, an der ich persönlich bei der Durchführung anwesend war, wurde das Abzeichnen als solches weitgehend verhindert. Bei der Auswertung zeigten sich pro Klasse manchmal 2 sehr ähnliche Zeichnungen, anhand dessen sich rückschließen lässt, dass eventuell von dem/der SitznachbarIn kopiert wurde. Allerdings zeigte auch Schuster et al. ⁽⁸⁴⁾ in einer Untersuchung, bei der Zeichnungen von Kindern auf Ähnlichkeiten betrachtet wurden, dass durchaus Ähnlichkeiten in den Zeichnungen von Freunden, SitznachbarInnen und unter Familienmitgliedern bestehen, auch wenn diese bei der Erschaffung der Zeichnung nicht anwesend sind. Daraus lässt sich schlussfolgern, dass wenn Ähnlichkeiten in den Zeichnungen bestehen, kann das, aber muss nicht zwangsläufig, mit Abzeichnen in Verbindung gebracht werden. Auch dadurch dass die Ergebnisse in unterschiedlichen Schulen und Klassen akquiriert wurden, können die Ergebnisse auch nicht nur auf das Kopieren zurückzuführen sein.

Diese Fehler und Unsicherheiten über die korrekte Art der Durchführung hätten durch eine persönliche Anwesenheit der Untersucherin limitiert werden können. Dadurch wären aber wiederum andere Limitierungen, auf die weiter oben bereits eingegangen wurde, aufkommen. Daraus lässt sich schließen, dass es kein „perfektes“ Design gibt.

Als UntersucherIn muss man sich im Vorhinein überlegen, welche Möglichkeiten der Durchführung in Frage kommen, welche von denen wiederum am geeignetsten ist und auch im Bereich der Finanzierbarkeit und Machbarkeit im Rahmen einer Diplomarbeit sind und sich über die jeweiligen Limitierungen, die jede Vorgangsweise in einer gewissen Weise mit sich bringt, im Klaren sein. Im Rahmen dieser Arbeit wurden dieses Design und

die Methode als geeignet empfunden und es wurden auch durchaus zufriedenstellende Ergebnisse ermittelt um die Fragestellung zu klären.

Zur Methode: Im Nachhinein betrachtet ist die Methode ein durchaus nützliches Instrument um die Gesundheitskonzepte von Volksschulkindern zu erfassen. Durch die Anwendung einer für die Kinder vertrauten Methode, nämlich zu zeichnen, wird einerseits die Zugänglichkeit zur Zielgruppe erleichtert. Sollte es aus oben angegebenen Umständen vorteilhafter sein, dass die Untersuchung nicht von dem/der UntersucherIn selbst durchgeführt wird, kann durch die Einfachheit und Bekanntheit der Methode, diese auch einfacher an anderes Personal- in diesem Fall das Lehrpersonal- abgegeben werden. Obwohl die Methode in sich gute Ergebnisse liefert, wäre es eventuell vorteilhaft als Ergänzung und Absicherung zur Vollständigkeit der Ergebnisse eine zweite Methode, wie zum Beispiel die Interviewmethode, anzuwenden.

Im Hinblick auf die Beurteilung der Zeichnungen, lässt sich das Ergebnis als sehr zufriedenstellend bewerten. Alle Kinder gaben eine Zeichnung ab. Nur eine war im Gesamten nicht auswertbar, andere enthielten zumindest ein auswertbares Symbol. Im Gegensatz zur Studie von Mednick ⁽²¹⁾ kam deshalb die Antwort „ich weiß nicht“ nicht vor. Durch die fast sehr vollständig ausgeführte Beschriftung der gezeichneten Symbole beziehungsweise die teilweise auch sehr gut erkennbar gezeichneten Figuren selbst, gab es kaum Zeichen, die nicht erkannt werden konnten oder wo Unklarheiten bei der Bedeutung auftauchten. Dies ist ein Vorteil der Draw&Write Technik, dass durch die Bezeichnung des Gezeichneten die Wahrscheinlichkeit der Fehlinterpretation verringert wird.

Die Einteilung der Symbole in Kategorien wurde induktiv durchgeführt, dies bedeutet, dass anhand der vorliegenden Symbole Kategorien entwickelt wurden, die als sinnvoll erachtet wurden. Wie in Abschnitt 4.5 „Hierarchische Cluster Darstellung der Kategorien“ dargestellt, wurde für die Zuteilung der Kategorien zu übergeordneten Gruppen ein statistisch-mathematisches Verfahren angewandt. Die „Zusammengehörigkeit“ von Kategorien wurde errechnet und eine willkürliche manuelle Einteilung, die eventuell weitere Interpretationen bedurfte, wurde somit vermieden. Interessanterweise zeigten sich themenhafte Gruppierungen der Kategorien. Durch diese Methode wurde mathematisch errechnet in welchen Zusammenhang die Kinder dachten und sie ist daher als eine geeignete und empfehlenswerte Stütze bei der Auswertung von Untersuchungen dieser Art anzusehen.

5.3 Limitierungen

Zu den Limitierungen der Arbeit lassen sich die fehlenden Details zum Hintergrund der Familie, Bildungsstand, Abstammung, bisherige Krankheitserfahrungen, Wohngebiet und ähnliche, angeben. Die Loslösung der Daten vom individuellen Lebensumfeld und den umgebenden sozialen und gesellschaftlichen Faktoren, ist ein Kritikpunkt, der auch von einigen AutorInnen angeführt wird^(4, 20, 30, 31, 48). Auch Lohaus und Eiser^(3, 17) erwähnen die Notwendigkeit der Miteinbeziehung von sozialen und kulturellen Faktoren in Untersuchungen. Es sollten sowohl der Familienhintergrund, die Schule und alltägliche Wohn- und Lebensräume mit einbezogen werden. Nicht nur, dass dadurch die der Einfluss von Umweltfaktoren auf entstandenene Konzepte besser einschätzbar ist und interindividuelle Unterschiede genauer erklärt werden könnten, sondern es könnten auch umweltschädigende oder fördernde Faktoren beziehungsweise ein Bewusstsein für gesundheitsrelevante Probleme verursachende lebensraumbezogene Wirkfaktoren erkannt werden und dementsprechend gezielt interveniert werden. Kinder und Jugendliche könnten mit dem Wissen über ihr direktes Lebensumfeld gezielt auf positive und negative Aspekte ihrer Lebensumwelt sensibilisiert werden und zur Eigenhandlung motiviert werden. Indem dieses Hintergrundwissen in dieser Studie nicht bestand, kann über die Ursache der interindividuellen und interschulischen Differenzen (Erläuterungen dazu siehe Abschnitt 5.2.1.1 „Diskussion der Ergebnisse im Kontext von Stadt/Land, Geschlecht und Altersgruppe“) nur gemutmaßt werden. Dass diese Faktoren die Zeichnungen und somit die Ergebnisse beeinflussen, wurde bereits in Abschnitt 2.2.3 „Einflussfaktoren auf die Konzeptbildung“ erläutert. Durch die fehlende Datenlage geht aber in dieser Studie nicht hervor, ob diese Unterschiede aufgrund der Herkunft oder des Sozialstandes der Kindeseltern, des Ausmaßes der gesundheitsfördernden Schulbildung, persönliche Krankheitserfahrungen oder durch andere Faktoren entstanden.

Weitere Limitierungen ergaben sich durch die Durchführung selbst: dabei sei die Möglichkeit der Vorinformation der Kinder über die Durchführung der Studie durch die Eltern, wegen Erhalt der Einverständniserklärungen, die durch die Kinder ausgehändigt wurden, erwähnt. Auch besteht keine Sicherheit, dass die LehrerInnen die Kinder nicht vorab informierten, auch wenn dieser Punkt unter der Annahme der hohen Kompetenz der LehrerInnen als gering eingeschätzt werden kann. Durch die Vorinformation könnte sein, dass die Kinder nicht mehr unbeeinflusst an die Arbeit herangingen und nicht mehr rein ihre Vorstellungen zeichneten.

Auf das Abzeichnen der Kinder voneinander und der eventuellen Beeinflussung durch die LehrerInnen in der Zeichenstunde selber als weitere Limitierungen wurde bereits in Abschnitt 5.2 „Diskussion der empirischen Studienergebnisse“ genauer eingegangen.

Als letzter Punkt sei erwähnt, dass nie davon ausgegangen werden kann, dass die vorhandene Bestandsaufnahme der Gesundheitskonzepte vollständig ist. Kinder zeichnen das was sie wollen und nicht immer alles was sie wissen. Auch gibt es einige Faktoren, die Kinder im Zeichnen beeinflussen, auf die im Abschnitt 2.3.1.2 „Ethische Aspekte“ eingegangen wurde.

5.4 Weiterführende Empfehlungen

In Zukunft braucht es sicher mehr Studien um mittels unterschiedlicher Zugänge und Methoden mehr Einblick in dieses Thema zu bekommen.

Da in dieser Studie die Konzepte von SchülerInnen ohne Migrationshintergrund untersucht werden sollten, erfolgte die Fokussierung auf bestimmte Klassen. Es ist aber wünschenswert in Zukunft diese Diversivität kultureller Gesundheitskonzepte von Kindern ebenfalls zu untersuchen.

Wünschenswert wäre, dass weitere Studien zu Gesundheitskonzepten von Kindern in Österreich durchgeführt werden. Dabei kann das Design unter den genannten Limitierungen beibehalten werden oder nach Möglichkeit auch eine Erweiterung der Hintergrundinformationen, die Verwendung von 2 Methoden zur gegenseitigen Ergänzung der Datenvielfalt und eine größeres Datenkollektiv angestrebt werden.

Aufgrund der interschulischen Unterschiede wäre auch eine Durchführung in Verbindung mit der Evaluierung der Effizienz von Gesundheitsförderungsprogrammen an Schulen im „Vorher-Nachher“ Design denkbar. Dies wäre zum Beispiel sinnvoll um verschiedene Methoden der Gesundheitserziehung in der Effizienz miteinander vergleichen zu können und welche Art des Zuganges und des Lernens für die Kinder am besten sei. Auch könnte man die Frequenz von Gesundheitsprogrammen eruieren, das heißt wie oft oder in welchen Abständen die Programme wiederholt werden sollten, um eine langfristige Speicherung und vielleicht sogar Änderungen von Gesundheitsverhalten zu bewirken. Würden bei der Evaluierung der Ergebnisse bei manchen Klassen bestimmte Themen fehlen, könnten dadurch prinzipielle Lücken im bestehenden Gesundheitsunterricht entdeckt werden.

6 Anhang

6.1 Abbildungsverzeichnis

Abb. 1 Darstellung der Antworten der kontaktierten Schulen	42
Abb. 2: Aufteilung der SchülerInnen nach Bildungsstufe, Geschlecht und Schulregion....	48
Abb. 3: typische Symbole, weiblich 2. Klasse	51
Abb. 4: typische Symbole, männlich, 2. Klasse	51
Abb. 5: Natursituation, weiblich 4. Klasse	54
Abb. 6: Krankenhaussituation, männlich, 2. Klasse.....	54
Abb. 7: Vielfältige, strukturierte Symbolanordnung, männlich 4. Klasse	55
Abb. 8 „Hierarchische Cluster der Kategorien“	57
Abb. 9: Einzelhäufigkeiten in den Clustergruppen	60
Abb. 10: Symbolhäufigkeiten entsprechend Literaturangaben	61
Abb. 11: Einzelhäufigkeiten in den Clustergruppen: Unterschied Stadt/Land	62
Abb. 12: Einzelhäufigkeiten in den Clustergruppen: Unterschied 2. Klasse/4. Klasse.....	64
Abb. 13: Einzelhäufigkeiten in den Clustergruppen: Unterschied männlich/weiblich	65

7 Literaturverzeichnis

1. UN. The UN Convention on the Rights of the Child. New York: United Nations; 1989.
2. Sheridan S, Pramling-Samuelsson I. Children's Conceptions of Participation and Influence in Pre-school: A perspective on pedagogical quality. *Contemporary Issues in Early Childhood*. 2001;2(2).
3. Eiser C, Kopel S. Children's perceptions of health and illness. Petrie K. J. & Weinman JA, editor. Amsterdam: Harwood Academic Publishers; 1997.
4. Backett-Milburn K, Cunningham-Burley S, Davis J. Contrasting lives, contrasting views? Understandings of health inequalities from children in differing social circumstances. *Social Science & Medicine*. 2003;57(4):613-23.
5. Jungbauer-Gans M, Hackauf H. Gesundheitsprävention bei Kindern und Jugendlichen. Wiesbaden: Jungbauer-Gans, M. & Hackauf, H.; 2008.
6. Herzlich C. Health and illness: A Social psychological analysis. London: Academic Press; 1973.
7. Larson JS. The World Health Organization's definition of health: Social versus spiritual health. *Social Indicators Research*. 1996;38(2):181-92.
8. WHO. Milestones in Health Promotion- Statements from Global Conferences. A Discussion Document on the Concept and Principles of Health Promotion 1984; Kopenhagen: World Health Organization; 2009.
9. Piko BF, Bak J. Children's perceptions of health and illness: Images and lay concepts in preadolescence. *Health education research*. 2006;21(5):643-53.
10. Onyango-Ouma W, Aagaard-Hansen J, Jensen BB. Changing concepts of health and illness among children of primary school age in Western Kenya. *Health education research*. 2004;19(3):326-39.
11. Backett K, Davidson C. Rational or reasonable? Perceptions of health at different stages of life. *Health Education Journal*. 1992;51:55-9.
12. Natapoff JN. Children's view of health: A developmental study. *American Journal of Public Health*. 1978;68:995-1000.
13. Pezo del Aguila J. Schule und Gesundheitsförderung. Graz: Karl Franzens Universität Graz; 2010.
14. Jerusalem M, Klein-Heßling J, Mittag W. Gesundheitsförderung und Prävention im Kindes- und Jugendalter. *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaft*. 2003;11:248-62.
15. Nordlohne E, Kolip P. Gesundheits- und Krankheitskonzepte 14 bis 17jähriger Jugendlicher; Ergebnisse einer repräsentativen Jugendbefragung. Weinheim: Kolip P.; 1994.
16. Tones KE. Why theorise? Ideology in health promotion. *Health Education Journal*. 1990;49:2-6.
17. Lohaus A, Ball J. Gesundheit und Krankheit aus der Sicht von Kindern. Göttingen: Hogrefe Verlag für Psychologie; 1990. 143 p.
18. Schmidt LR, Dlugosch GE. Entwicklungspsychologische Aspekte der Gesundheitspsychologie. *Zeitschrift für Klinische Psychologie*. 1992;21:36-47.
19. Schmidt LR, Benz-Thiele, S., Gökbas-Balzer, A. et al. Krankheitskonzepte von Kindern. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*. 1994;2:292-308.
20. Bengel J, Bucherer G, Strittmatter R et al. Die Entwicklung von subjektiven Gesundheitskonzepten – Ein Ueberblick über die Forschungslage bei Kindern und Jugendlichen. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*. 1995;3:241-54.
21. Boruchovitch E, Mednick BR. Cross-cultural differences in children's concepts of health and illness. *Journal of Public Health*. 1997;31(5):448-56.
22. Dann HD. Subjektive Theorien: Irrweg oder Forschungsprogramm? Zwischenbilanz eines kognitiven Konstrukts. Montada LR, K., editor. Stuttgart: Klett-Cotta; Steiner; 1983.
23. RKI. Schwerpunktbericht der Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Gesundheit von Kindern und Jugendlichen. Berlin: Robert Koch Institut, 2004.
24. LÖGD. Risikoverhalten Jugendlicher, Ergebnisse der Befragung in der Euregio Maas-Rhein 2001-2002. Bielefeld: Landesinstitut für öffentlichen Gesundheitsdienst, 2004.
25. Tinsley BJ. Multiple influences on the acquisition and socialization of children's health attitudes and behavior: An integrative review. *Child development*. 1992;63(5):1043-69.
26. Ball J. Untersuchung und Erfassung von kindlichen Krankheitskonzepten im Grundschulalter: Philipps-Universität Marburg; 2004.

27. Franks AJ, Kelder SH, Dino GA et al. School-based programmes: Lessons learned from CATCH, Planet Health, and Not-On-Tobacco. *Preventing Chronic Disease*. 2007;4(2).
28. Scheibler F, Pfaff H. Shared Decision-Making. Der Patient als Partner im medizinischen Entscheidungsprozess. Scheibler F, Pfaff H, editor. München: Weinheim; 2003.
29. Hecker C. Aufklärung von Kindern über ihre Erkrankungen und Operationen. *Pädiatrische Praxis*. 1999;56.
30. Knighting K, Rowa-Dewar, N., Malcolm, C. et al. Children's understanding of cancer and views on health-related behaviour: a 'draw and write' study. *Child: care, health and development*. 2011;37(2):289-99.
31. Beelmann G, Kieselbach T. Subjektive Theorien von Gesundheit und Krankheit bei Jugendlichen im Stadt-Land-Vergleich. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*. 1997;5:258-71.
32. Felder-Puig R, Baumgartner M, Topf R et al. Health-Related Quality of Life in Austrian Elementary School Children. *Medical Care*. 2008;46(4).
33. Ramelow D, Griebler R, Hofmann F et al. Gesundheit und Gesundheitsverhalten von österreichischen Schülern und Schülerinnen; Ergebnisse des WHO-HBSC Surveys 2010. Wien: Bundesministerium für Gesundheit, 2011.
34. MacGregor AST, Currie CE, Wetton N. Eliciting the Views of Children About Health in Schools Through the Use of the Draw and Write Technique. *Health Promotion International*. 1998;13(4):307-18.
35. Eiser C, Patterson D, Tripp JH. Illness experience and children's concepts of health and illness. *Child: care, health and development*. 1984;10:157-62.
36. Driessnack M, Furukawa R. Arts-based data collection techniques used in child research. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*. 2011;17(1):3-9.
37. Bibace R, Walsh ME. Development of children's concepts of illness. *Pediatrics*. 1980;66:912-7.
38. Dreher E, Dreher M. Konzepte von Krankheit und Gesundheit in Kindheit, Jugend und Alter. Oerter R, Hagen C, Röper G, Noam G, editor. Weinheim: Psychologie Verlags Union; 1999.
39. Rashkis S. Child's understanding of health. *Archives of General Psychiatry*. 1965;12:10-7.
40. Bird J, Podmore VN. Children's understandings of health and illness. *Psychology and Health*. 1990;4:175-85.
41. Kolip P. Geschlechtergerechte Gesundheitsförderung und Prävention. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*. 2008;51.
42. Kolip P, Altgeld T. Geschlechtergerechte Gesundheitsförderung und Prävention: Altgeld T, Kolip P; 2006.
43. Jahn I, Koch U. Geschlecht und Gesundheit. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*. 2008;51(1).
44. Brehm W. Der Sport und der Verzicht Typ. Subjektive Theorien von Schülerinnen und Schülern über Gesundheit und Sport (-Unterricht). *Sportunterricht*. 1990;39:125-35.
45. Leventhal E, Crouch M. Are there differences in perceptions of illness across the lifespan? Petrie KJ, Weinmann JA, editor. Amsterdam: Harwood Academic Publishers; 1997.
46. Altgeld T, Maschewsky-Schneider U. Gender Mainstreaming. Schwabenheim a. d. Selz: Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung; 2003.
47. Thomas G, Silk A. An Introduction to the Psychology of Children's Drawings. London: Harvester Wheatsheaf; 1990.
48. Backett-Milburn K, McKie L. A critical appraisal of the draw and write technique. *Health education research*. 1999;14(3):387-98. Epub 1999/10/28.
49. Meili-Dworetzki G. Kulturelle Bedingungen des Zeichenstils und seines Wandels. Foppa K, Groner R, editor. Bern: Huber; 1981.
50. Schuster M. *Psychologie der Kinderzeichnung*. 3., überarb. Aufl. ed. Göttingen u.a.: Hogrefe; 2000. 256 p.
51. Punch S. Research with Children: The Same or Different from Research with Adults? *Childhood*. 2002;9(3):321-41.
52. Hackworth SR, McMahon RJ. Factors mediating children's health care attitudes. *Journal of pediatric psychology*. 1991;16:69-85.
53. Lau RR, Quadrel MJ, Hartman KA. Development and change of young adults' preventive health beliefs and behavior: Influence from parents and peers. *Journal of health and social behavior*. 1990;31(3):240-59.
54. Franzkowiak P. Risikoverhalten und Gesundheitsbewußtsein bei Jugendlichen. Berlin: Springer; 1986.
55. Piaget J. The child's conception of the world. New York: Harcourt Brace; 1929.

56. Alderson P. Listening to Children: Children, Ethics and Social Research Barnardos: Ilford.; 1995.
57. Skånfors L. Ethics in Child Research: Children's Agency and Researchers' 'Ethical Radar'. *Childhoods Today*. 2009;3(1).
58. Backett K, Alexander H. Talking to young children about health: Methods and findings. *Health Education Journal*. 1991;50(1):134-37.
59. Wetton N, McWhirter J. Health for Life. A Guide for Health Promoting Schools. London: Forbes; 1995.
60. Christensen PH. Children's participation in ethnographic research: Issues of power and representation. *Children & Society*. 2004;18:165-76.
61. Brem-Gräser L. Familie in Tieren. München-Basel: Reinhardt, E. GmbH&Co; 1995.
62. Koch K. Der Baumtest: Der Baumzeichenversuch als psychodiagnostisches Hilfsmittel Huber, H; 2000.
63. Ettrich KU. Entwicklungsdiagnostik im Vorschulalter. Göttingen: Vandenhoeck&Ruprecht; 2000.
64. Blank-Mathieu M. Was eine Kinderzeichnung verrät: Textor, MR. Available from: <http://www.kindergartenpaedagogik.de/429.html>.
65. Matthews MH. Living on the edge: Children as outsiders. *Tijdschrift voor Economische Sociale Geographie*. 1995;86:456-66.
66. Schilder P, Wechsler D. What Do Children Know about the Interior of the Body? *International Journal of Psycho-Analysis*. 1935;16:355-60.
67. Eiser C. The Psychology of childhood illness. New York: Springer; 1985.
68. Williams DT, Wetton N, Moon A. A Way in: Five Key Areas of Health Education. London: Health Education Authority; 1989.
69. Pridmore P, Bendelow G. Images of health: Exploring beliefs of children using the 'draw-and-write' technique. *Health Education Journal*. 1995;54.
70. Gabhainn SN, Sixsmith J. Children Photographing Well-being: Facilitating Participation in Research. *Children&Society*. 2006;20:249-59.
71. Donaldson ML, Elliot AJ. Children's explanations. Grieve R, Hughes M, editor. Oxford: Basil Blackwell; 1990. 26-50 p.
72. Davidson RL. Teacher influence and children's levels of thinking. *The Reading Teacher*. 1969;22(8).
73. Matthews MH. Young children's representations of the environment: A comparison of results. *Journal of Environmental Psychology*. 1985;5:261-78.
74. Jensen BB. A case of two paradigms within health education. *Health education research*. 1997;12(4):19-28).
75. Hawes H, Scotchmer C. Children for Health. Hawes H, Scotchmer C editor. London: TALC; 1993.
76. National CC. Curriculum Guidance Paper 3: The Whole Curriculum. London: National Curriculum Council, 1990.
77. Hammersley M, Atkinson P. Ethnography: Principles in Practice. London: Routledge; 1995.
78. Stein P, Vollnals S. Grundlagen clusteranalytischer Verfahren. Institut für Soziologie; Universität Duisburg-Essen 2011.
79. Earl FG. Correlation "Distances" and Hierarchical Clustering. Stowers Institute for Medical Research; 2005; Available from: <http://research.stowers-institute.org/efg/R/Visualization/cor-cluster/index.htm>.
80. Dann HD. Subjektive Theorien: Irrweg oder Forschungsprogramm?

Zwischenbilanz eines kognitiven Konstrukts. In L. Montada KRG, editor. Stuttgart: Klett-Cotta: Steiner (Hrsg.); 1983.
81. Secker J, Wimbush E, Warson J et al. Qualitative methods in health promotion research: Some criteria for quality. *Health Education Journal*. 1995;54:74-87.
82. Qvortrup J, Bardy M, Sgritta GB et al. *Childhood Matters*. Qvortrup J, Bardy M, Sgritta GB. et al., editor: Aldershot 1994.
83. Shaw I. Unbroken voices: Children, young people and qualitative methods. Averbury Press: Aldershot; 1996.
84. Schuster M, Jezek U. Formübernahmen in der Kinderzeichnung München: Reinhardt, E. ; 1993.

8 Angehängte Unterlagen

8.1.1 Ausschnitt aus der LehrerInneninformation

Ausgabe der Einverständniserklärung:

Bitte geben Sie die Einverständniserklärung an die Kinder aus und bitten Sie sie bis spätestens in einer Woche diese unterschrieben wieder bei Ihnen abzugeben.

Ablauf der Zeichenstunde:

- Geben Sie den Kindern zu Beginn der Schulstunde die Anweisung „Zeichne und schreibe alles auf, das dir zu Gesundheit einfällt“ und ihnen danach eine Schulstunde dazu Zeit lassen. Als Materialien sind weiße DinA3 Blätter und Farb,- und Filzstifte erlaubt.
- Bitte geben sie keinerlei Tipps und Hilfestellungen, was sie zeichnen könnten oder was zu Gesundheit dazugehört. Motivieren Sie die Kinder all das zu zeichnen was ihnen selber einfällt. Motivieren sie die Kinder schon so viele verschiedene Symbole wie möglich zu zeichnen und nicht nur ein oder zwei. Wenn ein Kind zum Beispiel nur Obst oder Nahrungsmittel zeichnet könnten Sie sagen „Was könnte denn noch zu Gesundheit gehören?“
- Eine Frage „In welcher Farbe eine Zahnbürste gemalt werden soll“ dürfen Sie natürlich beantworten, da das Kind selber schon die Idee der Zahnbürste hatte.
- Farben, Anordnung und Größe der Symbole wird bei der Auswertung nicht berücksichtigt und spielt deshalb auch keine Rolle.
- Wünschenswert wäre wenn die Kinder nicht ganze Texte schreiben, sondern nur einzelne Worte und die gezeichneten Symbole benennen oder kurz beschreiben, damit ich bei der Auswertung keine Fehlinterpretationen mache. Sie können den Tipp geben „Als Zaubertrick kann heute alles was du zeichnest sprechen und alles was du gezeichnet hast kann Sprechblasen haben“.
- Geben Sie keine Vorankündigung in einer vorangehenden Stunde, damit sich die Kinder nicht darüber austauschen können oder auswärts Ideen sammeln können.
- Auch keine Information, dass heute „etwas Besonderes“ stattfindet. Die Kinder sollen das Gefühl haben, dass es sich um eine normale Zeichenstunde handelt.

Um keine unnatürliche Atmosphäre zu schaffen, wird darauf verzichtet, die Kinder auseinander zu setzen. Ich bitte Sie nur die Kinder, falls sie sehr viel voneinander abzeichnen sollten, zu ermutigen ihre eigenen Ideen zu zeichnen. Dass das Abzeichnen und Beeinflussen nicht vollständig vermieden werden kann, ist mir klar und wird auch als Limitierung in meiner Arbeit erwähnt.

Kennzeichnung der Zeichnungen:

Bitte sammeln Sie nach der Stunde die Zeichnungen ein und markieren Sie die Zeichnung eines Buben mit einem „m“ und die Zeichnung eines Mädchen mit einem „w“ und schreiben Sie jeweils auch die Schulstufe dazu (also 2 oder 4) und sortieren Sie die Zeichnungen der Kinder, deren Einverständnis der Eltern mit nein lautete, aus.

Weitergabe der Zeichnungen:

Nach der Stunde geben Sie die Zeichnungen bitte an ihren Direktor/ihre Direktorin weiter, die hernach freundlicherweise die gesammelten Zeichnungen der zwei Klassen an mich (per Nachnahme) senden wird.

Wenn Sie Zeit haben würde ich mich sehr freuen, wenn Sie eine kurze Notiz beilegen, wie zum Beispiel der Ablauf der Stunde war, ob die Kinder mit Eifer dabei waren oder eher unruhig, ob Sie im Endeffekt Hilfestellungen geben mussten und wenn ja welche oder sonstige Anmerkungen, die Sie gerne weitergeben würden.

8.1.2 Elterneinverständniserklärung

Liebe Eltern,

02.12.11

Mein Name ist Karin Unterleitner und ich studiere an der Medizinischen Universität Graz. Im Rahmen meiner Diplomarbeit zum Thema Gesundheit führe ich einen praktischen Teil an der Volksschule durch. Dazu werde ich Zeichnungen, die in der Klasse Ihrer Tochter/Ihres Sohnes in einer Zeichenstunde gemalt werden, im Nachhinein auswerten. Alles wird anonym behandelt.

Ihr Kind kann nur teilnehmen, wenn Sie Ihr Einverständnis dazu geben. Durch die Diplomarbeit soll der Bedarf und Erfolg von Gesundheitsförderungsprogrammen und anderen gesundheitsbezogenen Projekten eingeschätzt werden.

Ich freue mich, wenn Sie die Aktion unterstützen!

Mit freundlichen Grüßen

Unterleitner Karin



Bitte geben Sie den unterschriebenen Abschnitt bis Freitag denihrem Kind mit.

Hiermit erlaube ich, dass die Zeichnung meines Sohnes/meiner Tochter _____,
Klasse _____ für die Diplomarbeit ausgewertet wird.

0 Ja 0 nein

Datum, Unterschrift der Eltern