



## **Endbericht zum Projekt**

**Evaluation von Maßnahmen zur schulischen Gesundheitsförderung und Primärprävention bei Mädchen und Jungen in der Sekundarstufe I (5.-6. Jahrgang) unter besonderer Berücksichtigung von sozial benachteiligten Gruppen und Migranten**

**Förderkennzeichen: 01 EL 0701**

Laufzeit: 1.10.2006 bis 31.07.2010

### **Projektleitung:**

Prof. Dr. Ulrike Ravens-Sieberer MPH

### **Wissenschaftliche MitarbeiterInnen:**

Dr. Michael Erhart

Veronika Ottova, MPH

Dipl. Psych. Jennifer Nickel

# **I. Beschreibung des Projektablaufs**

## **Aufgabenstellung**

Ziel der Studie war es, die Wirksamkeit schulischer Programme zur Gesundheitsförderung und Prävention gezielt für sozial benachteiligte Schüler und Migrantenpopulationen in Berlin anhand eines Lebenskompetenzprogrammes zu untersuchen. Dazu sollte mit standardisierten Fragebögen geprüft werden, wie sich SchülerInnen, die eines der beiden Life-Skills-Programme durchgeführt haben, hinsichtlich Zielgrößen aus den Bereichen „Lebenskompetenzen“, „Suchtmittelgebrauch“ und „seelische Gesundheit“ von SchülerInnen aus Klassen unterscheiden, in denen das Programm nicht durchgeführt wurde. Die Zuteilung in Interventions- und Kontrollgruppen sollte zunächst zufällig erfolgen, konnte dann aber aufgrund aktueller Gegebenheiten nicht umgesetzt werden. Dies hatte zur Folge, dass die Zuordnung in Kontroll- und Interventionsgruppen nicht randomisiert erfolgte.

Zusätzlich sollte die Studie Hinweise für eine zielgruppenspezifische Anpassung und Umsetzung der Programme geben.

Das beantragte Forschungsprojekt soll außerdem dazu beitragen ein valides Instrumentarium zusammen zu stellen, das für verschiedene primär-präventive Programme im Bereich „Suchtprävention und Förderung von Lebenskompetenzen/ seelischer Gesundheit“ anwendbar und auch für sozial benachteiligte Kinder angemessen ist.

## **Voraussetzungen für das Vorhaben**

Die Prima Schule Studie ist eine Studie zur Überprüfung der Wirkung von Lebenskompetenzprogrammen, die unter naturalistischen Bedingungen im Praxisfeld Schule stattfand. Damit unterlag sie äußeren Einflüssen, die ein gewisses Maß an Flexibilität und Anpassung des Forschungsdesigns an aktuelle Verhältnisse erforderlich machen. Im zeitlichen Verlauf zwischen Planung, Antragstellung, Bewilligung und Umsetzung gab es gewisse Veränderungen im Studiendesign und -ablauf. In Berlin stellte sich heraus, dass eine Evaluation der Lebenskompetenzprogramme „Fit & Stark“ und „Erwachsen Werden“ nicht möglich sein würde, da ab dem neuen Schuljahr flächendeckend in Berlin das Buddy-Programm eingeführt werden sollte. Da es sich bei dem Buddy- Programm ebenfalls um ein Lebenskompetenzprogramm handelt hat dies keine grundsätzlichen Auswirkungen auf die Studienziele. Die flächendeckende Einführung des Buddy-Programms hatte jedoch zur Folge, dass eine randomisierte Zuordnung zu Interventions- und Kontrollgruppe nicht mehr möglich ist. Aus diesem Grund erfolgte eine kleine Änderung im Studiendesign, in der eine

zusätzliche Kontrollgruppe in der Baseline mit den SchülerInnen der 6. Klassen gebildet wurde.

### **Zeitlicher Ablauf des Vorhabens**

- Der Bescheid zur Bewilligung von Fördermitteln für das Forschungsvorhaben 01 EL 0701 (urspr. 01 EL 0621) erfolgte am 6.10.2006
- Einstellung von Dipl. Psych. Jennifer Nickel (01.12.2007)
- Konstituierung des Forschungsverbundes (10-12/2006). Kooperationsverträge mit dem Schwesterprojekt unter der Leitung von Prof. Dr. med. Ute Thyen (Förderkennzeichen: 01 EL 0616) sowie Praxispartnern
- Literatursuche und Festlegung von Evaluationskriterien (10-12/2006)
- Genehmigung zur Durchführung der Schüler- und Lehrerbefragung wurde am 09.01.2007 durch die Berliner Senatsverwaltung erteilt.
- Instrumentenentwicklung erfolgte in Kooperation der beiden Schwesterprojekte (01-07/2007). Die anschließende Optimierung und der Drucklegung der Fragebögen erfolgte durch das Berliner Projekt.
- Unter Kooperation der beiden Schwesterprojekten und dem Büro Grafikdesign, Itzehoe wurde das Logo des Verbundes „PrimaSchule“ (PRIMärprävention in Alltag und SCHULE) entwickelt und eine Website des Verbundes eingerichtet (<http://www.prima-schule.de>).
- Vorbefragung in Kooperation mit der Senatsverwaltung für Bildung, Forschung und Wissenschaft (Kurzfragebogen) (2007)
- Die Vorbefragung ergab die Notwendigkeit einer Änderung des Studiendesigns aufgrund schulpolitischer Gegebenheiten – d.h. eine Randomisierung der Klassen in Kontroll- und Interventionsgruppen war nicht mehr möglich. Stattdessen wurden Klassen, in denen das Buddy-Projekt noch nicht durchgeführt worden war, sowie die 6. Klassen als Kontrollgruppen herangezogen.
- Lehrerfortbildungen
- Baseline Befragung der SchülerInnen aller teilnehmenden 5. und 6. Klassen im Klassenverband sowie der Lehrkräfte mittels standardisiertem Fragebogen (09-11/2007).
- Aufgrund der Erfahrungen aus der Baseline Befragung und entsprechend den Erfordernissen, beim 1. Follow-up zusätzliche Fragen zur Programmevaluation zu stellen, wurden die Schüler- und Lehrerfragebögen modifiziert und erweitert. Die Drucklegung erfolgte auch hier durch das Berliner Projekt (01-03/2008).

- Entsprechend der Aufgabenverteilung zwischen den beiden Schwesterprojekten erfolgte die Dateneingabe fortlaufend seit 02/2008 durch das Lübecker Projekt. Die Eingabe der Baseline-Befragung wurde in 07/2008 abgeschlossen, anschließend erfolgte eine Doppeleingabe von 5% der Daten zur Kontrolle der Eingabequalität sowie die Transformation der Daten in SPSS.
- 1. Follow-up Befragung der Schülerinnen und Schüler sowie der Lehrkräfte (06-07/2008)
- Ausscheiden von Frau Jennifer Nickel aus dem Projekt in 10/2008 und Einstellung von Frau Veronika Ottova, MPH zum 12/2008. Zu 2009 ist zusätzlich Herr Dr. Michael Erhart als wissenschaftlicher Mitarbeiter in das Projekt eingebunden worden.
- Eine kostenneutrale Projektverlängerung bis 31.07.2010 wurde am 16.07.2009 beantragt und am 08.10.2009 bewilligt
- 2. Follow-Up Befragung der SchülerInnen sowie der Lehrkräfte (01-07/2009)
- Die relationale Datenbank wurde bis 12/2008 für beide Follow-Up Befragungen modifiziert und erweitert. Die Eingabe der Daten der beiden Follow-Up Befragungen erfolgte fortlaufend durch das Lübecker Projekt. Anschließend wurden jeweils Doppeleingaben von 5% der Daten zur Kontrolle der Eingabequalität mit anschließender Fehlerkorrektur der Originaldaten sowie die Transformation in SPSS.
- Abgleich der Datenfiles, Plausibilitätskontrolle und erste deskriptive Auswertungen erfolgten durch das Lübecker Projekt (bis 10/2009). Die Längsschnittauswertung erfolgte durch das Berliner Projekt.
- Eine erste Präsentation der Baseline-Ergebnisse erfolgte auf dem Kongress Armut und Gesundheit in Berlin (4.-5.12.2009) und auf dem „Strategietreffen des Förderschwerpunktes Präventionsforschung“ in Hannover (10.-11.12.2009).
- Einhaltung der Vorgaben zur Anforderung der Gelder, Erfüllung von Mitteilungspflichten und die zweckentsprechende, sparsame und wirtschaftliche Mittelvergabe wurden von Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Drittmittelverwaltung (Herrn Hans-Albert Schnelle) geprüft; die Prüfung ergab keine Beanstandungen.

### **Wissenschaftliche Ausgangslage**

Internationale und nationale Befunde belegen, dass die soziale und auch die ethnische Zugehörigkeit wesentliche Determinanten gesundheitlicher Ungleichheit sind (Böhm et al. 2003; Boyce 2004; Hurrelmann et al. 2003, Mielck 2000, Lampert & Schenk 2004, Lampert & Ziese 2005). Sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche zeigen häufiger gesundheitsriskante Verhaltensmuster, bewerten ihre eigene körperliche und psychische

Gesundheit schlechter und zeigen häufiger Verhaltensstörungen (Ravens-Sieberer et al. 2003). Die seit 1985 von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) durchgeführte Drogenaffinitätsstudie zeigt, dass Jugendliche mit Hauptschulabschluss deutlich häufiger rauchen und öfter zur Gruppe der regelmäßigen Raucher gehören als Jugendliche, die eine Gesamtschule oder ein Gymnasium besuchen (BZgA 2009). Die während der Laufzeit des Projektes veröffentlichten Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendsurveys (KIGGS) bestätigen ebenfalls den Zusammenhang zwischen sozialer Benachteiligung/ Migrationshintergrund und Defiziten in Gesundheit und Gesundheitsverhalten und betonen die Notwendigkeit von zielgruppenspezifischen Präventionsansätzen (Hölling & Schlack 2007, Hölling et al. 2007, Kahl et al. 2007, Lampert et al. 2007, Lampert & Thamm 2007, Mensink et al. 2007, Starker et al. 2007, Schenk & Knopf 2007, Schlack & Hölling 2007, Ravens-Sieberer et al. 2007, Erhart et al. 2007).

Familien mit sozialer Benachteiligung und/oder Migrationshintergrund zeigen trotz hohen Bedarfs ein verringertes Inanspruchnahmeverhalten für Angebote der sozialen und gesundheitlichen Versorgung. Settingbezogene Präventionsansätze - wie die der schulischen Gesundheitsförderung – sind für den Zugang zu Migranten sowie zu Kindern und Jugendlichen aus weniger privilegierten Schichten besonders wichtig.

Im Rahmen verhaltenspräventive Ansätze werden in Schulen häufig Life-Skills Programme durchgeführt, die großenteils bereits evaluiert wurden (Asshauer, Hanewinkel, 2000, 1999; Wiborg & Hanewinkel 2003, Hanewinkel & Asshauer 2003, 2004; Holleder, Fuchs & Bölskei 2001; Kähnert 2003; Leppin et al. 2000; Kröger et al. 1999, Kröger & Reese 2000; Petermann & Fischer, 2000; Walden 2000). Jedoch beruhen viele der veröffentlichte Studien auf einem quasi-experimentellen Prä-Posttest-Design und nahmen keine randomisierte Zuordnung der Stichproben vor; wie sich Effekte je nach Bildungs- und Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler unterscheiden, wurde ebenfalls bisher kaum untersucht.

## **Fachliteratur**

1. Ahrens- Eipper S, Asshauer M, Burow F, Weiglhofer H (2002) Fit und stark fürs Leben 5/6.Prävention des Rauchens durch Persönlichkeitsförderung. Leipzig: Klett
2. Aßhauer M, Burow F, Hanewinkel R (1999) "Fit und stark fürs Leben“, 3 und 4 Schuljahr. Persönlichkeitsförderung zur Prävention von Aggression, Stress und Sucht, Leipzig: Klett

3. Aßhauer M, Hanewinkel R (1999) Lebenskompetenzförderung und Suchtprophylaxe in der Grundschule. Entwicklung, Implementation und Evaluation primärpräventiver Unterrichtseinheiten. *Zeitschrift für Gesundheitspsychologie*, 7: 105-119
4. Aßhauer M, Hanewinkel R (2000) Lebenskompetenztraining für Erst- und Zweitklässler. Ergebnisse einer Interventionsstudie. *Kindheit und Entwicklung*, 9: 251-263
5. Beelmann A (2006) Wirksamkeit von Präventionsmaßnahmen bei Kindern und Jugendlichen: Ergebnisse und Implikationen der intergrativen Erfolgsforschung. Göttingen: Hogrefe
6. Bittlingmayer U et al. (2009) Anmerkungen zur Notwendigkeit einer Erweiterung von Lions Quest „Erwachsen werden“ Eine qualitative Bedarfsanalyse an unterschiedlichen Schulformen der Sekundarstufe I und II, Zwischenbericht
7. Böhm A, Ellsäßer G, Kuhn J, Lüdecke K, Ranft M, Rojas M (2003) Soziale Lage und Gesundheit von jungen Menschen im Land Brandenburg. *Das Gesundheitswesen*, 65: 219-225
8. Boyce W, Dallago L (2004) Socioeconomic Inequalities In: Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O et al (Eds), *Young people's health in context: international report from the HBSC 2001/02 survey*. WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents, Issue 4. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe: 13-25
9. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg) (2009) *Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland*, Köln: BZgA, Mai 2009
10. Burow F, Aßhauer M, Hanewinkel R (1998) "Fit und stark fürs Leben“, 1 und 2 Schuljahr. Persönlichkeitsförderung zur Prävention von Aggression, Rauchen und Sucht Leipzig: Klett
11. Cantrill H (1965) *The pattern of human concern*. Rutgers University Press
12. Currie C, Elton RA, Todd J, Platt S (1997) Indicators of socioeconomic status for adolescents: the WHO Health Behaviour in School-aged Children Survey. *Health Education Research* 12: 385-397
13. Currie C, Samdal O, Boyce W, Smith R (Eds) (2001) *Health Behaviour in School-aged Children: a WHO Cross-National Study (HBSC), Research Protocol for the 2001/2002 Survey*. Child and Adolescent Health Research Unit (CAHRU), University of Edinburgh

14. Currie C et al (Eds) (2008) Inequalities in young people's health: HBSC international report from the 2005/2006 Survey. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Policy for Children and Adolescents, No 5)
15. Cavallo F, Zambon A, Borraccino A., Raven-Sieberer U, Torsheim T, Lemma P (2006). Girls growing through adolescence have a higher risk of poor health. *Qual Life Res* 15(10): 1577-1585.
16. Dill H, Frick U, Höfer R, Klöver B, Straus F (2002). Risikoverhalten junger Migrantinnen und Migranten. Expertise für das Bundesministerium für Gesundheit. Baden-Baden: Nomos
17. Donald CA , Ware JE (1982) The Quantification of Social Contacts and Resources. Santa Monica, Ca: The Rand Corporation
18. Ellsäßer G, Böhm A, Kuhn J, Lüdecke K & Rojas G (2002) Soziale Ungleichheit und Gesundheit bei Kindern – Ergebnisse und Konsequenzen aus den Brandenburger Einschulungsuntersuchungen. *Kinderärztliche Praxis*, 4: 248-257
19. Erhart M, Hölling H, Bettge S, Ravens-Sieberer U, & Schlack R (2007) Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS): Risiken und Ressourcen für die psychische Entwicklung von Kindern und Jugendlichen - The German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS): Risks and resources for the mental development of children and adolescents. In: *Bundesgesundheitsblatt* 50:800-809
20. Erb J, Winkler G (2004) Rolle der Nationalität bei Übergewicht und Adipositas bei Vorschulkindern. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 3:291-298
21. Gawrich S (2004) Wie gesund sind unsere Schulanfänger? Zur Interpretation epidemiologischer Auswertungen der Schuleingangsuntersuchung. *Hessisches Ärzteblatt*, 2: 73-76.
22. Goodman R (1999). The extended version of the Strengths and Difficulties Questionnaire as a guide to child psychiatric caseness and consequent burden. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40: 791-801.
23. Grob A, Lüthi R, Kaiser FG, Flammer A, Mackinnon A, Wearing AJ (1991) Berner Fragebogen zum Wohlbefinden Jugendlicher (BFW). *Diagnostica*, 37(1): 66-75.
24. Groth T, Wiborg G, Hanewinkel R (1999) Eigenständig werden. Ein Unterrichtsprogramm zur Gesundheitsförderung und Suchtprävention in der Schule . Abschlussbericht über das Pilotprojekt in Hamburg und Mecklenburg-Vorpommern." IFT Nord, Kiel.

25. Haggerty R, Roughman K., Pless I(1975). Child Health and the Community, NY: John Wiley and Sons, 2. Auflage 1993 New Brunswick, NJ.
26. Hanewinkel R, Asshauer M (2003). „Fit und stark fürs Leben“. Universelle Prävention des Rauchens durch Vermittlung psychosozialer Kompetenzen. Suchttherapie 2003, 4: 197-199
27. Hanewinkel R, Asshauer M (2004). Fifteen-month follow-up results of a school-based life-skills approach to smoking prevention. Health Education Research 19: 125-37
28. Hölling H, Schlack R (2007) Essstörungen im Kindes- und Jugendalter. Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) Bundesgesundheitsblatt 50:794-799
29. Hölling H, Erhart M, Ravens-Sieberer U, Schlack R (2007) Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen. Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS), Bundesgesundheitsblatt 50:784-793.
30. Holleederer A, Fuchs K, Bölskei P (2001) Kinder stark machen: Klasse 2000 in der Grundschule. In Rumricht B (Hrsg.)...und es gibt sie doch. Suchtprävention an Schulen. Konzepte, Modelle und Projekte, S. 62-64. Nürnberg:emwe
31. Hurrelmann K, Klocke A, Melzer W, Ravens-Sieberer U (Hrsg.) (2003) Jugendgesundheitsurvey – Internationale Vergleichsstudie im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation WHO. Weinheim/München: Juventa
32. Janowski A, Fittkau B, Rauer W (1981) Beurteilungshilfen für Lehrer. Göttingen: Hogrefe
33. Jerusalem M, Mittag W (1999) Selbstwirksamkeit, Bezugsnormorientierung, Leistung und Wohlbefinden in der Schule. In: Jerusalem M, Pekrun R (Hrsg.) Emotion, Motivation und Leistung (S. 223-245). Göttingen, Hogrefe
34. Jerusalem M, Satow L (1999) Schulbezogene Selbstwirksamkeitserwartung. In: Schwarzer, R., Jerusalem M (Hrsg.). Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. (S. 15). Berlin, Freie Universität Berlin.
35. Kähnert H (2003). Evaluation des schulischen Lebenskompetenzförderprogramms „Erwachsen werden“. Dissertation zur Erlangung des gesundheitswissenschaftlichen Doktorgrades an der Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld. Bielefeld
36. Kahl H, Dortschy R, Ellsäßer G (2007) Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen (1–17 Jahre) und Umsetzung von persönlichen Schutzmaßnahmen. Ergebnisse des

bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheitssurveys (KiGGS) ,  
Bundesgesundheitsblatt 50:718-727

37. Kidscreen Group Europe (2006) The KIDSCREEN questionnaires. Lengerich: Papst
38. Kraus L, Heppekausen K, Barrera A, Orth B (2004) Die Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen (ESPAD): Befragung von Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Klasse in Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen. IFT-Berichte Bd. 141. München, IFT Institut für Therapieforschung
39. Kröger C. & Reese A. (2000). Schulische Suchtprävention nach dem Lebenskompetenzkonzept. Ergebnisse einer vierjährigen Interventionsstudie.
40. Kröger C, Reese A, Walden K, Kutza R (1999) Prävention des Substanzmißbrauchs an Schulen durch das Lebenskompetenzprogramm ALF Klassen an Hauptschulen und Gymnasien. IFT-Berichte (Bd. 108). München: IFT Institut für Therapieforschung.
41. Kühn H, Rosenbrock R (1994) Präventionspolitik und Gesundheitswissenschaften. In Rosenbrock, R et al (Hrsg) Präventionspolitik. Gesellschaftliche Strategien der Gesundheitssicherung. S. 29-53. Berlin: edition sigma
42. Kühnisch J, Senkel H, Heinrich-Weltzien R (2003) Vergleichende Untersuchung zur Zahngesundheit von deutschen und ausländischen 8- bis 10-Jährigen des westfälischen Ennepe-Ruhr-Kreises. Gesundheitswesen, 65: 96-101
43. Kurth, B-M, Kamtsiuris P, Hölling H, Schlaud M, Dölle R, Ellert U, Kahl, H, Knopf H, Lange M, Mensink G, Neuhauser H, Schaffrath Rosario A, Scheidt-Nave C, Schenk L, Schlack R, Stolzenberg H, Thamm M, Thierfelder W, Wolf U (2008) The challenge of comprehensively mapping children's health in a nation-wide health survey: Design of the German KiGGS-Study. BMC Public Health 8:196.
44. Lampert T, Schenk L (2004) Gesundheitliche Konsequenzen des Aufwachsens in Armut und sozialer Benachteiligung. In: Jungbauer-Gans M, Kriwy P (Hrsg), Gesundheit und soziale Lage von Kindern und Jugendlichen. S. 112-139. Weinheim, München: Juventa
45. Lampert T, Ziese T A (2005) Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Expertise des Robert Koch-Instituts zum 2. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Bonn: BMGS.
46. Lampert T, Thamm M (2007) Tabak-, Alkohol- und Drogenkonsum von Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitssurveys (KiGGS). [Consumption of tobacco, alcohol and drugs among adolescents in Germany. Results

- of the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS)]. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz 50: 600-608.
47. Lampert T, Mensink GBM, Romahn N, Woll A, (2007) Körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS), Bundesgesundheitsblatt 50:634-642
  48. Leppin A, Hurrelmann K, Petermann HJ (2000). Jugendliche und Alltagsdrogen – Konsum und Perspektiven der Prävention. Berlin: Luchterhand
  49. Margalit M (1994) Loneliness and Coherence Among Preschool Children with Learning Disabilities. Journal of Learning Disabilities, Vol. 31, No. 2, 173-180 (1998)
  50. Mensink,GBM, Kleiser C, RichterA (2007) Lebensmittelverzehr bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS).Bundesgesundheitsblatt 50:609-623
  51. Paulus P (2002). Anschub.de - Allianz für nachhaltige Schulgesundheit und Bildung. Prävention,25:75-77.
  52. Förderung – vom Kopf auf die Füße gestellt. Von der Gesundheitsfördernden Schule zur guten gesunden Schule. In Aregger K, Lattmann UP (Hrsg). Gesundheitsfördernde Schule – eine Utopie? Konzepte, Praxisbeispiele, Perspektiven (S. 92-116). Luzern: Sauerländer
  53. Parry-Langdon N, Clements A, Harris L, Desousa C, Roberts C, Currie C (2006). Testing measures of social inequality within the context of an international survey of young people’s health behaviour. Office for National Statistics
  54. Perrin JM (2004). Youth and disability in the 21st century: the 2004 George Armstrong lecture of the Ambulatory Pediatric Association. Ambulatory Pediatrics 4: 402-6.
  55. Petermann H, Fischer V (2000). Wie effektiv sind schulische Suchtprävention? Ergebnisse der Leipziger Präventionsstudie. In: Leppin A, Hurrelmann K, Petermann HJ (2000) Jugendliche und Alltagsdrogen – Konsum und Perspektiven der Prävention. Luchterhand. S. 141-161.Neuwied, Berlin: Luchterhand
  56. Ravens-Sieberer U, Thomas C, Erhart M (2003): Körperliche, psychische und soziale Gesundheit von Jugendlichen. In: Hurrelmann K, Klocke A, Melzer W, Ravens-Sieberer U (Hrsg), Jugendgesundheits survey. Internationale Vergleichsstudie der Weltgesundheitsorganisation WHO. Weinheim: Juventa

57. Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L, Erhart M, Bruil J, Power M, Duer W, Auquier P, Cloetta B, Czemy L, Mazur J, Czimbalmos A, Tountas Y, Hagquist C, Kilroe J & the KIDSCREEN Group (2007) The KIDSCREEN-52 Quality of Life Measure for Children and Adolescents: Psychometric Results from a Cross-Cultural Survey in 13 European Countries. *Value Health*.
58. Ravens-Sieberer U, Wille N, Bettge S, Erhart M (2007) Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse aus der BELLA-Studie im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) *Bundesgesundheitsblatt* 50:871-878
59. Schenk L, Knopf H (2007) Mundgesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS), *Bundesgesundheitsblatt* 50:653-658
60. Schenk L, Neuhauser H, Ellert U (2008) Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) 2003-2006: Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Robert Koch-Institut Berlin
61. Schlack H (2004). Neue Morbidität im Kindesalter – Aufgaben für die Sozialpädiatrie. *Kinderärztliche Praxis* 2004, 5: 292-298
62. Schlack R, Hölling H (2007). Gewalterfahrungen von Kindern und Jugendlichen im subjektiven Selbstbericht Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS). [Children's and adolescents' experiences of violence based on subjective self-reporting. First results of the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS)]. *Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung - Gesundheitsschutz* 50: 819–826.
63. Schönenberger M, Schmid H, Fäh B, Bodenmann G, Lattmann UP, Cina A, et al (2007) Projektbericht: "Eltern und Schule stärken Kinder" (ESSKI). Ein Projekt zur Förderung der Gesundheit von Lehrpersonen, Kindern und Eltern und zur Prävention von Stress, Aggression und Sucht. Konzept und Ergebnisse eines mehrdimensionalen Forschungs- und Entwicklungsprojekts im Bereich psychosoziale Gesundheit in Schule und Elternhaus. Olten: Fachhochschule Nordwestschweiz.
64. Schwarzer R, Jerusalem M (Hrsg) (1999) Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen. Berlin: Freie Universität Berlin

65. Starker A, Lampert T, Worth A, Oberger J, Kahl H, Bös K (2007) Motorische Leistungsfähigkeit. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) Bundesgesundheitsblatt 50:775-783
66. Surall D, Siefen RG (2002) Prävalenz und Risikofaktoren des Drogenkonsums von türkischen und Aussiedler-Jugendlichen im Vergleich zu deutschen Jugendlichen. Eine Dunkelfelderhebung bei Schülern der Stadt Marl. In: Boos-Nünning, U. et al. (Hrsg.). Migration und Sucht. Eine Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft
67. Walden K (2000) Sollten in Lebenskompetenzprogramme geschlechtsbezogen unterschiedliche Inhalte zur Nikotinprävention vermittelt werden? In: Leppin, A., Hurrelmann K, Petermann, HJ (2000) Jugendliche und Alltagsdrogen – Konsum und Perspektiven der Prävention. S. 195-217. Berlin: Luchterhand
68. Wiborg G, Hanewinkel R: Eigenständig werden. Persönlichkeitsentwicklung, Gesundheitsförderung, Lebenskompetenzen, Sucht- und Gewaltprävention in der Schule. Evaluation des Programms für Schüler der Klassenstufe 1 im Freistaat Sachsen. Kiel 2003
69. Wilms H, Wilms E (2004) Erwachsen Werden. Life-Skills-Programm für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I. Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Wiesbaden: Lions

## **Zusammenarbeit mit anderen Stellen**

### **Kooperation im Forschungsverbund**

Gemäß der Empfehlung der Anlage zum Zuwendungsbescheid vom 06.10.2006 wurde ein Kooperationsvertrag unter Berücksichtigung der nach den im Merkblatt für Zuwendungsempfänger zur Zusammenarbeit der Partner von Verbundprojekten mit Frau Prof. Dr. med. Ute Thyen, Universität zu Lübeck, Ratzeburger Allee 160, 23538 Lübeck, abgeschlossen (Förderkennzeichen 01EL0616). Zwischen beiden Vorhaben in Schleswig-Holstein und Berlin bestand im Rahmen des Forschungsverbundes eine enge Kooperation. Etwa halbjährlich fanden reguläre Projekttreffen mit beiden Projektleiterinnen und den beteiligten Mitarbeiterinnen statt. Zwischen den Treffen wurden wesentliche anstehende Aufgaben und Probleme in Telefonkonferenzen besprochen. Ständige informelle telefonische- und Email-Kontakte zwischen den Schwesternprojekten waren selbstverständlicher Bestandteil des Studienablaufs.

### **Kooperation mit anderen Stellen**

Eine Kooperation fand mit folgenden Stellen statt:

- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport in Berlin, Frau Elvira Surrmann, Beuthstraße 6-8, 10117 Berlin
- Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz, Drogenreferat, Frau Köhler-Azara
- Akarsu e.V. (Berliner Verein im Bereich „Migration und Gesundheit“), Frau Berna Steber, Oranienstraße 25, 10999 Berlin

### **Zusammenarbeit im Förderschwerpunkt**

Am 1. Strategietreffen des Förderschwerpunktes „Präventionsforschung“ am 10.-11.12.2009 in Hannover nahm Frau Veronika Ottova als wissenschaftliche Mitarbeiterin teil und wurde Mitglied in der Fachgruppe „Gesundheitliche Ungleichheit“.

## II. Eingehende Darstellung des Projektes

I. Beschreibung des Projektablaufs .....	2
II. Eingehende Darstellung des Projektes .....	14
1. Einleitung .....	15
1.1 Hintergrund .....	15
1.1.1. Gesundheit und soziale Benachteiligung/ Migration .....	15
1.1.2. Schulische Programme zur Gesundheitsförderung und Prävention .....	16
1.2. Ziele der Studie .....	19
1.3. Fragestellungen .....	19
2. Material & Methoden .....	20
2.1. Studiendesign .....	20
2.2. Studienkollektiv .....	22
2.3. Fallzahlkalkulation .....	22
2.4. Intervention .....	23
2.5. Zielgrößen und Instrumente .....	24
2.6. Qualitative Befragung .....	26
2.6.1. Fokusgruppen .....	26
2.6.2. Experteninterviews .....	27
2.6.3. Auswertungsstrategie .....	27
2.6.4. Teilnehmende Beobachtung an Lehrerfortbildung .....	28
2.7. Statistische Auswertung .....	28
3. Ergebnisse .....	29
3.1 Ergebnisse der quantitativen Auswertungen .....	29
3.1.1. Teilnahme und Rücklauf der Fragebögen .....	29
3.1.2. Ablauf der Befragung .....	30
3.1.3. Beschreibung der Stichprobe .....	32
3.1.4. Ergebnisevaluation .....	35
3.1.4. Prozessevaluation .....	50
3.2 Ergebnisse der qualitativen Auswertungen .....	51
3.2.1 Fokusgruppeninterviews .....	51
3.2.1. Experteninterview .....	52
4. Diskussion der Ergebnisse .....	55
5. Schlussfolgerungen .....	60
6. Verwertung/Verwertbarkeit/ voraussichtlicher Nutzen der Ergebnisse .....	62
7. Literatur .....	65
8. Anlagen .....	71

# **1. Einleitung**

## **1.1 Hintergrund**

### **1.1.1. Gesundheit und soziale Benachteiligung/ Migration**

Internationale und nationale Befunde belegen, dass die soziale und auch die ethnische Zugehörigkeit wesentliche Determinanten gesundheitlicher Ungleichheit sind (Böhm et al. 2003; Boyce 2004; Hurrelmann et al. 2003, Lampert & Schenk 2004, Lampert & Ziese 2005). Sozial benachteiligte Kinder und Jugendliche zeigen häufiger gesundheitsriskante Verhaltensmuster, bewerten ihre eigene körperliche und psychische Gesundheit schlechter und zeigen häufiger Verhaltensstörungen (Ravens-Sieberer et al. 2003). Die seit 1985 von der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) durchgeführte Drogenaffinitätsstudie zeigt, dass Jugendliche mit Hauptschulabschluss deutlich häufiger rauchen und öfter zur Gruppe der regelmäßigen Raucher gehören als Jugendliche, die eine Gesamtschule oder ein Gymnasium besuchen (BZgA 2009). In der Laufzeit des Projektes wurden mit dem von 2003-2006 durchgeführten Kinder- und Jugendgesundheitsurvey erstmalig repräsentative Daten über die Gesundheit von Kindern und Jugendlichen für Deutschland vorgelegt, die auch die oben genannten Zielgruppen betreffen. Ein Hauptergebnis des Surveys ist, dass Kinder und Jugendliche aus Familien mit niedrigem Sozialstatus in fast allen Bereichen Nachteile erfahren bzw. gesundheitliche Defizite aufweisen. So sind sie häufiger an Unfällen beteiligt, zeigen geringere motorische Leistungsfähigkeit, haben häufiger Essstörungen und Adipositas sowie Verhaltensauffälligkeiten und emotionale Störungen und erleben eine geringere subjektive Lebensqualität. Ebenso zeigen sie häufiger ungünstiges Gesundheitsverhalten: sie ernähren sich schlechter, putzen seltener die Zähne, verbringen mehr Zeit vor dem Bildschirm, rauchen häufiger und weisen eine permissivere Einstellung zu Gewalt auf und berichten mehr eigene Gewalterfahrung. Sie haben ebenfalls geringere personale, soziale und familiäre Ressourcen, um gesundheitliche Belastungen zu bewältigen, sodass eine Doppelbelastung aus sozialer Benachteiligung und gesundheitlichen Beeinträchtigungen und Risiken besteht (Hölling & Schlack 2007, Hölling et al. 2007, Kahl et al. 2007, Lampert et al. 2007, Lampert & Thamm 2007, Mensink et al. 2007, Starker et al. 2007, Schenk & Knopf 2007, Schlack & Hölling 2007, Erhart et al. 2007).

Kinder und Jugendliche aus Migrantenfamilien sind in einigen gesundheitsbezogenen Bereichen mehr gefährdet als jene ohne Migrationshintergrund. Berichtet wurden bspw. eine stärkere Betroffenheit von Übergewicht und Adipositas, eine (teilweise) höhere Beteiligung

an Unfällen, eine geringere Inanspruchnahme von Früherkennungsuntersuchungen, niedrigere Impfquoten sowie ein riskanteres Mundgesundheitsverhalten. Sie haben auch geringeren Zugang zu Versorgungsleistungen, z.B. Frühförderung, Patientenschulungen usw. Faktoren, die die Gesundheit und das Gesundheitsverhalten innerhalb der Migrantenpopulation beeinflussen, sind weiterhin die gesundheitliche und soziale Lage im Herkunftsland, die Einwanderergeneration und Aufenthaltsdauer (vgl. u. a. Gawrich 2004; Erb, Winkler 2004, Kühnisch et al. 2003). Rauchverhalten und Drogenkonsum variieren in Abhängigkeit vom religiösen sowie kulturellen Hintergrund und sind stark geschlechtsspezifisch geprägt (Dill et al. 2002, Surall & Siefen 2002).

Nach den Ergebnissen aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KIGGS) bestehen Defizite für Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in den Bereichen Adipositas, Essstörungen, psychische Störungen, Mundgesundheit, Lebensqualität und Gewalterfahrung sowie Einstellung zu Gewalt. Dabei ist zu beachten, dass die beiden Hauptgruppen im Survey türkischstämmige und russlanddeutsche Familien sind, bei denen im Durchschnitt der Migrationshintergrund mit einem geringeren sozialen Status einhergeht. Es wurde auch festgestellt, dass teilweise gesundheitsfördernde kulturelle Muster der Lebensführung bestehen, die sich beispielsweise in einem niedrigeren Tabak- und Alkoholkonsum von Jugendlichen mit Migrationshintergrund zeigen und möglichst als protektive Faktoren erhalten werden sollten (Schenk et al. 2008).

Die während der Laufzeit des Projektes veröffentlichten Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendsurveys (KIGGS) bestätigen den Zusammenhang zwischen sozialer Benachteiligung/ Migrationshintergrund und Defiziten in Gesundheit und Gesundheitsverhalten und betonen die Notwendigkeit von zielgruppenspezifischen Präventionsansätzen entsprechend der Fragestellung der Studie. Sowohl Familien mit sozialer Benachteiligung wie solche mit Migrationshintergrund zeigen trotz hohen Bedarfs ein verringertes Inanspruchnahmeverhalten für Angebote der sozialen und gesundheitlichen Versorgung. Wenn beide Faktoren gemeinsam auftreten, führt dies zu besonders ausgeprägter Benachteiligung. Settingbezogene Präventionsansätze - wie die der schulischen Gesundheitsförderung - sind für den Zugang zu Migranten sowie zu Kindern und Jugendlichen aus weniger privilegierten Schichten besonders wichtig.

### **1.1.2. Schulische Programme zur Gesundheitsförderung und Prävention**

Seit den 90er Jahren werden in Deutschland verschiedene Programme zur schulischen Gesundheitsförderung durchgeführt, die meistens das primäre Ziel der Prävention von

Substanzmissbrauch (Zigaretten-, Alkoholkonsum, Konsum illegaler Drogen) verfolgen und auf dem ressourcenorientierten Konzept der Lebenskompetenz (life-skills-approach, WHO 1994) beruhen. Lebenskompetenzprogramme fokussieren neben der suchtspezifischer Informationsvermittlung auf die Entwicklung von emotionalen und sozialen Kompetenzen und sollen so die Beteiligten befähigen, sich gesundheitsbewusst zu verhalten und regelmäßigen Tabakkonsum, riskanten Alkoholkonsum und den Konsum illegaler Drogen zu vermeiden.

Nur einige gut eingeführte und weit verbreitete Programme wurden wissenschaftlich evaluiert (u.a. Asshauer & Hanewinkel 1999, 2000, Wiborg & Hanewinkel 2003, Hanewinkel & Asshauer 2003, 2004, Holleederer et al. 2001, Kähnert 2003, Leppin et al. 2000, Kröger et al. 1999, Kröger & Reese 2000, Petermann & Fischer 2000, Walden 2000). Da viele der Evaluationsstudien im Rahmen von Modellprojekten konzipiert wurden, schränken relativ kleine Stichproben, fehlende Aussagen über Langzeiteffekte und zur Übertragbarkeit auf ‚Realbedingungen‘ die Aussagekraft der Ergebnisse ein (Kähnert 2003). Bisher veröffentlichte Studien basierten meist auf einem quasi-experimentellen Prä-Post-Design und nahmen keine randomisierte Zuordnung der Stichproben vor. Damit konnten Erfolgsaussichten nicht mit der gleichen statistischen Sicherheit bestimmt werden wie es mit einem randomisierten Design der Fall gewesen wäre.

In der Laufzeit der Studie wurde das Programm Fit und Stark fürs Leben im Rahmen des ESSKI-Projektes, das mit der gleichzeitigen Schulung von Eltern (Triple-p) und Lehrkräften (Training in persönlichem Ressourcen- und Stressmanagement) einen multidimensionalen Ansatz verfolgte, in den Jahrgängen 1-6 an Schweizer Schulen erneut evaluiert. Es zeigte sich bei den Kindern ein positiver Effekt beim Rauchen und im Eltern- und Lehrerurteil eine Abnahme von Verhaltensproblemen. Insgesamt bewirkte die Intervention auf der Ebene des Elternhauses die größten positiven Veränderungen (Schönenberger et al. 2007).

Wie sich Effekte je nach Bildungs- und Migrationshintergrund der SchülerInnen unterscheiden, wurde bisher unzureichend untersucht. Eine relativ ausführliche Beurteilung des Lion-Quest-Programms (Kähnert 2003) kommt aufgrund einer Lehrerbefragung zu dem Schluss, dass die Schüler- und Elternmaterialien möglicherweise im Hinblick auf Textverständnis und Textlänge gerade für Jugendliche mit Migrationshintergrund wenig geeignet und die Sichtweisen anderer Kulturen nur ungenügend berücksichtigt sind. Studien, die eine Bewertung von Gesundheitsförderungsprogrammen aus Schülerperspektive beinhalten, liegen bisher ebenfalls kaum vor.

Ein die Programmwirksamkeit beeinflussender Faktor ist der Programmvermittler. Personenbezogene Eigenschaften der Vermittler wie z.B. der von den Schülern wahrgenommene soziale Rückhalt durch den Lehrer scheinen eine wesentliche Rolle für die Wirksamkeit der Programme zu spielen (Leppin & Hurrelmann 2000). Die Wirkung des Lehrers in Abhängigkeit von seinen motivationalen Voraussetzungen sowie personenbezogenen und sozialen Kompetenzen wurde jedoch nicht systematisch in eine Evaluation einbezogen.

Einzelne Ergebnisse bislang durchgeführter Studien weisen darauf hin, dass suchtpräventive Life-Skills-Programme aufgrund ihres unspezifischen und ressourcenorientierten Ansatzes über das Ziel der Rauchprävention bei Kindern und Jugendlichen hinaus wirksam sind und Outcomes beeinflussen, die konzeptuell dem Bereich der seelischen Gesundheit zuzuordnen sind, wie Verringerung von Verhaltensauffälligkeiten (Asshauer & Hanewinkel 2000, Hanewinkel & Asshauer 2003, 2004, Wiborg & Hanewinkel 2003, Paulus 2002). Dementsprechend ist davon auszugehen, dass schulische gesundheitsfördernde Maßnahmen im Rahmen des Lebenskompetenzansatzes geeignet sind, über eine Verbesserung von individueller Kompetenz/Empowerment und Stärkung von persönlichen und sozialen Ressourcen der SchülerInnen (kommunikative Kompetenz, Erwerb und Aufrechterhaltung von sozialer Unterstützung, Wissen, Einstellungen, wahrgenommene Kontrolle, Selbstwert, Selbstwirksamkeit) und Beeinflussung des Umfelds (soziale Unterstützung, Klassenklima) den Endpunkt psychische Gesundheit einschließlich gesundheitswirksamer Verhaltensweisen positiv zu beeinflussen. In dieser Ganzheitlichkeit unter Berücksichtigung der psychischen Gesundheit wurde bislang die Wirkung der Programme noch nicht untersucht.

Dies ist aber insbesondere vor dem Hintergrund von Bedeutung, dass sich das Krankheitsspektrum im Kindes- und Jugendalter in den letzten Jahrzehnten des 20. Jahrhunderts mit einer Verschiebung von den akuten zu den chronischen Erkrankungen und von den somatischen zu psychischen und Befindlichkeitsstörungen entscheidend verändert hat. Der Begriff der „Neuen Morbidität“ (Haggerty et al. 1975, Perrin 2004) bezeichnet in diesem Zusammenhang Gesundheitsprobleme von Kindern und Jugendlichen, die auf emotionale, soziale und ökonomische Faktoren zurückzuführen sind (Laurel et al. 2000). Die ‘neue Morbidität’ wird zu einem großen Teil von Störungen der Entwicklung, der Emotionalität und des Verhaltens bestimmt. Dazu gehören psychische Störungen und verhaltensbedingte komplexe somatopsychische Störungen wie Abhängigkeitserkrankungen (Schlack 2004, Hurrelmann 2003).

Zurzeit wird an deutschen Schulen eine Vielzahl unterschiedlicher präventiver und gesundheits-fördernder Maßnahmen im Rahmen des Lebenskompetenzansatzes eingesetzt. In Schleswig-Holstein werden an weiterführenden Schulen vor allem die Programme ‚Fit und stark fürs Leben‘ (Burow et al. 1998, Asshauer et al.1999, Ahrens-Eipper et al. 2002) und das Lions-Quest-Programm ‚Erwachsen werden‘ (Wilms H & Wilms L 2000) verwendet.

## **1.2. Ziele der Studie**

Ziel der Studie war es, anhand eines primär-präventiven Programms („das Buddy Projekt“) die Wirksamkeit schulpräventiver Maßnahmen gezielt für sozial benachteiligte SchülerInnen und Migrantenkinder in Berlin zu untersuchen (Ergebnisevaluation) sowie Richtlinien für eine zielgruppenspezifische Anpassung und Umsetzung der Programme zu entwickeln.

Die Outcome-Maße der Ergebnisevaluation betrafen die Bereiche „Lebenskompetenzen“, „Suchtmittelgebrauch“ und „seelische Gesundheit“.

Die Prozessevaluation umfasste Durchführungstreue und Bewertung des Programms aus Sicht der SchülerInnen sowie der Lehrkräfte.

Das beantragte Forschungsprojekt soll außerdem dazu beitragen, ein valides Instrumentarium zusammen zu stellen, das für verschiedene primär-präventive Programme im Bereich „Suchtprävention und Förderung von Lebenskompetenzen/ seelischer Gesundheit“ anwendbar sowie für sozial benachteiligte Kinder angemessen ist.

Insgesamt soll die Studie Optimierung schulischer Programme der Gesundheitsförderung und Primärprävention unter Berücksichtigung der spezifischen Bedarfe von sozial Benachteiligten und Migrantenkindern einschließlich geschlechtsspezifischer Aspekte beitragen.

## **1.3. Fragestellungen**

Im Einzelnen werden die folgenden Fragestellungen bearbeitet:

1. Welche Effekte des gesundheitsfördernden Programms „Buddy Projekt“ lassen sich für SchülerInnen der Zielgruppe im Hinblick auf die Outcome-Maße „Lebenskompetenzen“, „Substanzkonsum“ und „psychische Gesundheit“ nachweisen?
2. Gibt es Unterschiede in der Wirksamkeit des Programms hinsichtlich Geschlecht, sozialem Status und Migrationshintergrund der SchülerInnen?
3. Welche Faktoren können identifiziert werden, die den Erfolg einer Maßnahme für diese Zielgruppen beeinflussen?
4. Welche Vorschläge für eine Programmanpassung lassen sich daraus ableiten?

## **2. Material & Methoden**

### **2.1. Studiendesign**

Der quantitative Teil der vorliegenden Studie wurde ursprünglich als eine randomisierte kontrollierte Interventionsstudie mit längsschnittlicher Beobachtung und drei Messzeitpunkten (eine Baseline-Befragung und zwei Follow-up-Befragungen) im Klassenverband mit standardisierten Fragebögen für SchülerInnen und Lehrkräfte konzipiert. Es handelt sich dabei um eine geschichtete Clusterrandomisierung mit den Klassenstufen als Schichten und den Schulen als zu randomisierenden Clustern sowie den SchülerInnen sowie Lehrkräften als Beobachtungseinheiten. Die Umsetzung des geplanten Studiendesigns mit einem Kontroll- und einem Interventionsarm in der ursprünglichen Form war somit in Berlin nicht mehr möglich.

Im Gegensatz zum Schwesternprojekt in Schleswig-Holstein wird das Life Skills Programm „Erwachsen Werden“ in Berlin erst ab Klasse 7 angeboten. Aus diesem Grund war es nicht möglich, die Evaluation in beiden Bundesländern an denselben Programmen durchzuführen. Stattdessen wurde in Berlin flächendeckend, und ab September 2006 für alle Grundschulen verbindlich, das Buddy-Projekt eingeführt. Das Buddy-Projekt ist auch ein Life Skills Programm welches auf die Verbesserung sozialer Kompetenzen abzielt und zur Sucht- und Gewaltprävention eingesetzt wird.

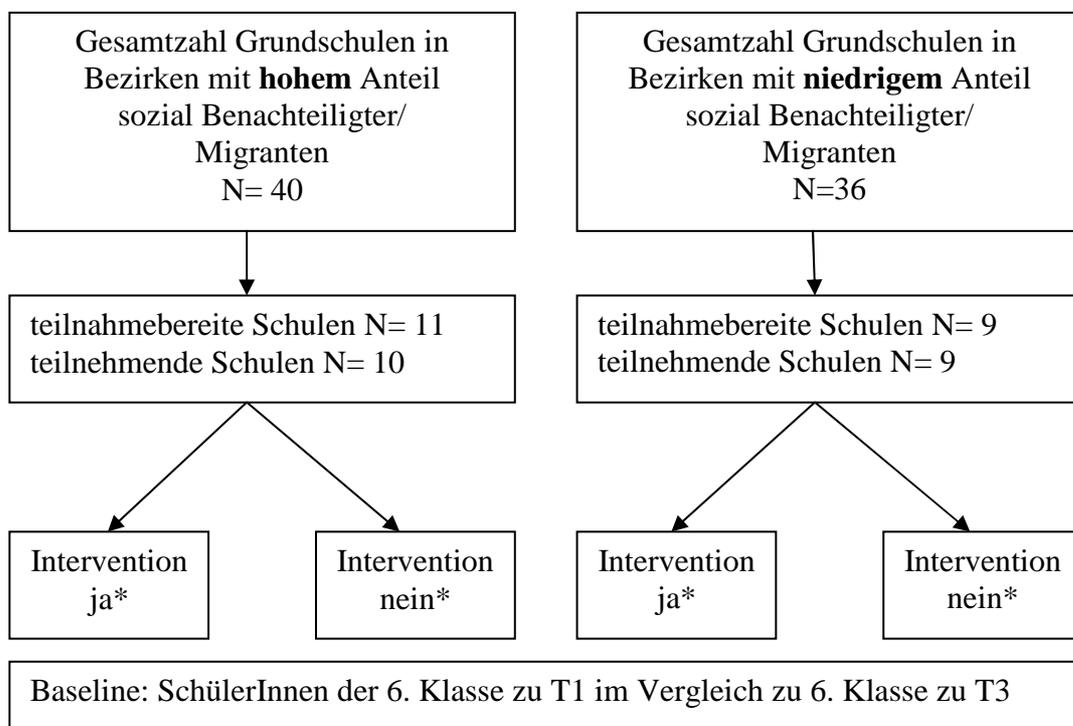
Aus diesem Grund wurde deshalb beschlossen, diejenigen Schulen bzw. Klassen als Kontrollgruppen zu nehmen, in denen das Buddy-Projekt im laufenden Schuljahr noch nicht umgesetzt wurde. Zusätzlich wurden SchülerInnen der 6. Klassen (Schuljahr 2007/08) als Kontrollgruppe herangezogen, da davon ausgegangen wird, dass sie die volle Umsetzung des Buddy-Prinzips noch nicht erfahren haben. Zusammen mit den 6. Klassen aus dem Schuljahr 2008/09 (ehemals 5. Klassen im Schuljahr 2007/08) bilden sie eine zusätzliche Kontrollgruppe. Auf diese Weise sollte eine Differenzierung zwischen Kontroll- und Interventionsgruppe gewährleistet werden.

Ein weiteres Problem stellte die Vielgestaltigkeit und Variabilität des Programms dar, denn das Buddy-Projekt wird an den Schulen unterschiedlich gestaltet und in unterschiedlichem Umfang praktiziert bzw. durchgeführt (Durchführungsdauer, Stundenanzahl). Es gibt z.B. Pausen-Buddys, Hausaufgaben-Buddys, Vorlese-Buddys, etc. Darüber hinaus besteht auch

die Schwierigkeit, dass in manchen Schulen den Kindern das Buddy-Projekt auch gar nicht als solches bekannt ist, da es unter einem anderen Namen läuft. Insofern, ergab sich bei der Befragung häufig das Problem, dass die Kinder nicht immer wussten, ob das Buddy-Projekt bei ihnen an den Schulen läuft und wie sie es bewerten sollten. Aus diesem Grund konnte die Unterscheidung zwischen Intervention „ja“ oder „nein“ nicht immer eindeutig erfolgen.

Um dieses Problem zu lösen, wurden die Schulen, bei denen die Zuordnung nicht eindeutig war, erneut kontaktiert und die Lehrer wurden konkret noch mal nach dem Projekt gefragt (d.h. ob und in welcher Form es stattgefunden hat bzw. stattfindet). Das diente letztendlich auch dazu, nähere Informationen über den Umfang und die „Dosis“ zu erhalten. Diese Änderung im Studiendesign hatte zur Folge, dass eine Randomisierung auf Klassenebene in Berlin nicht mehr möglich war.

Die Ziehung der Stichprobe für das Forschungsvorhaben erfolgte in zwei Schritten: zunächst wurde eine für Berlin repräsentative Stichprobe gezogen, um eine Beurteilung der Wirkung des Buddy-Projekts zu ermöglichen. Zusätzlich erfolgte ein Oversampling aus Bezirken mit niedrigem Sozialindex / Brennpunktschulen mit der Absicht, auf diese Weise die Zielgruppe der sozial Benachteiligten und Migranten in der Stichprobe angemessen abzubilden.



\* lässt sich erst zu T2 endgültig feststellen

Abbildung 1- Untersuchungsdesign für Berlin

Ergänzend zu der quantitativen Datenerhebung über drei Befragungszeitpunkte wurden dem Untersuchungsdesign qualitative Forschungsmethoden hinzugefügt. Zum einen sollten damit die Forschungsergebnisse inhaltlich ergänzt und Aspekte direkter Veränderungsmessung einbezogen sowie Auswertungsstrategien multiperspektivisch entworfen werden. Ein Manual wurde zu diesem Zweck erstellt und enthält neben inhaltlichen Informationen zu Fokusgruppendifkussion auch konkrete Verhaltensanweisungen für Interviewer.

## **2.2. Studienkollektiv**

Untersuchungspopulation waren SchülerInnen der 5. und 6. Klassen in Grundschulen in Berlin. Um der Population der sozial benachteiligten bzw. Kindern mit Migrationshintergrund näher zu kommen, wurde bei der Auswahl der Schule die soziale Lage des Bezirks berücksichtigt. Dabei wurden anhand des Berliner Soziastrukturatlas (2003) sozial starke und sozial schwache Bezirke identifiziert. Die Grundschulen aus den drei sozial schwächsten Bezirken und die aus den sozial stärksten Bezirken bildeten die Grundgesamtheit. Die zu untersuchenden SchülerInnen der 5. und 6. Klasse sind in einer Lebensphase (11-13 Jahre), in der sich gesundheitsrelevante Verhaltensweisen herausbilden bzw. zu stabilisieren beginnen und in der sich bereits Gender-Aspekte manifestieren. Außerdem liegen für diese Altersgruppe validierte Instrumente zur Erfassung von Lebenskompetenzen und psychischer Gesundheit vor, die auf der Selbstauskunft der Betreffenden basieren.

## **2.3. Fallzahlkalkulation**

Die Fallzahlkalkulation beruht auf folgenden Voraussetzungen:

- Zielgrößen sind kontinuierliche Variablen mit angenommenem Intervallskalenniveau sowie kategoriale Variablen mit ordinalem Skalenniveau bzw. Anteilswerte.
- In Ermangelung von a-priori Annahmen wurde ein mittlerer Effekt auf die gesundheitsbezogene Lebensqualität (nach Cohen 1988) als praktisch bedeutsam spezifiziert.
- Unter einer Annahme von 20% von SchülerInnen mit Migrationshintergrund konstituieren diese die kleinste auszuwertende Teilstichprobe und somit die Untergrenze für die Fallzahlkalkulation.

Bei 2-seitige Hypothesenprüfung und einem angenommenen Signifikanzniveau von 0,05, wäre die Fallzahl für einen mittleren Effekt:  $N = (64+64) * 5$ , unter Berücksichtigung eines Korrekturfaktors für Clusterrandomisierung von 1,8 ergibt sich folgende Fallzahl: (320+

320)\* 1,8 = 576 SchülerInnen je Interventions- und Kontrollgruppe, 1152 SchülerInnen insgesamt.

## 2.4. Intervention

Die zu untersuchende Intervention in Berlin war das sogenannte Buddy Programm. Das Buddy-Programm ist ein Lebenskompetenzprogramm, welches 2006 flächendeckend in Berlin eingeführt wurde und für jede Grundschule verbindlich ist. Es basiert auf dem Prinzip der Peer-Education. Das Projekt ist sehr vielseitig, was sich sowohl in der Zielgruppe (einzelne Schüler, Klassen, Klassenstufen, ganze Schulen) als auch in der Projektdauer (kurz- oder langfristig, punktuell) widerspiegelt. Es gibt mehrere Buddy-Anwendungsfelder (Peer-Helping, Peer-Learning, Peer-Coaching, Peer-Counseling, Peer-Mediation) sowie drei Varianten (Cross Age, Peer to Peer, Reverse Rolle, Abb. 2).

Allgemein sind die Projekte in den Schulalltag integriert und finden regelmäßig statt. Da die Zielgruppe sehr heterogen ist (klassenintern oder - übergreifend, einzelne oder mehrere SchülerInnen, etc.) ist ihre Eingrenzung nur schwer möglich. Die Identifikation einer bestimmten Schwerpunktsetzung ist daher kaum möglich.

Die folgende Tabelle zeigt die verschiedenen Bereiche und Einsatzmöglichkeiten für Buddys. Nähere Informationen zum Buddy-Projekt sind unter <http://www.buddy-ev.de/> abrufbar.

Es gibt 15 Anwendungsfelder für das Buddy-Projekt, wie die folgende Abbildung zeigt.

	Cross Age	Peer to Peer	Reverse Role
Peer-Helping	(1) Paten- Projekte	(2) Schüler helfen Gleichaltrigen	(3) Gegenseitige Hilfe
Peer-Learning	(4) Tutoren- Projekte	(5) Hilfe beim Lernen	(6) Gemeinsam lernen
Peer-Coaching	(7) Mentoren- Projekte	(8) Peer- Projekte im Jugendbereich	(9) Schulübergr. Austausch
Peer-Counseling	(10) Beratung für Jüngere	(11) Beratung für Gleichaltrige	(12) Schülerfallberatung
Peer-Mediation	(13) Kooperation mit Eingangsklassen	(14) Buddy- Schlichtung	(15) Gegenseitiges Feedback

**Abbildung 2 – Anwendungsfelder Buddy-Projekt**

Um nähere Informationen über das Buddy-Projekt zu gewinnen sowie um die Umsetzung des Projektes besser beurteilen zu können wurde eine Vorbefragung durchgeführt. In der Vorbefragung wurde ein Kurzfragebogen an alle Grundschulen in Berlin geschickt. Insgesamt haben 108 Grundschulen den Fragebogen ausgefüllt. Es zeigte sich, dass 25 Schulen (23,1%) zum Zeitpunkt der Vorbefragung keine Buddy-Projekte durchführen. In 23 Fällen (21,3%) wurde ein Buddy-Projekt in den Schulalltag integriert, 27 Schulen (25,0%) berichten von

mindestens zwei unterschiedlichen Projekten und 22 Schulen (20,4%) haben bereits drei Projekte installiert, in elf Schulen werden sogar vier oder mehr Buddy-Projekte durchgeführt. 33 der befragten Schulen planen demnächst, meist mit Beginn des Schuljahres 2007/08, neue bzw. weitere Buddy-Projekte einzuführen. Insgesamt fanden zum Zeitpunkt der Vorbefragung 193 Buddy-Projekte an den Schulen statt.

## 2.5. Zielgrößen und Instrumente

Der Ergebnisevaluation wurde folgendes Wirkungsmodell zugrunde gelegt.

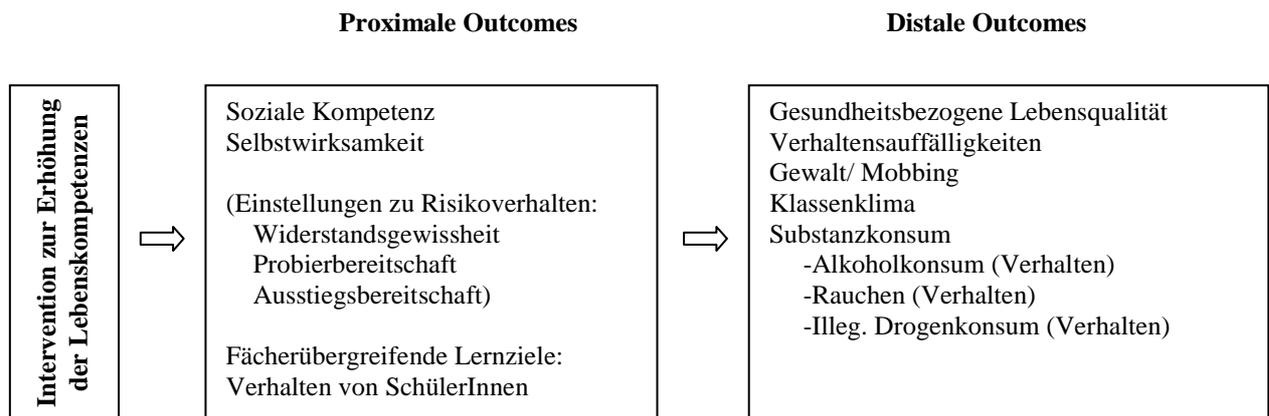


Abbildung 3 – Wirkungsmodell

Life-Skills Programme wirken über die Beeinflussung von Sozialen Kompetenzen und Selbstwirksamkeit sowie gesundheitsbezogenen Einstellungen (im Curriculum festgelegten proximalen Outcomes) auf die Zielgrößen Psychische Gesundheit, Gewalt, Klassenklima und Substanzkonsum (distale Outcomes). Auf die direkte Messung von Einstellungen zu substanzkonsumbezogenen Risikoverhalten wurde angesichts des Umfangs des Fragebogens und der Begrenzung der Durchführungszeit der Befragung verzichtet: der Fragebogen sollte von den SchülerInnen in einer Schulstunde (45 Minuten) bearbeitet werden können.

Tabelle 1 gibt einen Überblick über die Zielgrößen und die eingesetzten Instrumente.

Kriterien für die Instrumentenauswahl waren insbesondere die Validität der Fragebögen, mögliche Vergleichsdaten sowie die vorab festgelegte Zeitgrenze für die Schülerbefragung. Der Fragebogen für SchülerInnen „Top Secret“ sowie der Fragebogen für Lehrkräfte für die Erstbefragung sind dem Anhang beigelegt.

Zielbereich	Instrument/ Skala	Referenz	Anzahl Items
<b>Schülerfragebogen</b>			
<b>Soziodemographische Daten</b>			
Familienstruktur	HBSC	Currie et al. (2008)	2
Family Wealth (Selbsteinschätzung)			1
Migrationsstatus			5
	Family Affluence Scale	Currie et al. (1997)	4
<b>Lebenskompetenzen</b>			
Selbstwirksamkeit	WIRKALL	Schwarzer & Jerusalem (1999)	3
Soziale Kompetenz	ERWA	Kähnert (2003)	7
Optimismus	Berner Fragebogen zum Wohlbefinden (BFW)	Grob et al. (1991)	1
Kohärenzgefühl	Children's Sense of Coherence Scale	Margalit (1998)	1
<b>Psychische Gesundheit</b>			
Gesundheitsbezogene Lebensqualität	KIDSCREEN-27	Kidscreen group (2006)	27
Verhaltensauffälligkeiten	SDQ SDQ-Impact	Goodman (1997) Goodman (1999)	25 5
Subjektive Beschwerden	HBSC Symptom Checklist	Currie et al. (2001)	11
Allgemeine Lebenszufriedenheit	Cantrill Lader	Cantrill (1965)	1
<b>Gewalt</b>			
Gewalterfahrung	KiGGS	Schlack & Hölling (2007)	8
Mobbing/Bullying	HBSC	Currie et al. (2001)	3
<b>Substanzkonsum</b>			
Einstiegsalter	HBSC	Currie et al. (2001) adaptiert ESPAD (2003)	3
Rauchen aktuell	HBSC		3
Wasserpfeife	Eigenentwicklung	-	2
Alkoholkonsum	HBSC	Currie et al. (2001)	8
	ESPAD	Kraus et al. (2004)	1
Rauchen, Alkoholkonsum: 30- Tage-Prävalenz, 12-Monats- Prävalenz	HBSC	Currie et al. (2001) adaptiert ESPAD (2003)	6
Sunstanzkonsum Peer-group	HBSC	Currie et al. (2001) adaptiert ESPAD (2003)	4
Illegale Drogen	HBSC	Currie et al. (2001) adaptiert ESPAD (2003)	5
<b>Schulbezogene Zielgrößen</b>			
Klassenklima	HBSC	Currie et al. (2001)	3
Schulzufriedenheit	HBSC	Currie et al. (2001)	1
<b>Schutz-/Risikofaktoren</b>			
Soziale Unterstützung	Social Support Scale (SSS)	Donald & Ware (1982)	8
Schulleistung	KiGGS	Kurth et al. (2008)	2
Familienklima	HBSC	Currie et al. (2008)	
Elterliche Unterstützung	HBSC	Currie et al. (2001,	5

Zielbereich	Instrument/ Skala	Referenz	Anzahl Items
		2004)	
<b>Fragebogen für Lehrkräfte</b>			
<b>Zielvariablen</b>			
Selbstwirksamkeit Lehrkraft	WIRKLEHR	Schwarzer & Jerusalem (1999)	10
Klassenklima	Adaptiert von: Eigenständig Werden	Wiborg & Hanewinkel (2003)	11
Verhaltensbeurteilung Schüler Soziale Kompetenzen Verhaltensauffälligkeiten	Beurteilungshilfen für Lehrer BFL	Janowski et al. (1994)	5 3
<b>Institutionelle Variablen</b>			
Schulische Tabakpolitik	Checkliste schulische Tabakpolitik	IFT-Süd (2006)	5
Schulstruktur	EVIT	IQSH	16

**Tabelle 1 – Instrumentenübersicht**

Die Fragebögen/Skalen werden ergänzt durch soziodemographische Angaben der SchülerInnen und Lehrkräfte (Alter, Geschlecht, Berufserfahrung) sowie Angaben zur Schule (Schulgröße, Schuldistrikt, Präventionsaktivitäten) und Klasse (Anzahl Jungen, Mädchen, Anteil Migrantenkinder, Anteil Kinder aus sozial benachteiligten Familien).

Prozessevaluation: Zusätzlich wurden bei der 1. Follow-up Befragung die Lehrkräfte zur Durchführung des Programms und Lehrkräfte und SchülerInnen zur Bewertung des Programms befragt. Die Fragebögen liegen im Anhang (Anlage 1) bei.

## 2.6. Qualitative Befragung

Im Untersuchungsdesign wurden als qualitative Forschungsmethoden Interviews, Fokusgruppen und Feldbeobachtungen vorgesehen. Im Projektverlauf wurden die Methoden sowie die Wahl der Probanden für die qualitative Befragung gemeinsam mit dem Team des Schwesternprojektes diskutiert und konkretisiert. Diese sollte dem jeweiligen Erkenntnisinteresse und dem aktuellen Stand des quantitativen Forschungsstrangs folgen und diesen ergänzen. Ein Vorteil dieses Vorgehens war, dass es flexible Anpassungsleistungen des Forscherteams an die komplexen Gegebenheiten des Settings Schule ermöglichte und sich darüber hinaus als ökonomisch erwies.

### 2.6.1. Fokusgruppen

Aufgrund der Erkenntnisse, die wir aus den durchgeführten Befragungen hinsichtlich der Umsetzung und Bekanntheit des Buddy Programms an den jeweiligen Schulen, gewonnen

haben, wurde schnell deutlich, dass eine qualitative Befragung, wie sie mit Fokusgruppeninterviews vorgesehen war, nicht möglich sein würde. Dies wurde ausgiebig im Projektteam gemeinsam mit dem Schwesternprojekt in Lübeck diskutiert. Es wurde dabei festgelegt, dass bei guter Wirksamkeit der Programme die Bildung von Fokusgruppen sinnvoll sei, da sich dann die Bildung von Extremgruppen anbieten würde. Da die Dateneingabe sehr viel Zeit in Anspruch nahm, und dadurch die Auswertungen erst spät vorlagen, war eine Bildung von Fokusgruppen leider nicht mehr möglich. Hinzu kam, dass die Evaluation des Buddy Programms ergab, dass nur wenige Schulen bzw. Klassen, das Programm in ausreichender Dosis umgesetzt haben, um eine Fokusgruppenbildung zu rechtfertigen. Aus eben diesen Gründen wurde auch auf eine Befragung der Lehrkräfte verzichtet.

### **2.6.2. Experteninterviews**

Die Auswahl der Person(en) für das Experteninterview erfolgte einerseits basierend auf besonderen Kenntnissen in der Forschung mit den ausgewählten Programmen und/oder auch mit der Zielgruppe. Für das Experteninterview stellte sich Frau Ercan, Buchautorin und ehemalige Vorsitzende des türkischen Lehrervereins in Hamburg, zur Verfügung. Das Experteninterview wurde gemeinsam mit dem Projektpartner in Schleswig-Holstein durchgeführt.

### **2.6.3. Auswertungsstrategie**

Das Experteninterview mit einem Bildungsforscher hatte zum Hauptziel, der Generierung von Fragen für Leitfäden der geplanten Interviews mit Lehrern bzw. Schülerfokusgruppen, auch der Auswahl geeigneter Probanden, sowie Hinweise auf Auswertungsstrategien des Datensamples. Es sicherte die Einhaltung einer Multiperspektivität. Dafür stand außerdem eine Arbeitsgruppe für qualitative Methoden der Universität Lübeck (AQUAM) am Sozialmedizinischen Institut Universität Lübeck zur Verfügung. Hier konnten die Entwicklung von Leitfäden und Probandenauswahlkriterien diskutiert und reflektiert werden (peer debriefing).

Alle Interviews wurden wortgenau transkribiert, die Tonbandprotokolle unter Einhaltung von schriftlich fixierten Transkriptionsregeln angefertigt.

Ein darauffolgender Arbeitsschritt beinhaltete das Sortieren und Strukturieren nach inhaltlichen Gesichtspunkten zu Themenbereichen, dem Benennen von Merkmalen und Ebenen, die Zuordnung zu Kategorien und einer anschließenden Auswahl von Aussagen mit

Schnittmengen und Relevanz für die Zielvorgabe, die Validierung von Aussagen und Ergebnissen bezüglich der Programme, Zielgruppe und Studienoutcomes. Dabei ging es um Repräsentativität und Relevanz des Wissens Einzelner bezüglich dieser Parameter und nicht um allgemeingültige Aussagen.

#### **2.6.4. Teilnehmende Beobachtung an Lehrerfortbildung**

Eine teilnehmende Beobachtung an der Buddy-Lehrerfortbildung in Berlin fand an zwei Terminen statt (mit zwei beobachtenden Teams). Ziel war es, eine bessere Einschätzung (1) der Vielfalt der an den Schulen laufenden bzw. geplanten Buddy-Projekte, (2) des zeitlichen Rahmens dieser Projekte (wann, wie lange, einmalig vs. langfristig), (3) der Zielgruppe (welche Schülergruppen nehmen teil bzw. sollen vom Projekt profitieren) sowie (4) des organisatorischen Ablaufs der Fortbildung zu erhalten. Bei beiden teilnehmenden Beobachtungen handelte es sich um den vierten von insgesamt fünf Buddy-Trainingstagen, die über einen längeren Zeitraum während des Schuljahres verteilt sind. Es zeigte sich, dass sowohl die geplanten Projekte als auch der Umsetzungsgrad in den Schulen äußerst heterogen ist. Während in einigen Schulen Projekte schon in mehreren Klassen bzw. schulübergreifend fest implementiert wurden, gibt es Schulen, die sich noch in der Entscheidungs- bzw. Planungsphase befinden und erst mit Beginn des nächsten Schuljahres (07/08) mit der Umsetzung beginnen wollen. In Kleingruppen und in einer abschließenden Präsentation wurde besprochen, wie SchülerInnen als Buddys gewonnen werden können, wie sie betreut werden sollten und welche weiteren organisatorischen Schwierigkeiten bei der Implementierung eines Buddy-Projektes auf die TeilnehmerInnen und ihre Schule zukommen könnten. Neben theoretischen Lerninhalten des Buddy-Prinzips wurden auch Übungen zu Selbstvertrauen und soziale Kompetenz der SchülerInnen besprochen und ausprobiert.

#### **2.7 Statistische Auswertung**

Deskriptive Statistiken wurden in Form von Häufigkeiten oder als Mittelwerte und Standardabweichungen dargestellt. Zur Längsschnittanalyse der proximalen und distalen Outcomes (abhängige Variablen) zu den drei Messzeitpunkten T1, T2 und T3 im Vergleich von Interventions- und Kontrollgruppe wurden sowohl bivariate als auch multivariate Verfahren eingesetzt. Bei vorhandenen Voraussetzungen wurde zunächst eine univariate Varianzanalyse mit Messwiederholung für die drei Messzeitpunkte durchgeführt. Falls kein Intervallskalenniveau vorlag, wurden Differenzwerte jeweils für die Messzeitpunkte T1-T2 und T1-T3 gebildet und mit non-parametrischen Tests geprüft. Anschließend erfolgte die

Prüfung von Interventions-Kontrollgruppenunterschiede auf den Ergebnisvariablen zum Zeitpunkt T2 und danach zum Zeitpunkt T3 in einem Modell für komplexe Stichproben (ordinales Regressionsmodell), da es ermöglichte, die Ausprägungen der Ergebnisvariablen zum Zeitpunkt T1 und damit bestehende Gruppenunterschiede zu kontrollieren wie auch das Studiendesign mit geschichteter Stichprobe zu berücksichtigen.

Anschließend wurden in multivariaten Auswertungen je vier thematisch zusammenhängende Outcomes simultan bzgl. Unterschiede in der Verlaufsentwicklung von T1 zu T2 und T3 untersucht. Dabei wurden systematisch in einem iterativen Prozess potentielle Effektmoderatoren (Geschlecht, Alter relativ zum Klassendurchschnitt, Familienstatus, Sozioökonomischer Status, Migrationsstatus, Berufserfahrung der Lehrkraft, allgemeine Schulzufriedenheit) in Form von statistischen Interaktionstermen in das Modell aufgenommen.

### **3. Ergebnisse**

#### **3.1 Ergebnisse der quantitativen Auswertungen**

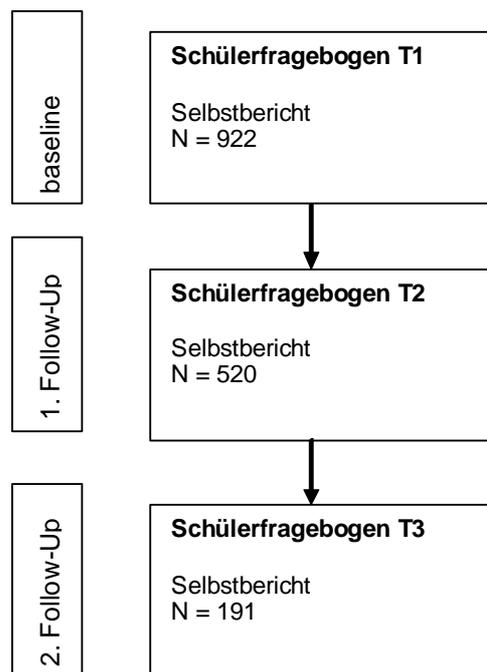
##### **3.1.1. Teilnahme und Rücklauf der Fragebögen**

Entsprechend dem Untersuchungsdesign wurden mit Hilfe des Berliner Sozialstrukturatlas (2003) die Bezirke identifiziert, die über einen niedrigen bzw. hohen sozioökonomischen Status verfügen. Insgesamt bildeten 76 öffentliche Grundschulen aus den drei sozial schwächsten Bezirken (Wedding, Kreuzberg, Tiergarten; N=40) und den drei sozial stärksten Bezirken (Köpenick, Zehlendorf, Steglitz; N=36) die Grundgesamtheit. Da aufgrund von Erfahrungen aus zurückliegenden Schülerbefragungen in Berlin mit einer hohen Verweigerungsrate seitens der Schulen zu rechnen war, wurde oversampelt und jeweils 30 Grundschulen zufällig ausgewählt, die mit einem Informationsschreiben an die Schulleitung über das geplante Forschungsvorhaben vorab informiert wurden. Die projekteigene Website [www.prima-schule.de](http://www.prima-schule.de) sollte weiterführende Informationen zum Forschungsvorhaben ansprechend für alle Beteiligten (Schulleitungen, LehrerInnen, Eltern, SchülerInnen) zur Verfügung stellen.

Es konnten insgesamt 20 Schulen (33%) für die Teilnahme an der Befragung im Oktober 2007 gewonnen werden, 18 Schulen (30%) verweigerten eine Teilnahme definitiv, meist aufgrund zeitlicher Schwierigkeiten, personaler Überlastung bzw. Beteiligung an anderen Forschungsprojekten. Die verbleibenden Schulen (36%) hatten aufgrund organisatorischer Überlegungen gesetzten Stichtag vier Wochen vor dem geplanten Erhebungszeitraum trotz

intensiver Kontaktaufnahme noch keine Rückmeldung über die Teilnahmebereitschaft gegeben. Stellt man die Anzahl der teilnahmewilligen Schulen der der Teilnahmeverweigernden gegenüber, konnte letztendlich eine Teilnahmequote von 50% erreicht werden, die für Berlin unter den gegebenen Umständen als gut bezeichnet werden kann.

Die folgende Abbildung zeigt den Rücklauf der Schülerfragebögen sowie der Lehrerfragebögen über die drei Messzeitpunkte.



**Abbildung 4 – Rücklauf der Schülerfragebögen über drei Messzeitpunkte**

### **3.1.2. Ablauf der Befragung**

Für die Befragung in Berlin wurde im Vorfeld die Genehmigung der Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung eingeholt. Der Berliner Beauftragte für Datenschutz und Informationsfreiheit war an dem Verfahren beteiligt. Daraufhin durfte in Berlin u.a. nicht der Geburtstag der SchülerInnen abgefragt werden. Weiterhin war eine Freitexteingabe zur eigenen Herkunft sowie zur Herkunft und dem Beruf der Eltern unzulässig. Das Klassenlineal des Lehrerfragebogens musste in der Schule verwahrt werden. Die Hinweise und Änderungswünsche der zuständigen Stellen wurden berücksichtigt und umgesetzt. Zusätzlich wurde die Unterstützung des Forschungsvorhabens durch die Senatsverwaltung für Gesundheit, Umwelt und Verbraucherschutz zugesagt.

Nachdem die Rekrutierung der Schulen abgeschlossen war, erhielten alle teilnehmenden Schulen Informationsschreiben für Lehrer, Eltern und SchülerInnen der 5. und 6. Klasse, in denen das Forschungsvorhaben vorgestellt und um eine Teilnahme gebeten wurde. Um eine Verzerrung der Stichprobe durch ein zu großes Gewicht einzelner Schulen zu verhindern, durften in jeder Schule nur maximal zwei Klassen aus den Klassenstufen 5 und 6 teilnehmen.

Für die Durchführung der Befragung, die eine Schulstunde umfassen sollte, stand den LehrerInnen ein Zeitfenster von drei Wochen zur Verfügung, in dem sie den Zeitpunkt der Befragung selbst wählen konnten. Dieses Vorgehen hatte sich aus einer früheren Befragung bewährt, da die LehrerInnen auf diese Weise die Befragung in den laufenden Schulalltag besser einbinden können und sich somit die Teilnahmebereitschaft erhöhen ließ. Beispielsweise konnte noch auf Eltern eingegangen werden, die bis dahin noch keine Einverständniserklärung abgegeben hatten. In der Woche vor der Befragung wurde eine ausreichende Anzahl an Schüler- und Lehrerfragebögen an die teilnehmenden Schulen geliefert. Jede teilnehmende Klasse erhielt ein Paket, in dem sich alle Materialien (Schüler- und Lehrerfragebögen, Umschläge zum Verschließen der Fragebögen sowie ein kleines Dankschön für die SchülerInnen) befanden. Die LehrerInnen erhielten genaue Anweisungen zum standardisierten Ablauf der Befragung (siehe Anhang), z.B. wie mit Verständnisfragen umzugehen ist oder dass jede/r Schüler/in den Fragebogen ungestört ausfüllen soll. Die Teilnahme an der Befragung war für alle Beteiligten freiwillig. SchülerInnen durften nur befragt werden, wenn für sie am Befragungstag die schriftliche Einverständniserklärung der Eltern vorlag. Für die Zuordnung der Fragebögen der unterschiedlichen Erhebungswellen wurden codierte Angaben über die Schule, die Klassenstufe, die Klasse und die Nummer auf dem Klassenlineal (verblieb in der Schule) auf dem Fragebogen im Vorfeld der Befragung vermerkt. Weitere Angaben, die der Identifikation einzelner Personen oder eng begrenzter Personengruppen dienen könnten, wurden nicht erfasst. Nach dem Ausfüllen der Fragebögen sollten die SchülerInnen und LehrerInnen diesen in den mitgelieferten Umschlag stecken und verschließen. Die Umschläge wurden erst unmittelbar vor der Dateneingabe durch die Mitarbeiter der Forscherteams geöffnet. LehrerInnen, Eltern und andere Personen hatten darüber hinaus keine Möglichkeit, Einsicht in die ausgefüllten Fragebögen zu nehmen.

In zwei Grundschulen wurde die Befragung von einer Mitarbeiterin des Berliner Forscherteams geleitet, da sich die beteiligten LehrerInnen weigerten, die Befragung selbst durchzuführen. Einige LehrerInnen waren jedoch bereit, den Lehrerfragebogen dennoch

auszufüllen. Insgesamt konnten in Berlin 50 Schulklassen in die Befragung einbezogen werden. 750 SchülerInnen sowie 48 Lehrkräfte nahmen an der Befragung teil.

Aufgrund des schlechten Rücklaufs von Einverständniserklärungen an ihrer Schule, bot eine Schulleiterin an, die Gründe dafür direkt bei den Eltern mit Hilfe eines Elternbriefes zu erfragen bzw. bei der anstehenden Elternkonferenz zu thematisieren. Als häufigster Grund (Mehrfachnennungen waren möglich) wurde angegeben, dass die Eltern nicht möchten, dass ihr Kind ausgefragt wird (12x). Von drei Eltern wurde bemängelt, dass ständig irgendwelche Tests (Meinungsumfragen) stattfinden. In drei Fällen wollte das Kind nicht teilnehmen, einmal wurde nicht verstanden, worum es bei der Befragung gehen sollte und zwei Kinder hatten ihren Eltern das Informationsschreiben nicht gezeigt. Von 12 Kindern erfolgte wiederum keine Reaktion auf das Schreiben der Schule. Eine Zunahme ähnlicher Probleme sieht die Schulleiterin in allen Klassen und ebenso bei der Rückgabe von Klassenarbeiten, Abgabe von Entschuldigungsschreiben und der Vorlage von Unterschriften.

Diese Ergebnisse zeigen, dass die zunehmende Verweigerung des elterlichen Einverständnisses bei Schülerbefragungen zu einem nicht zu vernachlässigenden Problem für die Repräsentativität und Durchführbarkeit solcher Studien geworden ist. Bei zukünftigen Forschungsvorhaben sollte deshalb noch mehr als bisher das Augenmerk auf die Verständlichkeit der Eltern- und Schüleranschriften gelegt werden. Mit einfachen Worten muss die Wichtigkeit und der Zweck des Anliegens deutlich gemacht und vermittelt werden, dass aus der Teilnahme keinerlei negativen Konsequenzen für den Schulalltag erwachsen, sondern alle Beteiligten nach Abschluss der Studie von den Forschungsergebnissen profitieren werden. Insbesondere ist eine enge Zusammenarbeit mit den verantwortlichen LehrerInnen und der Schulleitung unabdingbar. Sie müssen von der Bedeutsamkeit des Forschungsvorhabens überzeugt sein. So gab es auch in dieser Untersuchung LehrerInnen, die Eltern, die noch nicht die Einverständniserklärung gegeben hatten, gezielt ansprachen. Letztendlich müssen alle Beteiligten davon überzeugt sein, dass sich der Aufwand für eine solche Befragung lohnt und mit einem unmittelbaren Nutzen für den eigenen Schulbetrieb bzw. -alltag einhergeht.

### **3.1.3. Beschreibung der Stichprobe**

Die Ergebnisse, die in Tabelle 2 dargestellt werden, stammen aus den Fragebögen der SchülerInnen.

	Insgesamt <sup>1</sup>	IG <sup>2</sup>	KG
Individuelle Ebene	N (%) <sup>a</sup>	N <sup>b</sup> (%)	N <sup>b</sup> (%)
<b>Anzahl Schüler/innen</b>	922	435	167
Jahrgang 5	410 (44,5)	218 (50,1)	40 (24,0)
Jahrgang 6	512 (55,5)	217 (49,9)	127 (76,0)
<b>Geschlecht</b>			
Jungen	447 (48,5)	199 (45,7)	86 (51,5)
Mädchen	464 (50,3)	229 (52,6)	79 (47,3)
fehlende Angaben	11 (1,2)	7 (1,6)	2 (1,2)
<b>Familienstand</b>			
Beide Eltern	656 (71,1)	319 (73,3)	118 (70,7)
Elternteil in neuer Beziehung	54 (5,9)	25 (5,7)	9 (5,4)
Alleinerziehend	184 (20,0)	78 (17,9)	32 (19,2)
Heim/ betreute WG	8 (0,9)	3 (0,7)	4 (2,4)
Andere	4 (0,4)	3 (0,7)	-
fehlende Angaben	16 (1,7)	7 (1,6)	4 (2,4)
<b>Sozioökonomischer Status (FAS)</b>			
hoch	298 (32,3)	141 (32,4)	48 (28,7)
mittel	358 (38,8)	179 (41,1)	67 (40,1)
niedrig	244 (26,5)	108 (24,8)	48 (28,7)
fehlende Angaben	22 (2,4)	7 (1,6)	4 (2,4)
<b>Migrationshintergrund</b>			
Migrationshintergrund	388 (42,1)	193 (44,4)	88 (52,7)
Deutsche Herkunft	493 (53,5)	226 (52,0)	69 (41,3)
fehlende Angaben	41 (4,4)	16 (3,7)	10 (6,0)
<b>Soziale Schutzfaktoren</b>			
Eher gut	692 (75,1)	336 (77,2)	118 (70,7)
Eher schlecht	189 (20,5)	79 (18,2)	39 (23,4)
fehlende Angaben	41 (4,4)	20 (4,6)	10 (6,0)
<b>Psychosomatische Beschwerden</b>			
Nein	748 (81,1)	354 (81,4)	125 (74,9)
Ja	174 (18,9)	81 (18,6)	42 (25,1)
	<b>mean (SD)</b>	<b>mean (SD)</b>	<b>mean (SD)</b>
<b>T-Werte basierend auf Rasch-PP</b>			
Gesundheitsbezogene LQ (Kidscreen-10-Index)	52,26 (10,14)	51,99 (9,79)	54,14 (10,78)
Fehlende Angaben	N=267	N=151	N=59
	<b>Insgesamt<sup>3</sup></b>	<b>IG<sup>4</sup></b>	<b>KG</b>
Individuelle Ebene	N (%) <sup>a</sup>	N <sup>b</sup> (%)	N <sup>b</sup> (%)
<b>Psychische Auffälligkeiten</b>			
<b>SDQ Gesamtproblemwert</b>			
nicht auffällig	687 (74,5)	330 (75,9)	110 (65,9)
grenzwertig	133 (14,4)	61 (14,0)	32 (19,2)

<sup>1</sup> 21 Klassen konnten zur IG bzw. KG nicht zugeordnet werden. Daher addieren sich die Zahlen aus IG und KG nicht zu Gesamt.

<sup>2</sup> Interventionsgruppe hier definiert mit „ohne Dosis“.

<sup>3</sup> 21 Klassen konnten zur IG bzw. KG nicht zugeordnet werden. Daher addieren sich die Zahlen aus IG und KG nicht zu Gesamt.

<sup>4</sup> Interventionsgruppe hier definiert mit „ohne Dosis“.

auffällig	78 (8,5)	34 (7,8)	21 (12,6)
fehlende Angaben	24 (2,6)	10 (2,3)	4 (2,4)
<b>SDQ Impact</b>			
nicht auffällig	679 (73,6)	322 (74,0)	119 (71,3)
grenzwertig	97 (10,5)	48 (11,0)	17 (10,2)
auffällig	100 (10,8)	48 (11,0)	20 (12,0)
fehlende Angaben	46 (5,0)	17 (3,9)	11 (6,6)
<b>Soziale Kompetenzen</b>			
eher gut	806 (87,4)	378 (86,9)	147 (88,0)
eher schlecht	86 (9,3)	43 (9,9)	12 (7,2)
fehlende Angaben	30 (3,3)	14 (3,2)	8 (4,8)
<b>Elterliche Unterstützung</b>			
normal	837 (90,8)	393 (90,3)	153 (91,6)
niedrig	85 (9,2)	42 (9,7)	14 (8,4)
<b>Gewalterfahrung</b>			
Opfer/ nie	772 (83,7)	370 (85,1)	140 (83,8)
Opfer/ $\geq$ einmal	115 (12,5)	50 (11,5)	17 (10,2)
fehlende Angaben	35 (3,8)	15 (3,4)	10 (6,0)
Täter/ nie	686 (74,4)	323 (74,3)	122 (73,1)
Täter/ $\geq$ einmal	197 (21,4)	95 (21,8)	34 (20,4)
fehlende Angaben	39 (4,2)	17 (3,9)	11 (6,6)
<b>Mobbing-Opfer</b>			
nie	549 (59,5)	270 (62,1)	106 (63,5)
1-2mal	215 (23,3)	97 (22,3)	31 (18,6)
mehrmals	130 (14,1)	52 (12,0)	27 (16,2)
fehlende Angaben	28 (3,0)	16 (3,7)	3 (1,8)
<b>Klassenklima</b>			
gut	771 (83,6)	367 (84,4)	128 (76,6)
mittel	79 (8,6)	31 (7,1)	22 (13,2)
nicht gut	42 (4,6)	19 (4,4)	10 (6,0)
fehlende Angaben	30 (3,3)	18 (4,1)	7 (4,2)
<b>Zigarettenkonsum ja</b> Lebenszeit- Prävalenz	79 (8,6)	28 (6,4)	22 (13,2)
<b>Alkoholkonsum ja</b> Lebenszeit -Prävalenz	143 (15,5)	63 (14,5)	27 (16,2)

<sup>a</sup> N bezieht sich auf die Gesamtstichprobe

<sup>b</sup> N bezieht sich auf die jeweilige Untergruppe: IG (Präventionsaktivität durchgeführt), KG (keine Präventionsaktivität durchgeführt).

**Tabelle 2 – Studienkollektiv (zur Baseline)**

Insgesamt haben an der Baseline Befragung 922 SchülerInnen teilgenommen, davon waren – basierend auf unseren Kriterien – 435 aus der Interventionsgruppe und 167 aus der Kontrollgruppe.

Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppe zeigten sich hinsichtlich des SDQ-Scores, des Klassenklimas, und der Raucherprävalenz. Die Kinder in der Interventionsgruppe

berichteten seltener einen auffälligen SDQ-Wert (Chi2 6,706,  $p < 0,05$ ). Diese Gruppe von Kindern berichteten ebenfalls über ein besseres Klassenklima (Chi2 6,546,  $p < 0,05$ ), und einer geringeren Raucherprävalenz (Chi2 7,415,  $p < 0,01$ ). Die signifikanten Unterschiede hinsichtlich der Klassenstufe (Chi2 33,728,  $p < 0,001$ ) sind durch das gewählte Studiendesign zu erklären, bei dem die 6. Stufe (zum MZ 1 und MZ 2) als Kontrollgruppe diente. Im Hinblick auf andere soziodemographischen Merkmale, wie Alter, Geschlecht, Familienstand, FAS, sowie hinsichtlich der untersuchten Outcomes, wie subjektive Gesundheit, Selbstwirksamkeit und soziale Kompetenz, sowie hinsichtlich Alkoholkonsum oder Gewalt/Mobbing, gab es keine statistischen Unterschiede zwischen den beiden Gruppen.

Nennenswerte soziodemographische Unterschiede zwischen den Kindern mit Migrationshintergrund sowie den Deutschen Kindern gab es im Hinblick auf soziodemographischer Variablen wie Geschlecht, Familienstand, Familienwohlstand (FAS). Die Gruppe der Kinder mit Migrationshintergrund hatte anteilmäßig mehr Jungen (Chi2 4,397;  $p < 0,05$ ), sie lebten häufiger in Familien mit beiden Eltern (Chi2 32,3800;  $p < 0,001$ ), und sie berichteten häufiger über einen niedrigen sozioökonomischen Status (Chi2 113,535;  $p < 0,001$ ). Hinsichtlich der berichteten Outcomes zeigten sich ebenfalls einige Unterschiede zwischen den beiden Gruppen. So berichteten Migrantenkinder häufiger über geringere soziale Schutzfaktoren (Chi2 14,512;  $p < 0,001$ ), hatten etwas häufiger einen auffälligen SDQ-Wert (Chi2 6,419;  $p < 0,040$ ). Migrantenkinder berichteten auch etwas mehr über gesundheitliche Beschwerden (Chi2 5,582;  $p < 0,05$ ). Soziale Kompetenzen waren bei dieser Gruppe häufiger eher schlechter ausgeprägt (Chi2 4,309;  $p < 0,05$ ). Im Hinblick auf die Zielparame-ter zur Gewalt, zeigte sich dass Kinder mit Migrationshintergrund häufiger mindestens einmal in einer Gewaltsituation als Täter involviert waren (Chi2 13,851;  $p < 0,001$ ).

#### **3.1.4. Ergebnisevaluation**

Im Folgenden werden Auswertungsergebnisse präsentiert, die sowohl die bivariate als auch die multivariate Überprüfung der Interventionseffekte beinhalten.

Die Analysen wurden zunächst differenziert für die Kontrollgruppe (KG, d.h. keine Präventionsaktivität durchgeführt) (KG ohne Dosis) und die Interventionsgruppe (IG, d.h. Präventionsaktivität durchgeführt) (IG ohne Dosis) durchgeführt. Im zweiten Schritt wurde eine Extremgruppenanalyse gerechnet, bei der unterschieden wurde zwischen Klassen der IG,

in denen das Programm in ausreichender Dosis durchgeführt wurde (IG Dosis) und Klassen, die keine studienrelevante Präventionsaktivität durchgeführt haben (KG Dosis).

Bei den bivariaten und multivariaten Analysen wurden jeweils vier zentrale Bereiche ausgewertet: Proximale Outcomes bzw. Schutzfaktoren (darunter fallen die soziale Kompetenz, die Selbstwirksamkeit, und das Klassenklima), subjektive Gesundheit, Substanzkonsum, und Gewalterfahrung. Die Schutzfaktoren wurden dabei sowohl aus der Schülersicht (Schülerselbstbericht) als auch aus der Lehrersicht (Lehrerurteil) betrachtet.

### Bivariate Auswertungen

Die folgende Tabelle stellt die bivariaten Auswertungen zu den proximalen Outcomes („Schutzfaktoren“) aus den Selbstangaben der SchülerInnen. Die Prüfstatistik für intervallskalierte Variablen ist die univariate Varianzanalyse mit Messwiederholung. Dargestellt werden die F-Werte des Interaktionseffekts (MZP\*Gruppe), der den Unterschied im Zeitverlauf zwischen IG und KG beschreibt, und die Signifikanz (p).

**Tabelle 3 – Proximale Outcomes: Soziale Kompetenz, Selbstwirksamkeit, Klassenklima**

Schülerselbstbericht	N	T1		T2		T3		Prüfstatistik	p
		MW	SD	MW	SD	MW	SD		
Soziale Kompetenz (range 1-4)									
IG ohne Dosis	93	1,69	0,57	1,67	0,52	1,59	0,42	MZP* Gruppe ohne Dosis ,559	,574
KG ohne Dosis	16	1,93	0,47	1,78	0,58	1,66	0,47		
IG Dosis	28	1,61	0,46	1,55	0,42	1,59	0,47	MZP* Gruppe Dosis 1,175	,319
KG Dosis	16	1,93	0,47	1,78	0,58	1,66	0,47		
Selbstwirksamkeitserwartung (range 1-4)									
IG ohne Dosis	623	3,15	0,64	3,21	0,56	3,18	0,60	MZP* Gruppe ohne Dosis ,338	,714
KG ohne Dosis	377	3,08	0,63	3,18	0,60	3,13	0,66		
IG Dosis	443	3,16	0,65	3,23	0,56	3,22	0,59	MZP* Gruppe Dosis ,475	,622
KG Dosis	377	3,08	0,63	3,18	0,60	3,13	0,66		
Klassenklima (range 1-4)									
IG ohne Dosis	611	3,31	0,80	3,17	0,83	3,14	0,87	MZP* Gruppe ohne Dosis 1,027	,359
KG ohne Dosis	369	3,21	0,81	3,15	0,86	3,07	0,89		

<sup>5</sup> Berichtet wird Wilks-Lambda.

IG Dosis	434	3,41	0,71	3,24	0,81	3,24	0,84	MZP* Gruppe Dosis 1,535	,216
KG Dosis	369	3,21	0,81	3,15	0,86	3,07	0,89		

Insgesamt zeigen die Ergebnisse der Schüler selbstberichte keine signifikanten Unterschiede zwischen Interventions- und Kontrollgruppen in der Entwicklung von sozialer Kompetenz, Selbstwirksamkeit, und im Klassenklima. Im Befragungszeitraum zeigte sich, dass die soziale Kompetenz leicht zunahm, während die Selbstwirksamkeitserwartung von T1 zu T2 eher schlechter wurde, dann aber zu T3 wieder etwas besser wurde. Das Klassenklima verschlechterte sich etwas über den Befragungszeitraum.

**Tabelle 4 – Subjektive Gesundheit**

Schüler selbstbericht	N	T1	T1	T2	T2	T3	T3	Prüfstatistik	
		MW	SD	MW	SD	MW	SD	F (Interaktion)	p
T-Werte Kidscreen-10 Index									
IG ohne Dosis	508	52,15	11,01	51,32	10,75	51,21	11,22	MZP* Gruppe ohne Dosis ,091	,913
KG ohne Dosis	315	51,89	10,23	51,00	10,86	50,65	11,55		
IG Dosis	371	52,67	11,25	51,68	10,79	51,46	11,29	MZP* Gruppe Dosis ,020	,981
KG Dosis	315	51,89	10,23	51,00	10,86	50,65	11,55		
T-Werte Physical									
IG ohne Dosis	599	53,39	11,19	52,14	10,86	51,79	11,51	MZP* Gruppe ohne Dosis ,274	,760
KG ohne Dosis	373	52,92	11,12	51,54	11,01	50,76	11,28		
IG Dosis	434	53,10	11,10	52,13	10,71	52,18	11,26	MZP* Gruppe Dosis 1,141	,320
KG Dosis	373	52,92	11,12	51,54	11,01	50,76	11,28		
T-Werte Psychological									
IG ohne Dosis	567	52,31	11,12	50,91	11,01	49,91	11,83	MZP* Gruppe ohne Dosis ,165	,848
KG ohne Dosis	338	51,75	11,53	49,91	11,74	49,14	12,19		
IG Dosis	411	52,76	11,00	50,96	10,91	50,30	11,67	MZP* Gruppe Dosis ,016	,984
KG Dosis	338	51,75	11,53	49,91	11,74	49,14	12,19		
T-Werte Parental									
IG ohne Dosis	573	50,48	10,92	51,70	10,57	52,03	12,03	MZP* Gruppe ohne Dosis 1,077	,341
KG ohne Dosis	336	50,95	10,65	51,24	10,97	51,57	11,46		
IG Dosis	414	50,87	10,90	52,15	10,54	52,27	12,14	MZP* Gruppe Dosis 1,000	,368
KG Dosis	336	50,95	10,65	51,24	10,97	51,57	11,46		
T-Werte Peers									
IG ohne Dosis	618	52,61	10,16	52,85	10,39	51,92	10,80	MZP* Gruppe ohne	,081

Schülerselbstbericht	N	T1	T1	T2	T2	T3	T3	Prüfstatistik	
		MW	SD	MW	SD	MW	SD	F (Interaktion)	p
KG ohne Dosis	372	52,18	10,64	52,36	11,15	53,00	10,67	Dosis 2,516	
IG Dosis	440	52,96	9,60	53,20	10,05	52,17	10,27	MZP* Gruppe Dosis	,066
KG Dosis	372	52,18	10,64	52,36	11,15	53,00	10,67	2,726	
T-Werte School									
IG ohne Dosis	602	53,12	10,56	50,75	10,45	50,75	10,43	MZP* Gruppe ohne Dosis	,124
KG ohne Dosis	373	52,62	10,23	51,63	10,55	50,78	11,13	2,091	
IG Dosis	432	54,11	10,47	51,59	10,48	51,53	10,60	MZP* Gruppe Dosis	,123
KG Dosis	373	52,62	10,23	51,63	10,55	50,78	11,13	2,104	
Cantril Ladder (range 1-10)									
IG ohne Dosis	626	8,10	2,06	7,71	2,14	7,55	2,23	MZP* Gruppe ohne Dosis	,221
KG ohne Dosis	377	8,09	2,03	7,44	2,38	7,43	2,30	,997	
IG Dosis	446	8,13	2,00	7,76	2,14	7,59	2,16	MZP* Gruppe Dosis	,238
KG Dosis	377	8,09	2,03	7,44	2,38	7,43	2,30	1,438	
SDQ, Gesamtproblemwert (range 0-40)									
IG ohne Dosis	635	11,67	5,63	14,89	5,20	14,91	5,91	MZP* Gruppe ohne Dosis	,875
KG ohne Dosis	385	12,20	5,51	15,23	5,38	15,37	6,06	,134	
IG Dosis	450	11,51	5,78	14,86	5,30	14,67	5,91	MZP* Gruppe Dosis	,663
KG Dosis	385	12,20	5,51	15,23	5,38	15,37	6,06	,411	
T-Werte Psychosomatic Complaints									
IG ohne Dosis	581	54,61	10,77	54,32	10,01	53,96	11,18	MZP* Gruppe ohne Dosis	,132
KG ohne Dosis	345	54,59	10,35	52,81	11,16	53,13	11,06	2,032	
IG Dosis	419	55,24	11,06	54,40	10,34	53,80	11,40	MZP* Gruppe Dosis	,362
KG Dosis	345	54,59	10,35	52,81	11,16	53,13	11,06	1,017	

Die subjektive Gesundheit nahm in beiden Gruppen über die drei Messzeitpunkte ab, und war zwischen IG und KG zum Großteil vergleichbar hoch. Die Analyse unter Berücksichtigung komplexer Stichproben wies keine signifikanten Unterschiede zwischen der IG und der KG auf. Verhaltensprobleme (selbstberichteter SDQ-Gesamtproblemwert) nahmen im Laufe der Zeit in beiden Gruppen zu, wobei der größte Zuwachs zwischen T1 und T2 zu verzeichnen ist. Auch hier bestehen keine bedeutsamen Unterschiede zwischen IG und KG. Selbstberichtete Beschwerden, die anhand der Symptom Checkliste gemessen wurden, nahmen von T1 zu T3 leicht ab.

Die folgende Tabelle zeigt die Ergebnisse aus der Schülerbefragung zum Substanzkonsum.

**Tabelle 5** – Substanzkonsum: Anzahl Zigaretten pro Woche

Schülerselbstbericht	N	T1		T2		T3		Prüfstatistik	
		MW	SD	MW	SD	MW	SD	F (Interaktion)	p
Anzahl Zigaretten / Woche									
IG ohne Dosis	98	1,19	3,73	1,79	5,63	4,09	15,56	MZP* Gruppe ohne Dosis 1,705	,185
KG ohne Dosis	49	0,29	1,08	3,22	11,26	5,53	13,42		
IG Dosis	69	1,19	4,14	1,91	6,23	2,30	5,35	MZP* Gruppe Dosis 2,882	,060
KG Dosis	49	0,29	1,08	3,22	11,26	5,53	13,42		

Der Zigarettenkonsum (Stückzahl pro Woche) nahm in beiden Gruppen stetig zu, wobei die Zunahme in der Interventionsgruppe etwas geringer ausfiel als in der Kontrollgruppe. Dieser Effekt ist statistisch nicht signifikant.

Aus statistischen Gründen werden die Ergebnisse für die 30-Tages Prävalenz für Alkohol und Rauchen als sog. Chancen (OR) dargestellt mit der Kontrollgruppe als Referenzgruppe.

**Tabelle 6** – Substanzkonsum

a) Alkohol-30 Tages Prävalenz & Rauchen 30-Tages-Prävalenz

			OR	95%- Konfidenzintervall	p
<b>Alkohol 30-Tages Prävalenz</b>	IG (ohne Dosis)	T2	,933	(,644 - 1,352)	ns
		T3	,868	(,618 - 1,219)	ns
	KG (ohne Dosis)	-	-	-	-
	IG (mit Dosis)	T2	,724	(,472 - 1,111)	ns
		T3	,843	(,584 - 1,218)	ns
	KG (mit Dosis)	-	-	-	-
<b>Rauchen 30-Tages Prävalenz</b>	IG (ohne Dosis)	T2	<b>,630</b>	<b>(,411 - ,967)</b>	
		T3	,744	(,503 - 1,100)	ns
	KG (ohne Dosis)	-	-	-	-
	IG (mit Dosis)	T2	<b>,556</b>	<b>(,351 - ,882)</b>	
		T3	,627	(,383 - 1,025)	ns
	KG (mit Dosis)	-	-	-	-

Hinsichtlich der 30-Tages-Prävalenz für Alkohol- und Tabakkonsum zeigen die Ergebnisse allgemein, dass die Zugehörigkeit zur Interventionsgruppe das Risiko zum Alkohol- bzw. Tabakkonsum verringert – in der Extremgruppenanalyse etwas stärker als in der Betrachtung ohne Dosis. Diese Ergebnisse waren jedoch mit Ausnahme des Rauchens in der IG zum Messzeitpunkt T2 in der Analyse mit und ohne Dosis, nicht signifikant. Nur in letzteren beiden Fällen zeigte sich, dass in der Interventionsgruppe das Risiko innerhalb der letzten 30 Tagen geraucht zu haben auf 63% (ohne Dosis) bzw. auf 56% (mit Dosis) reduziert war.

Für die Variablen zum Alkoholkonsum (jemals), der Häufigkeit des Alkoholkonsums, der Binge Drinking Lebenszeitprävalenz, und der Häufigkeit des Rauchens, geben die folgenden Tabellen Aufschluss.

Die ersten drei Tabellen zeigen die Ergebnisse zum Alkoholkonsum bzw. zum Binge Drinking. Die erste Tabelle zeigt, dass das Risiko schon einmal Alkohol getrunken zu haben in der Interventionsgruppe zum Messzeitpunkt 3 auf 95% verringert ist. Dagegen ist zum Messzeitpunkt 2 das Risiko allerdings leicht erhöht (OR=1,173). Ähnliche Ergebnisse zeigen sich auch für die Extremgruppenanalysen, allerdings sind sowohl die Ergebnisse ohne Dosis als auch mit Dosis statistisch nicht signifikant.

b) Alkohol jemals getrunken

			<b>OR</b>	<b>95%- Konfidenzintervall</b>	<b>P</b>
<b>Ohne Dosis</b>	IG (ohne Dosis)	T2	1,173	(,838-1,643)	ns
		T3	,949	(,674-1,336)	ns
	KG (ohne Dosis)		-	-	-
<b>Mit Dosis</b>	IG (mit Dosis)	T2	1,001	(,699-1,434)	ns
		T3	,825	(,572-1,190)	ns
	KG (mit Dosis)		-	-	-

Die Ergebnisse zur Häufigkeit des Alkoholkonsums zeigen, dass die Zugehörigkeit zur Interventionsgruppe das Risiko eines häufigeren Alkoholkonsums zum Messzeitpunkt 2 auf 87% (ohne Dosis) bzw. 90% (mit Dosis) reduziert, wohingegen das Risiko zum Messzeitpunkt T3 in dieser Gruppe um 3% bzw. 21% erhöht wird. Alle Ergebnisse waren allerdings auch hier statistisch nicht signifikant.

c) Häufigkeit des Alkoholkonsums

			<b>OR</b>	<b>95%- Konfidenzintervall</b>	<b>P</b>
<b>Ohne Dosis</b>	IG (ohne Dosis)	T2	,871	(,581-1,306)	ns
		T3	1,033	(,709-1,504)	ns
	KG (ohne Dosis)		-	-	-
<b>Mit Dosis</b>	IG (mit Dosis)	T2	,900	(,577-1,404)	ns
		T3	1,208	(,807-1,810)	ns
	KG (mit Dosis)		-	-	-

Die nächste Tabelle zeigt die Ergebnisse zum Binge Drinking in der untersuchten Studiengruppe. Auch hier zeigen die Ergebnisse einen ähnlichen Trend wie oben, d.h. die Interventionsgruppe hat gegenüber der Kontrollgruppe ein leicht verringertes Risiko zu beiden Messzeitpunkten (Ausnahme ist zum Messzeitpunkt 3 in der Analyse ohne Dosis), allerdings waren alle Ergebnisse statistisch nicht signifikant.

d) Binge Drinking Lebenszeit

			<b>OR</b>	<b>95%- Konfidenzintervall</b>	<b>P</b>
<b>Ohne Dosis</b>	IG (ohne Dosis)	T2	,811	(,517-1,274)	ns
		T3	1,047	(,678-1,617)	ns
	KG (ohne Dosis)		-	-	-
<b>Mit Dosis</b>	IG (mit Dosis)	T2	,754	(,462-1,231)	ns
		T3	,959	(,597-1,540)	ns
	KG (mit Dosis)		-	-	-

Das Risiko für das Rauchen war in der Interventionsgruppe zum Zeitpunkt T2, und sogar noch etwas mehr zum Zeitpunkt T3, gegenüber der Kontrollgruppe erhöht (um 17% zu T2, und um 39% bzw. um 48% zu T3). Allerdings waren alle Ergebnisse nicht signifikant.

e) Häufigkeit des Rauchens

			<b>OR</b>	<b>95%- Konfidenzintervall</b>	<b>p</b>
<b>Ohne Dosis</b>	IG (ohne Dosis)	T2	1,172	(,613-2,241)	ns
		T3	1,390	(,880-2,197)	ns
	KG (ohne Dosis)		-	-	-
<b>Mit Dosis</b>	IG (mit Dosis)	T2	1,173	(,582-2,365)	ns
		T3	1,482	(,862-2,546)	ns
	KG (mit Dosis)		-	-	-

Die Ergebnisse zum Mobbing und zur Gewalt werden in ähnlicher Form wie beim Substanzkonsum berichtet. Die folgenden Tabelle zeigt die Ergebnisse für die Erfahrung mit Mobbing (als Opfer bzw. als Täter) und für die Gewalterfahrung (ebenfalls als Opfer bzw. als Täter).

**Tabelle 7 – Gewalterfahrung (Mobbing & Gewalt)**

			<b>OR</b>	<b>95%- Konfidenzintervall</b>	<b>p</b>
<b>Mobbing Opfer</b>	IG (ohne Dosis)	T2	,929	(,711 - 1,213 )	ns
		T3	,901	(,662 - 1,225 )	ns
	KG (ohne Dosis)	-	-	-	-
	IG (mit Dosis)	T2	,934	(,697 - 1,253 )	ns
		T3	,767	(,547 - 1,077 )	Ns
	KG (mit Dosis)	-	-	-	-
<b>Mobbing Opfer</b>	IG (ohne Dosis)	T2	,850	(,619 - 1,168 )	ns
		T3	,918	(,667 - 1,264 )	ns
	KG (ohne Dosis)	-	-	-	-
	IG (mit Dosis)	T2	,833	(,590 - 1,177)	ns
		T3	,813	(,576 - 1,149)	ns
	KG (mit Dosis)	-	-	-	-
<b>Gewalt Opfer</b>	IG (ohne Dosis)	T2	,907	(,641 - 1,284)	ns
		T3	1,068	(,742 - 1,539)	ns
	KG (ohne Dosis)	-	-	-	-
	IG (mit Dosis)	T2	,975	(,661 - 1,437)	ns
		T3	1,087	(,736 - 1,605)	ns
	KG (mit Dosis)	-	-	-	-
<b>Gewalt Täter</b>	IG (ohne Dosis)	T2	1,016	(,782 - 1,320)	ns

			OR	95%- Konfidenzintervall	p
		T3	,985	(,745 - 1,303)	ns
	KG (ohne Dosis)	-	-	-	-
	IG (mit Dosis)	T2	,901	(,660 - 1,230)	ns
		T3	,917	(,675 - 1,246)	ns
	KG (mit Dosis)	-	-	-	-

Die vorliegenden Ergebnisse zeigen, dass das Risiko zum Messzeitpunkt T2 bzw. T3 Opfer bzw. Täter von Gewalt oder Mobbing zu sein, in der Interventionsgruppe geringfügig reduziert war. Die Ausnahme bilden die Ergebnisse Opfer von Gewalt zu T3 (mit und ohne Dosis) bzw. Täter von Gewalt zu T2 (ohne Dosis), wo dieses Risiko sogar leicht erhöht ist. Da die Ergebnisse statistisch nicht signifikant sind, ist eine eindeutige Interpretation der Ergebnisse nicht möglich.

### **Multivariate Auswertungen**

In den multivariaten Analysen wurden mehrere zusammenhängende Outcomes simultan in einem Modell hinsichtlich ihrer Entwicklung von T1 zu T2 zu T 3 untersucht. Insgesamt wurden dabei vier Modelle gerechnet: Modell zu den proximalen Outcomes (Schutzfaktoren), Modell zur subjektiven Gesundheit, Modell zum Substanzkonsum, und ein Modell zur Gewalterfahrung/Mobbing. In jedem der Modelle wurden in einem iterativen Prozess potentielle Effektmoderatoren in Form von Interaktionstermen systematisch in das Modell aufgenommen und untersucht.

#### **Modell 1 – Proximale Outcomes / Schutzfaktoren**

Im ersten Modell zu den Schutzfaktoren wurden die drei Outcomes personale Kompetenz (Selbstwirksamkeit), die soziale Kompetenz und das Klassenklima zusammengefasst. Als Effektmoderatoren zeigten sich iterativ das Alter relativ zum Klassendurchschnitt und Geschlecht. In der folgenden Tabelle werden die Veränderungen bei den SchülerInnen bzgl. der Selbstwirksamkeit, sozialen Kompetenz und dem Klassenklima (als Schutzfaktoren zusammengefasst) über die drei Messzeitpunkte (T1, T2, T3) und über die zwei Gruppen (IG, KG) dargestellt. Es wird zwischen den Zeiteffekten (drei Messzeitpunkte) über beide Gruppen

(IG, KG), und dem Effekt im Zeitverlauf zwischen den Gruppen (Interaktionseffekt MZP\*Gruppe<sup>6</sup>) unterschieden.

Als Effektmoderatoren wurden das Geschlecht (MZP\*Gruppe\*Geschlecht) und das Alter der SchülerInnen relativ zum Klassendurchschnitt (MZP\*Gruppe\*Alter\_rel) identifiziert.

In der zweiten Tabelle wird der Effekt der einzelnen Outcomes (Selbstwirksamkeit, soziale Kompetenz, Klassenklima), und jeweils die Prüfstatistik (F-Wert), die Signifikanz (p-Wert), und das partielle Eta-Quadrat, das die Wirkung im Modell quantifiziert, dargestellt.

**Tabelle 8 – Proximale Outcomes / Schutzfaktoren<sup>7</sup>**

Innersubjekteffekt	Ohne Dosis			Extremgruppen (mit Dosis)		
	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Wilks- Lambda						
MZP	1,611	,143	,026	5,248	,000	,203
MZP * IG_KG_Gruppe_	1,087	,370	,018	1,600	,153	,072
MZP * PS_1	,823	,553	,014	1,513	,179	,068
MZP * Alter_rel	1,663	,072	,036	3,012	,001	,161

Test auf Univariate	Ohne Dosis			Extremgruppen (mit Dosis)		
	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
MZP						
Greenhouse-Geisser						
personal	,091	,910	,001	3,410	,049	,096
sozko	2,266	,108	,024	3,613	,034	,101
schulc	1,789	,170	,019	7,888	,001	,198
MZP *						
IG_KG_Gruppe_						
personal	,589	,553	,006	,734	,460	,022
sozko	,694	,497	,008	,268	,761	,008
schulc	1,072	,344	,012	4,146	,023	,115
MZP * PS_1						
personal	,403	,665	,004	1,242	,291	,037
sozko	1,238	,292	,013	2,477	,093	,072
schulc	,322	,723	,004	1,598	,212	,048
MZP * Alter_rel						
personal	1,144	,337	,025	3,018	,034	,159
sozko	2,342	,059	,049	2,349	,065	,128
schulc	2,688	,033	,056	4,049	,007	,202

<sup>6</sup>Gruppe= IG\_KG\_Gruppe\_

<sup>7</sup>Design: Konstanter Term+IG\_KG\_Gruppe\_+PS\_1+Alter\_rel

Innersubjekt-Design: MZP

Die Tests basieren auf den gemittelten Variablen.

Für die drei Outcomes waren die Zeiteffekte nur für den Extremgruppenvergleich (mit Dosis) signifikant ( $p < 0,001$ ). Eine statistische Interaktion zwischen der Gruppenvariable und den Messzeitpunkten lag nicht vor. Bei den einzelnen Outcomes zeigte sich ein signifikanter Interaktionseffekt nur für das Klassenklima beim Extremgruppenvergleich ( $p = 0,023$ ). Hinsichtlich eines Interaktionseffektes mit dem Geschlecht lagen keine signifikanten Interaktionseffekte vor. Als Effektmoderator wirkte bei beiden Vergleichen (ohne Dosis und mit Dosis) dagegen das Alter relativ zum Klassendurchschnitt bei der Variable Klassenklima, und für den Extremgruppenvergleich auch bei der Variable personale Schutzfaktoren (Selbstwirksamkeit).

### **Modell 2 – Subjektive Gesundheit**

Im Modell zur subjektiven Gesundheit wurden vier Outcomes untersucht: die gesundheitsbezogene Lebensqualität (Kidscreen), die Lebenszufriedenheit (Cantril Ladder), Verhaltensauffälligkeiten (SDQ), und psychosomatische Beschwerden (Symptom Checkliste). Als Effektmoderatoren sind in das Modell das Alter relativ zum Klassendurchschnitt und der familiäre Wohlstand (FAS).

Die erste Tabelle zeigt die Veränderungen der SchülerInnen in den jeweiligen Gruppe (IG, KG) hinsichtlich der vier Gesundheitsoutcomes im Zeitverlauf (T1, T2, T3) dar. Es wird zwischen den Zeiteffekten (drei Messzeitpunkte) über beide Gruppen (IG, KG), und dem Effekt im Zeitverlauf zwischen den Gruppen (Interaktionseffekt MZP\*Gruppe) unterschieden. Als Effektmoderatoren, die den Interventionseffekt beeinflussen, wurden das Alter relativ zum Klassendurchschnitt (MZP\*Gruppe\*Alter) und der familiäre Wohlstand identifiziert (MZP\*Gruppe\*familiäre Wohlstand).

Die zweite Tabelle zeigt die Effekte der einzelnen Gesundheitsoutcomes (Lebensqualität, Lebenszufriedenheit, Verhaltensauffälligkeiten, psychosomatische Beschwerden). Berichtet wird die jeweilige Prüfstatistik (F-Wert), die Signifikanz (p-Wert), und das partielle Eta-Quadrat, das die Wirkung im Modell quantifiziert.

**Tabelle 9 – Subjektive Gesundheit** <sup>8</sup>

Innersubjektteffekt	Ohne Dosis			Extremgruppen (mit Dosis)		
	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Wilks-Lambda						
MZP	1,100	,364	,036	,949	,483	,098
MZP * IG_KG_Gruppe_	1,828	,073	,058	1,425	,202	,140
MZP * IG_KG_Gruppe_ * sd_fas_4	2,079	,039	,065	1,241	,289	,124
MZP * IG_KG_Gruppe_ * Alter_rel	1,388	,144	,044	1,240	,251	,121

Test auf Univariate	Ohne Dosis			Extremgruppen (mit Dosis)		
	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
MZP						
Greenhouse-Geisser						
sdq	,071	,931	,001	,080	,918	,004
kidscreen	1,626	,202	,026	1,132	,328	,056
cantrill	2,087	,129	,033	,727	,478	,037
hbsc_scl	1,473	,235	,024	1,772	,194	,085
MZP * IG_KG_Gruppe_						
sdq	2,235	,112	,035	1,588	,218	,077
kidscreen	3,288	,042	,051	4,097	,030	,177
cantrill	,036	,964	,001	,371	,672	,019
hbsc_scl	1,881	,165	,030	,077	,866	,004
MZP * IG_KG_Gruppe_ * sd_fas_4						
sdq	1,939	,148	,031	1,174	,319	,058
kidscreen	4,061	,021	,062	3,433	,050	,153
cantrill	,261	,770	,004	,436	,631	,022
hbsc_scl	1,387	,253	,022	,011	,967	,001
MZP * IG_KG_Gruppe_ * Alter_rel						
sdq	,320	,864	,010	,257	,898	,026
kidscreen	3,889	,006	,113	3,551	,020	,272
cantrill	,232	,919	,008	,950	,440	,091
hbsc_scl	,444	,739	,014	,085	,963	,009

Bei allen Outcomes zur Gesundheit waren die Zeiteffekte nicht signifikant. Zwischen der Gruppenvariable und den Messzeitpunkten zeigte sich weder in Betrachtung ohne Dosis, noch in der Betrachtung mit Dosis, eine signifikante Interaktion. Bei den einzelnen Outcomes war ein signifikanter Interaktionseffekt bei Kidscreen (Lebensqualität), sowohl für den Vergleich ohne Dosis als auch für den Extremgruppenvergleich mit Dosis, zu verzeichnen.

<sup>8</sup> Exakte Statistik

Die Statistik ist eine Obergrenze auf F, die eine Untergrenze auf dem Signifikanzniveau ergibt.

Design: Konstanter Term+IG\_KG\_Gruppe\_+sd\_fas\_4+Alter\_rel+IG\_KG\_Gruppe\_ \* sd\_fas\_4+IG\_KG\_Gruppe\_ \* Alter\_rel Innersubjekt-Design: MZP

Die Tests basieren auf den gemittelten Variablen.

Effektmoderierend wirkte bei der Variable Kidscreen (Lebensqualität) in der Analyse ohne Dosis sowohl das Alter relativ zum Klassendurchschnitt ( $p < 0,01$ ), als auch der familiäre Wohlstand ( $p < 0,05$ ). Bei der Extremgruppenanalyse zeigte sich lediglich bei Kidscreen ein moderierender Effekt durch das Alter relativ zum Klassendurchschnitt ( $p < 0,05$ ).

### Modell 3 – Substanzkonsum

Die Ergebnisse hinsichtlich der Anzahl an Zigaretten, die von den SchülerInnen pro Tag bzw. pro Woche konsumiert werden, wurden ähnlich wie in den vorangegangenen Modellen untersucht, allerdings ohne Effektmoderatoren. Dabei wurde zwischen den Zeiteffektiven zwischen den Messzeitpunkten (drei Messzeitpunkte) über beide Gruppen (IG, KG), und dem Effekt im Zeitverlauf zwischen den Gruppen (Interaktionseffekt MZP\*Gruppe) unterschieden.

**Tabelle 10 – Anzahl Zigaretten pro Tag<sup>6</sup>**

	Ohne Dosis			Extremgruppen (mit Dosis)		
	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
<b>Innersubjektteffekt</b>						
Wilks-Lambda						
MZP	10,215	,000	,123	7,756	,001	,122
MZP * IG_KG_ Gruppe_	2,682	,072	,035	1,857	,161	,032

	Ohne Dosis			Extremgruppen (mit Dosis)		
	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
<b>Test auf Univariate</b>						
Greenhouse-Geisser						
MZP	9,247	,000	,059	6,515	,002	,055
MZP * IG_KG_ Gruppe_	2,376	,097	,016	1,606	,204	,014

**Tabelle 11 – Anzahl Zigaretten pro Woche<sup>9</sup>**

	Ohne Dosis			Extremgruppen (mit Dosis)		
	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
<b>Innersubjektteffekt</b>						
Wilks-Lambda						
MZP	6,393	,002	,082	6,814	,002	,106
MZP * IG_KG_ Gruppe_	1,705	,185	,023	2,882	,060	,048

<sup>9</sup> Exakte Statistik

Die Statistik ist eine Obergrenze auf F, die eine Untergrenze auf dem Signifikanzniveau ergibt.

Design: Konstanter Term+IG\_KG\_ Gruppe\_

Innersubjekt-Design: MZP

Die Tests basieren auf den gemittelten Variablen.

Test auf Univariate	Ohne Dosis			Extremgruppen (mit Dosis)		
	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Greenhouse-Geisser						
MZP	7,308	,003	,048	8,873	,000	,071
MZP * IG_KG_Gruppe_	,805	,409	,006	3,717	,029	,031

Die Ergebnisse zeigen einen signifikanten Zeiteffekt sowohl für den täglichen als auch für den wöchentlichen Zigarettenkonsum sowohl bei der Betrachtung ohne Dosis (täglich:  $p < 0,001$ , wöchentlich:  $p < 0,01$ ) als auch mit Dosis (täglich:  $p < 0,01$ , wöchentlich:  $p < 0,01$ ).

Die Analyse des Outcomes Rauchen im Einzelnen zeigte einen signifikanten Interaktionseffekt ( $p < 0,05$ ) lediglich bei der wöchentlichen Anzahl an Zigaretten bei der Betrachtung der Gruppen mit Dosis. Alle weiteren Ergebnisse waren statistisch nicht signifikant.

#### **Modell 4 – Gewalterfahrung / Mobbing**

Im Modell zur Gewalterfahrung / Mobbing wurden insgesamt vier Outcomes einbezogen: Gewalterfahrung als Opfer, Gewalterfahrung als Täter, Mobbing Opfer, und Mobbing Täter. Effektmoderatoren waren dabei das Geschlecht und der Migrationsstatus.

Die erste der beiden Tabellen zeigt im Zeitverlauf und vergleichend zwischen den beiden Gruppen (IG, KG) die Veränderungen bei den SchülerInnen hinsichtlich der vier Outcomes. Es wird zwischen den Zeiteffekten zwischen den Messzeitpunkten (drei Messzeitpunkte) über beide Gruppen (IG, KG), und dem Effekt im Zeitverlauf zwischen den Gruppen (Interaktionseffekt MZP\*Gruppe), unterschieden. Dargestellt werden die zwei Effektmoderatoren: Geschlecht (MZP\*Gruppe\*Geschlecht) und der Migrationsstatus (MZP\*Gruppe\*Migration).

Die zweite Tabelle zeigt den Effekt der einzelnen Outcomes (Gewalterfahrung Opfer, Gewalterfahrung Täter, Mobbing Opfer, Mobbing Täter). Berichtet werden die Prüfstatistik (F-Wert), die Signifikanz (p-Wert), und das partielle Eta-Quadrat, das die Wirkung im Modell quantifiziert.

**Tabelle 12 – Gewalterfahrung / Mobbing<sup>10</sup>**

Innersubjektteffekt	Ohne Dosis			Extremgruppen (mit Dosis)		
	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Wilks-Lambda						
MZP	2,293	,021	,050	3,102	,003	,174
MZP * IG_KG_ Gruppe_	1,480	,163	,033	1,556	,146	,095
MZP * IG_KG_ Gruppe_ * PS_1	1,897	,060	,042	1,461	,179	,090
MZP * IG_KG_ Gruppe_ * migration	,647	,738	,015	1,097	,370	,069

Test auf Univariate	Ohne Dosis			Extremgruppen (mit Dosis)		
	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat	F	Signifikanz	Partielles Eta-Quadrat
Greenhouse-Geisser						
MZP OpferG	3,101	,048	,034	6,368	,005	,170
TaeterG	2,209	,114	,024	4,151	,022	,118
OpferM	2,329	,102	,026	1,245	,295	,039
TaeterM	2,787	,064	,031	2,602	,088	,077
MZP * IG_KG_ Gruppe_ OpferG	1,437	,241	,016	,234	,765	,008
TaeterG	1,604	,205	,018	,783	,457	,025
OpferM	,907	,404	,010	1,397	,255	,043
TaeterM	3,266	,041	,036	4,496	,018	,127
MZP * IG_KG_ Gruppe_ * PS_1 OpferG	4,837	,009	,052	2,226	,123	,067
TaeterG	1,055	,349	,012	,612	,539	,019
OpferM	,162	,846	,002	,197	,820	,006
TaeterM	1,088	,339	,012	2,111	,135	,064
MZP * IG_KG_ Gruppe_ * migration OpferG	,564	,568	,006	1,910	,162	,058
TaeterG	,118	,884	,001	,087	,910	,003
OpferM	1,655	,195	,018	1,762	,181	,054
TaeterM	,074	,928	,001	1,117	,329	,035

Insgesamt zeigte sich für die Outcomes zur Gewalterfahrung (inklusive Mobbing) ein signifikanter Zeiteffekt (ohne Dosis:  $p < 0,05$ ; mit Dosis:  $p < 0,01$ ). Ein signifikanter Haupteffekt der Intervention lag weder für die Analyse ohne Dosis, noch für die Analyse mit Dosis, vor. Die Analyse der einzelnen Outcomes zeigte einen signifikanten Zeiteffekt bei der Variable Opfer Gewalt (Ohne Dosis:  $p < 0,05$ ; mit Dosis:  $p < 0,01$ ) und bei der Variable Täter Gewalt (Mit Dosis:  $p < 0,05$ ).

<sup>10</sup> Exakte Statistik

Die Statistik ist eine Obergrenze auf F, die eine Untergrenze auf dem Signifikanzniveau ergibt.

Design: Konstanter Term+IG\_KG\_ Gruppe\_+PS\_1+migration+IG\_KG\_ Gruppe\_ \* PS\_1+IG\_KG\_ Gruppe\_ \* migration

Innersubjekt-Design: MZP

Die Tests basieren auf den gemittelten Variablen.

Bei den einzelnen Outcomes zeigte sich ein signifikanter Interaktionseffekt bei der Variable Täter Mobbing (ohne Dosis:  $p < 0,05$ ; mit Dosis:  $p < 0,05$ ).

Die Effektmoderatoren Geschlecht, und Migrationsstatus zeigten weder bei der Analyse ohne Dosis noch bei der Analyse mit Dosis einen signifikanten Interaktionseffekt.

### 3.1.4 Prozessevaluation

Das Buddy-Programm wurde insgesamt nur in wenigen Schulen bzw. Klassen durchgeführt. Entsprechend gering war leider auch die Anzahl an Lehrern, die Fragen zum Programm beantwortet haben (weniger als 5 Antworten pro Frage). Aus diesem Grund, war es auch nicht möglich, zu einer Gesamteinschätzung des Buddy Programms durch die Lehrer zu kommen.

Im Folgenden werden daher nur die Ergebnisse basierend auf den Antworten der SchülerInnen dargestellt.

Wie Tabelle 12 zeigt, behaupteten nur knapp die Hälfte (48,7%) der SchülerInnen, dass sie im Buddy Programm gute Sachen gelernt haben. Knapp ein Drittel (36,4%) stimmten zu, dass es den Umgang in der Klasse positiv beeinflusst hat. Für 35,5% der SchülerInnen hat das Buddy Programm den Kontakt zu den Lehrern verbessert und 33,3% sagten, dass sie mit ihren Eltern über das Programm gesprochen haben. Weitere Ergebnisse findet man in Tabelle 12.

**Tabelle 13** – Beurteilungen des Buddy Programms durch SchülerInnen (zu T2)

Durch /über das Buddy Programm...	Total	Stimmt völlig		Stimmt eher		Stimmt eher nicht		Stimmt gar nicht	
		N	%*	N	%*	N	%*	N	%*
...gute Sachen gelernt	78	24	30,8	14	17,9	8	10,3	32	41,0
...die anderen in meiner Klasse besser kennengelernt	77	18	23,4	8	10,4	14	18,2	37	48,1
...interessante Dinge über Rauchen und Alkohol gelernt	4	-	-	1	25,0	-	-	3	75,0
...hat uns geholfen, in der Klasse besser miteinander umzugehen	77	16	20,8	12	15,6	14	18,2	35	45,5
...hat mir geholfen, besser mit meinen Problemen umzugehen	76	18	23,7	7	9,2	12	15,8	39	51,3
...besseren Kontakt zu meinem Lehrer bekommen	76	15	19,7	12	15,8	12	15,8	37	48,7
...habe ich mit meinen Eltern gesprochen	75	16	21,3	9	12,0	11	14,7	39	52,0

\*bezieht sich auf das jeweilige N (gültige Antworten), und nicht auf N=922

Hinsichtlich der Bewertung des Buddy Programms durch die Zielgruppe (Migranten und sozialbenachteiligte Kinder), zeigt die folgende Abbildung, dass die Mehrheit (54%), das Programm als sehr gut bzw. gut bewerteten.

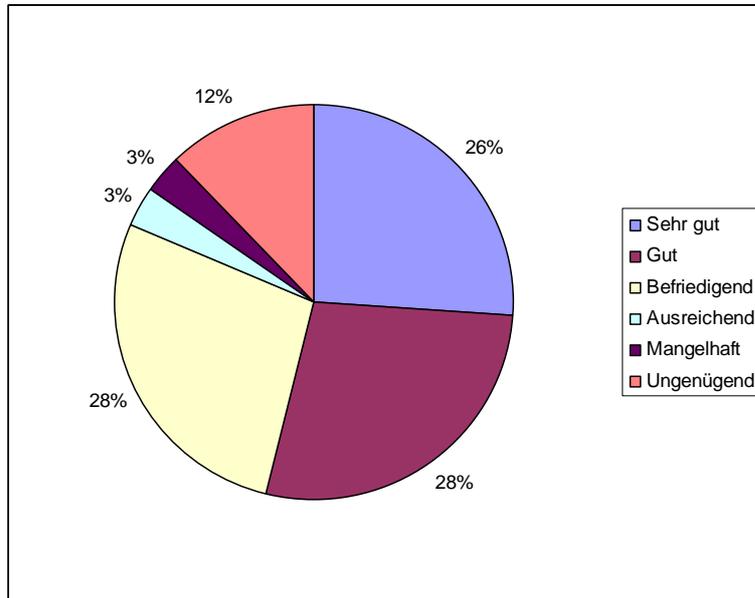


Abbildung 5 – Programmbewertung durch sozial benachteiligte Kinder und Kinder mit Migrationshintergrund

## 3.2 Ergebnisse der qualitativen Auswertungen

### 3.2.1 Fokusgruppeninterviews

Neben den quantitativen Auswertungen basierend auf den Fragebögen der SchülerInnen und der Lehrer, war zur Untermauerung der Ergebnisse eine qualitative Befragung in Form von Fokusgruppeninterviews mit Kindern mit Migrationshintergrund und Lehrern vorgesehen. Diese Methodenvielfalt sollte die vorgefundenen quantitativen Ergebnisse untermauern und zu einer höheren Aussagekraft der Ergebnisse führen.

Jedoch konnte das ursprünglich geplante Design mit seiner Methodenvielfalt durch quantitative und qualitative Befragungen in der geplanten Form nicht umgesetzt werden. Das Fehlen von Fokusgruppeninterviews mit Kindern ist vor allem dadurch begründet, dass wir gemeinsam mit unserem Schwesternprojekt in Schleswig-Holstein beschlossen hatten, die Entscheidung bzw. Auswahl an Fokusgruppen eng an die Auswertungsstrategie zu knüpfen. In zahlreichen Diskussionen, die wir gemeinsam geführt haben, wurde uns allen deutlich, dass eine Festlegung der Zusammensetzung einer Fokusgruppe erst nach Vorliegen der quantitativen Daten erfolgen kann. Der Grund hierfür war, dass wir zahlreiche Möglichkeiten für die Zusammensetzung einer Fokusgruppe gesehen haben, und daher erst die Ergebnisse

der quantitativen Daten abwarten wollten, bevor wir uns für eine dieser Möglichkeiten entscheiden wollten. Leider mussten wir feststellen, dass die Ergebnisse aus den quantitativen Daten keinerlei „Best-Practice“ Beispiele aufzeigten. Hinzu kam, dass wir für die Berliner Stichprobe eine besondere Schwierigkeit im „Theorie-Praxis-Transfer“ gesehen haben, so dass wir hier keine sinnvollen Fokusgruppen bilden konnten.

Weitere Probleme, die uns die Durchführung von Fokusgruppeninterviews erschwert haben, waren das späte Vorliegen der Daten aus der quantitativen Befragung – da die Datenaufbereitung mehr Zeit in Anspruch genommen hatte, als ursprünglich geplant – und der Umstand, dass die Kinder nach der 6. Klasse die Schule wechselten, und wir daher ab einem bestimmten Zeitpunkt keinen Zugriff mehr auf die befragte Population hatten. Dennoch liegt uns eine Bewertung des Programms durch SchülerInnen in quantitativer Form vor.

### **3.2.1. Experteninterview**

Gemeinsam mit dem Schwesterprojekt in Schleswig-Holstein wurde ein Interview zum Thema „Charakteristika der Zielgruppe türkischer Migranten und der Bezug zum Thema Gesundheitsförderung an Schulen“ mit der Vorsitzenden eines türkischen Lehrervereins durchgeführt. Die folgenden Aussagen stammen aus diesem Interview und stellen eine bearbeitete und autorisierte Version der vollständigen Transkription des Tonbandprotokolls dar. Der Text wurde gekürzt, die Wortbeiträge in eine lesefreundliche Form gebracht und Themenbereichen zugeordnet und einer Veröffentlichung zugestimmt.

#### **Beispiele für Aussagen zu Gesundheitsförderungsprogrammen an Schulen**

**Frage:** Bei den eingesetzten Programmen an den Schulen soll die Lebenskompetenz der SchülerInnen gefördert werden. Vor diesem Hintergrund bitten wir um die Einschätzung, ob es bei sozial benachteiligten Kindern oder solchen mit Migrationshintergrund, insbesondere einem türkischen Hintergrund, Kriterien gibt, die wir unbedingt bedenken sollten?

**Antwort:** Bei der Gesundheit spielt die Esskultur eine große Rolle und ebenso die Lebenskultur bezüglich der Religion und sozialen Situation. Dem Hörensagen nach soll es inzwischen auch viele Deutsche geben, die kein Schweinefleisch essen. Viele gehen nicht Essen, sondern kaufen frisches Gemüse, welches sie zu Hause zubereiten. Dadurch essen sie gesünder. Bei Menschen aus sozial benachteiligten Schichten werden eher weniger die Kalorien eines Essens berechnet, oder was gut für die Kinder ist und ich vermute, dass es da keine großen Unterschiede zwischen Kindern aus deutschen und türkischen Familien gibt.

**Frage:** Die Programme sind nicht zur Gesundheitsförderungsprogramme, sondern man hat festgestellt, dass allgemeine Lebenskompetenzen zu stärken die Gesundheit besser fördert, zum Beispiel in Bezug auf Suchtprävention. Glauben Sie, dass solche Maßnahmen, die an der Schule stattfinden, auch von Türken akzeptiert werden, von Mädchen und Jungen gleichermaßen?

**Antwort:** Ich denke ja, in der Schule wird das wie der andere Unterricht wichtig genommen, die Kinder möchten Neues lernen und akzeptieren das. Vielleicht gibt es kleine Unterschiede, große sehe ich da nicht. Gesundheitliche Themen nehmen die Kinder ernst.

**Frage:** Zu den Lebenskompetenzen gehören auch Entscheidungsfreiheit oder Entscheidungsbewusstsein oder sich gegen den Gruppendruck zum Beispiel durchzusetzen, entspricht das auch den kulturellen Werten?

**Antwort:** Ja, da gibt es vielleicht einen Unterschied, Mädchen zum Beispiel dürfen einige Sachen nicht, aber die kämpfen. Es gibt Familien in denen Kontrolle oder Disziplin sehr wichtig sind. Wenn die Kinder in der Schule lernen, einen Beruf lernen wollen und ihre Lebensqualität verbessern wollen, dann kämpfen sie auch gegen das an, was sie negativ bewerten und befreien sich davon. Manche Elternhäuser unterstützen die Kinder dabei, andere nicht, das lässt sich nicht verallgemeinern, das ist bei Deutschen genauso. Der Sozialstatus ist dabei sehr wichtig und sagt oft mehr als die Nationalität. Kinder, die an ihrer sozialen Lage wirklich etwas ändern wollen, kämpfen sehr, das ist im Ausland natürlich schwieriger.

**Frage:** Bei dem Programm Fit und Stark zum Beispiel sind alle Namen aus dem Programm deutsch, spielt das eine Rolle?

**Antwort:** Es spielt eine Rolle, ob der Name türkisch klingt, die Kinder fühlen sich akzeptierter, wenn sie eigene Namen hören. Die freuen sich dann über einen von sich und fühlen sich nicht so fremd. Das sind manchmal Kleinigkeiten, die Haarfarbe zum Beispiel oder Themen die alle interessieren, aus dem Sport. Erfolgreiche Fußballer, die alle kennen. Interkulturell lassen sich auch nationale oder religiöse Feste feiern, zum Zuckerfest kann man Bonbons verteilen und Weihnachten kann man auch gemeinsam feiern.

### **Auswahl von Aussagen zu der Zielgruppe der Prima Schule Studie**

**Frage:** Gibt es besondere Erkenntnisse zur Bevölkerungsgruppe der Migranten und Sozialbenachteiligten aus anderen Studien, von denen Sie sagen würden, die sind für uns ganz wichtig zu bedenken?

### **Antwort zur Bedeutung der Familie**

Die Familie spielt eine große Rolle, damit eine bessere Lebensqualität erreicht werden kann. Kinder müssen die Liebe und Unterstützung durch ihre Eltern spüren. Den Familien muss geholfen werden, Eltern sollten dabei unterstützt werden, Kontakt zu Schulen aufnehmen zu können, also sollten auch die Schulen an die Eltern herantreten.

### **Antwort zum Spracherwerb**

außerdem müssen die Kinder mindestens ihre Muttersprache lernen. Danach kann es zweisprachige Kinderbetreuungen geben und später beherrschen sie beide Sprachen richtig. Beispielsweise höre ich in vielen Medien, dass die Eltern mit den Kindern zu Hause Deutsch reden, obwohl sie es gar nicht richtig können. Wenn sie dann auch nicht richtig türkisch sprechen, gelingt die Sprachentwicklung nicht. Sie müssen sprechen, wie sie es am besten können, ob nun deutsch oder türkisch und sollten bis zum Alter von 3 Jahren mit den Kindern in der Muttersprache reden. Gerade der Spracherwerb ist so wichtig, damit die Kinder sagen können, ich bin da, ich gehöre hier her, die anderen helfen mir. Wenn Kinder sich dazugehörig fühlen, dann entwickeln sie Vertrauen und strengen sich an. Die Gesellschaft muss sich offen bekennen, dass die Kinder dazugehören. Wenn die alle Sprachen sprechen, fühlen sie sich auch integriert. Die Kinder, die hier geboren sind, sagen ich bin Hamburger.

### **Antwort zu türkischstämmigen Jugendlichen**

So mit 14- 15 merken sie, dass sie nicht mehr so akzeptiert werden wie vorher und dass sie anders sind. Besonders bei Jungs fängt es dann an schwierig zu werden und die fangen an sich abzugrenzen. Türkische Jugendliche, die bis dahin in der Schule ganz normal waren, wenn die dann ein Praktikum oder einen Ausbildungsplatz suchen haben sie es schwerer. Das gilt auch bei der Wohnungssuche oder bei Lehrern. Sie kriegen zu hören, sie seien hier nicht in der Türkei, in der Türkei könnten sie machen was sie möchten, aber hier nicht, obgleich die Kinder die Türkei überhaupt nicht kennen, weil sie hier geboren und aufgewachsen sind. Die Kinder gehören in diese Stadt, die Türkei ist für sie ein Urlaubsland. Bei Jungs ist dann zu beobachten, dass sie verwirrt und aggressiv werden. Mädchen halten eher Kontakt zu anderen Mädchen, während Jungs schwerer Kontakt finden.

### **Antwort zur Kooperation von Lehrern und Eltern**

Besonders wichtig für den Lernerfolg der Kinder ist der Einbezug der Eltern, denn die spüren Unsicherheiten zwischen den Kulturen. Im Umgang mit ihnen sind Verständnis und Ruhe

wichtig. Hat man sie im Boot, dann kann man den Kindern viel besser helfen. Bei Türken kann man zum Beispiel sagen, ich möchte mit euch eine Tasse Tee trinken und über die Kinder sprechen. Dann hören die Eltern zu, setzen das um und helfen mit. Also das heißt, wenn man merkt, dass sie nicht über einen Elternabend erreicht werden, wo sie hinkommen müssten in die Schule, geht es relativ gut über Hausbesuche oder eine erfolgsversprechende Strategie wäre zum Beispiel, etwas anzubieten, die Kinder etwas aufführen zu lassen und die Eltern zum Zuschauen einzuladen. Heute fällt auf, dass nur wenige Leute auf dem Elternabend sind. Früher sprachen die Leute viel weniger Deutsch, aber da gab es Dolmetscher, Sozialpädagogen, Sozialarbeiter und Lehrer, die zwischen Lehrern, Schule und Eltern eine Brücke gebaut haben. Heute kann man Feste feiern und die Eltern per Telefon einladen, also sollten alle Kommunikationswege ausgeschöpft werden. Jede Familie hat Telefon oder jedes Kind vielleicht ein Handy. Deswegen ist es noch einfacher geworden Kontakt aufzunehmen und sie persönlich einzuladen.

#### **4. Diskussion der Ergebnisse**

Ziel der Studie war, die Akzeptanz und gesundheitsfördernde Wirkung von Life-Skills-Programmen im schulischen Setting in einer Risikogruppe, bestehend aus möglichst vielen SchülerInnen sozial benachteiligter Familien und/oder Familien mit Migrationshintergrund, zu untersuchen. Ebenso sollten Einflussfaktoren identifiziert und den Programmanbietern und Akteuren Hinweise für eine evtl. Adaptation der Programme gegeben werden. Zusätzlich zu der Ziehung einer repräsentativen Stichprobe im Raum Berlin erfolgte ebenso ein Oversampling aus den Bezirken, in denen ein niedrigerer Sozialindex/höherer Migrantenanteil nachweisbar war, um die Wirkung des Buddy-Programms gezielt in dieser Zielgruppe der Stichprobe abbilden bzw. untersuchen zu können. Aus der Gesamtzahl an Grundschulen wurden deshalb sowohl Schulen aus Bezirken mit einem hohen Anteil an sozial Benachteiligten/Migranten gezogen, als auch mit einem niedrigen Anteil an sozial Benachteiligten/Migranten. Eine Randomisierung der Klassen in Kontroll- und Interventionsklassen war in Berlin nicht möglich, da das Buddy-Programm in Berlin für alle Grundschulen verbindlich und möglichst flächendeckend eingeführt werden sollte. Als zusätzliche Baseline wurden aus diesem Grund die 6. Klassen als zusätzliche Baseline herangezogen, da sie die volle Umsetzung des Buddy-Prinzips vermutlich noch nicht erfahren haben.

Die Prozessevaluation zeigte zwar keine eindeutige Akzeptanz des Buddy-Programms durch die SchülerInnen, zumindest konnte jedoch aufgezeigt werden, dass mehr als die Hälfte (54%) der Migrantenkinder bzw. der Kinder aus sozial benachteiligten Familien dem Programm die Note sehr gut bzw. gut geben würden.

Die Programmbeurteilung durch die Lehrkräfte lässt sich anhand der nur wenigen vorliegenden Daten schwer beurteilen. Aus diesem Grund wird auf die Diskussion dieser Ergebnisse an dieser Stelle verzichtet.

Das Erkenntnisinteresse an komplexen Zusammenhängen im schulischen Setting wurde in der Vernetzung quantitativer und qualitativer Ansätze im Nachhinein umgesetzt. Dieses Vorgehen wurde gewählt, um die Bedeutsamkeit methodischer Vielfalt und Vernetzung quantitativer und qualitativer Ansätze herauszustellen. Die Schrittweise Anpassung des Forschungsvorhabens und der verwendeten Forschungsmethoden an die Gegebenheiten der Praxis ermöglichte es, die Ergebnisse statistischer Berechnungen zu den authentischen Aussagen des erforschten Lebensumfeldes in Bezug zu setzen. Da im Rahmen der Prima Schule Studie nur wenige qualitative Daten erhoben wurden, dienen die Aussagen als Illustration und anregende Beispiele.

Das Buddy-Programm wurde in Berlin eingeführt und gleichzeitig in dieser Studie evaluiert. Zu den Zielen des Buddy Programms gehören, u.a. die Entwicklung einer positiven Umgangs-, Lehr- und Lernkultur in den Schulen sowie die Bereitstellung eines Umfeldes in der Schule, in dem soziale, emotionale und kognitive Kompetenz gefördert wird. Wie sie durch ihr Handeln positiv auf andere sowie auf sich selber wirken können und dadurch selbstständig Probleme bzw. Konflikte lösen können, sollen SchülerInnen im Konzept der Selbstwirksamkeit erfahren. Dies hat den positiven Nebeneffekt, dass ihr Selbstwertgefühl gesteigert wird. Das Buddy-Programm kann somit in der Klasse und in der Schule das Klassenklima, das Lernverhalten, sowie das soziale Klima grundsätzlich stärken bzw. verbessern (siehe auch: <http://www.buddy-ev.de/Buddy-Programm/>).

Hinsichtlich der Veränderung der proximalen Outcomes soziale Kompetenz, Selbstwirksamkeit und Klassenklima gab es in den bivariaten Analysen im Schülerselbstbericht keine signifikanten Unterschiede zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe. Dieses Ergebnis steht im Widerspruch zu anderen Studien zur Wirkung der untersuchten Life-Skills-Programme, die über eine Verbesserung der sozialen Kompetenz im

Schülerurteil sowie eine Verbesserung von Schul- und Klassenklima berichten (Kähnert 2003, Schöneberger 2007). Allerdings handelt es sich bei diesen Studien um Untersuchungen, die teilweise auch andere Altersgruppen mit einschlossen.

Die Ergebnisevaluation bzgl. des Substanzkonsums zeigte, dass Zigarettenkonsum in der Interventionsgruppe geringer ausfiel als in der Kontrollgruppe, wobei der Effekt statistisch nicht signifikant wurde. Dennoch konnte zumindest für die 30-Tages-Prävalenz gezeigt werden, dass die Zugehörigkeit zur Interventionsgruppe das Risiko zum Tabakkonsum verringert, sowohl mit als auch ohne Berücksichtigung der Programm-„Dosis“.

Die subjektive Gesundheit der SchülerInnen nahm sowohl in der Interventions- als auch in der Kontrollgruppe im Berichtszeitraum insgesamt ab. So berichteten die SchülerInnen in der Interventions- und der Kontrollgruppe über eine geringere gesundheitsbezogene Lebensqualität, geringere Lebenszufriedenheit und mehr Verhaltensprobleme. Lediglich selbstberichtete Beschwerden nahmen von T1 zu T3 in beiden Gruppen leicht ab. Besonders große Unterschiede zeigten sich zwischen der Baseline-Befragung (T1) und der zweiten Befragung (T2), was vermutlich mit dem Schuljahresende einhergeht und der damit zusammenhängenden vermuteten Schulumüdigkeit.

In den bivariaten Analysen gab es keine signifikanten Unterschiede zwischen der Interventions- und der Kontrollgruppe. Auch in der multivariaten Analyse zeigte sich für die vier Gesundheitsoutcomes insgesamt kein signifikanter Effekt der Intervention. Lediglich für die Lebensqualität (Kidscreen) konnte ein signifikanter Interaktionseffekt verzeichnet werden. Dabei wirkte das Alter relativ zum Klassendurchschnitt bei der Variable Kidscreen effektmoderierend.

Grundsätzlich ist die fehlende Wirkung der Intervention auf subjektive Gesundheitsoutcomes schwierig zu interpretieren, da hierzu bislang wenige Studienergebnisse vorliegen und Erfahrungen bzgl. der eingesetzten Instrumente in solchen Studien fehlen. Allerdings kann das Ergebnis im Hinblick auf die kürzlich abgeschlossene ESSKI- Studie diskutiert werden, da hier in einem randomisierten kontrollierten Design ebenfalls Gesundheitsoutcomes mit einem der in der PrimaSchule Studie verwendeten Fragebogeninventare (Verhaltensprobleme, SDQ) untersucht wurden und außerdem eines der hier untersuchten Life-Skills-Programme (Fit und Stark) evaluiert wurde. Das Esski –Projekt verfolgte allerdings einen multidimensionalen Präventionsansatz, indem es das Life-Skills-Programm mit der Schulung

von Eltern (Triple-p) und einem Training der Lehrkräfte zum Ressourcen- und Stressmanagement kombinierte. Die Evaluation berichtet im Gegensatz zu der vorliegenden Studie im Vergleich zur Kontrollgruppe eine signifikante Abnahme von Verhaltensproblemen in der Interventionsgruppe im Studienzeitraum. Allerdings handelt es sich hierbei nicht um den Selbstbericht der Kinder, sondern um Eltern- und Lehrereinschätzungen. Außerdem war die Altersspanne der Kinder (1.-6. Klassenstufe), die in die Studie eingeschlossen wurden erheblich größer als in der vorliegenden Studie. Die Intervention auf Ebene des Elternhauses wurde in der Studie als wirksamste Maßnahme für die Veränderung der psychischen Gesundheit der Kinder eingeschätzt (Schöneberger 2007).

Die multivariaten Analysen hatten u.a. zum Ziel, differentielle Wirkweisen und mögliche Einflussfaktoren der Programmwirkung zu analysieren. Weder bzgl. des Geschlechts, noch des Sozial- oder Migrationsstatus ließ sich eine durchgängige Effektmoderation feststellen.

Hinsichtlich der selbstberichteten aktiven und passiven Gewalterfahrung (einschließlich Mobbing) fanden sich im Schülerselbstbericht keine signifikanten Effekte der Intervention.

Um die hier vorgestellten Ergebnisse angemessen zu interpretieren und anschließend vor dem entsprechenden Hintergrund zu diskutieren, ist es wichtig kurz auf die Umstände, unter denen die Befragung durchgeführt wurde, einzugehen. . Wie eingangs dargestellt, wurde die PrimaSchule Studie gemeinsam mit dem Schwesterprojekt in Schleswig-Holstein konzipiert, geplant und durchgeführt. Die PrimaSchule Studie ist deshalb als eine Studie zu verstehen, die allerdings zwei Standorte hat und in zwei Bundesländern (Berlin und Schleswig-Holstein) durchgeführt wurde. Obwohl sich die Ergebnisse bzw. das Studiendesign (hinsichtlich der Auswahl an Kontroll- und Interventionsgruppen) etwas unterscheiden, so sind die gleichen Methoden in beiden Projektteilen umgesetzt worden.

Zu den wesentlichen Unterschieden gehörten neben der Tatsache, dass in Berlin Grundschulen und in Schleswig-Holstein Hauptschulen gesampelt wurden, die Zuordnung in Interventions- und Kontrollgruppen und die Wahl des zu untersuchenden Programms. In Berlin konnte aufgrund der schulpolitischen Gegebenheiten eine Evaluation der gleichen Lebenskompetenzprogramme wie in Schleswig-Holstein nicht stattfinden. Durch die möglichst flächendeckende Einführung des Buddy-Programms an allen Berliner Grundschulen war eine randomisierte Zuordnung der Klassen in Kontroll- und

Interventionsgruppen nicht mehr möglich. Die Kontrollgruppen mussten daher durch das Forscherteam selbst gewählt werden. Aus praktischen Gründen wurde zusätzlich noch die 6. Klasse als Kontrollgruppe herangezogen, da in dieser Gruppe das Buddy-Programm noch nicht umgesetzt werden sollte. Zwar war diese Festlegung naheliegend und ökonomisch, dennoch birgt eine solche Festlegung auch die Gefahr, dass sich die Effekte der Interventions- und die der Kontrollgruppen „vermischen“. Diese Gefahr liegt vor allem in Programmen, wie dem Buddy-Programm vor, bei denen die Umsetzung nicht ausschließlich im Klassenverband erfolgt, sondern durchaus auch außerhalb der Klasse (z.B. Pausenbuddys). Es ist daher möglich, dass SchülerInnen der Kontrollgruppe indirekt vom Buddy-Programm beeinflusst wurden und dieser Effekt sich wiederum in ihren Antworten widerspiegelt.

Zusätzlich zu der Problematik der gemischten Effekte ist festzuhalten, dass das Buddy-Programm zum Zeitpunkt des Projektbeginns gerade erst eingeführt wurde und somit noch nicht vollkommen etabliert war. Zwischen den Schulen konnten große Unterschiede festgestellt werden hinsichtlich des Implementierungsgrades und der Verankerung im Schulalltag. Diese Tatsache wird des Weiteren durch den Facetten- und Gestaltungsreichtum des Buddy-Programms verstärkt, so dass Art und Weise sowie Intensität der Umsetzung in der Schule sehr unterschiedlich ausfallen kann. Dieser Umstand macht die Vergleichbarkeit innerhalb der Interventionsgruppe schwierig. Auch aus diesem Grund wurden zusätzliche Auswertungen nach „Dosis“ durchgeführt, um zumindest zwischen Interventionsgruppen mit geringerer Intensität bzw. Implementationsgrad und solcher mit höherer Intensität bzw. Implementationsgrad differenzieren zu können.

Dennoch ist es schwierig, in diesem Rahm von „Intervention“ zu sprechen, da die Umsetzung des Programmes in den Interventionsgruppen sehr heterogen gestaltete und in unterschiedlichem Umfang bzw. Intensität durchgeführt wurde. In der Befragung selbst stellte sich heraus, dass vielen SchülerInnen das Programm als solches nicht immer bekannt war bzw. nicht als Buddy-Programm wahrgenommen wurde. Dies stellt insofern ein Problem für die Auswertung dar, als einige der SchülerInnen keine Angaben zum Programm machten, die dennoch an einem solchen teilgenommen haben bzw. damit Erfahrung gemacht haben. Diese Ergebnisse beruhen allerdings auf den Auswertungen teilweise relativ geringer Fallzahlen. Bedingt durch den relativ hohen Loss-to-Follow-Up zwischen den einzelnen Messzeitpunkten, zum anderen aber durch das Programm, welches bei einigen SchülerInnen nicht ausreichend bekannt war lassen sich hohe Drop-Out Raten feststellen. Insgesamt konnten aufgrund mangelnder Information zum Programm 21 Klassen (ca. 500 SchülerInnen)

einer Interventions- bzw. Kontrollgruppe nicht zugeordnet werden. Basierend auf der gesamten Berliner-Stichprobe ist dies ein relativ hoher Anteil.

Abschließend sollte an dieser Stelle noch kurz etwas zur Methodik der Studie gesagt werden. In Berlin wurde die Befragung – im Gegensatz zum Schwesterprojekt in Schleswig-Holstein – meist durch die Lehrer selbst durchgeführt. Der geringe Kontakt des Forscherteams zu den Lehrern und den befragten SchülerInnen ließ einen höheren Verlust des Rücklaufs erwarten, als das beim Schwesterprojekt in Schleswig Holstein zu erwarten war. Jedoch obwohl die Befragung beim Schwesterprojekt durch das Studienteam selbst erfolgte (mit Hilfe von studentischen Hilfskräften) war auch dort im Laufe der Zeit ein hoher Verlust in der Studienpopulation zu verzeichnen. Grundsätzlich hätte ein intensiverer Kontakt zu den Schulen womöglich die Teilnahmebereitschaft zum zweiten bzw. dritten Messzeitpunkt erhöht, trotzdem zeigt dieser Umstand dass die Präsenz des Studienteams vor Ort nur bedingt einen Einfluss auf die Teilnahmebereitschaft an unserer Befragung hatte, und dass die Gründe höchstwahrscheinlich woanders liegen.

Obwohl eine eindeutige Aussage hinsichtlich der Wirksamkeit des Buddy-Programms basierend auf den zuvor erläuterten Problemen sowie den meist nicht signifikanten Ergebnissen nicht möglich ist, so kann dennoch zusammengefasst werden, dass das Buddy Programm zumindest in der Zielgruppe, nämlich Migrantenkinder und Kindern aus sozial schwächeren Verhältnissen, gut ankommt und von diesen positiv beurteilt wird. Inwieweit die ermittelten Effekte tatsächlich auf die Intervention zurückzuführen sind, lässt sich aufgrund der bereits erwähnten Heterogenität der Umsetzung im Schulalltag nicht abschließend beurteilen. Das Buddy-Programm ist ein sehr vielfältiges und gestaltungsreiches Projekt und die Interventionsgruppe selbst stellt eine sehr heterogene Gruppe dar, die sich nur schwer für Vergleiche eignet.

## **5. Schlussfolgerungen**

Die vorliegende Untersuchung der Wirksamkeit des Buddy-Programms an Berliner Grundschulen lässt folgende Schlussfolgerungen zu:

1. Es zeigte sich ein stabiler positiver Interventionseffekt von Life-Skills-Programmen auf den Tabakkonsum. Obwohl insgesamt der Anteil der rauchenden Jugendlichen seit

2001 zurückgeht, sind verhaltenspräventive Maßnahmen neben verhältnispräventiven Maßnahmen nach wie vor notwendig.

Positive Auswirkungen der Life-Skills-Programme auf Klassenklima, Alkoholkonsum, Gewalterfahrung sowie auf subjektive Gesundheit konnten im Schülerbericht in der vorliegenden Studie nicht nachgewiesen werden.

2. Hinsichtlich der Wirksamkeit der Programme bezüglich Geschlecht, sozialem Status und Migrationshintergrund der Schülerinnen und Schüler konnten keine Unterschiede festgestellt werden.
3. In den Analysen zeigten sich keine Einflussfaktoren mit durchgängiger Wirkung, die den Erfolg von Life-Skills-Programmen für diese Zielgruppen beeinflussten.
4. Das Buddy-Programm wurde von SchülerInnen mit Migrationshintergrund bzw. mit niedrigem sozialen Status insgesamt überwiegend positiv beurteilt. Es lässt sich daher annehmen, dass das Programm für diese Zielgruppe gut geeignet ist und auf deren Bedürfnisse zugeschnitten ist. Daher scheint eine gezielte Anpassung der Programme an besondere Bedürfnisse von SchülerInnen mit Migrationshintergrund und/oder sozialer Benachteiligung nicht erforderlich. Die Bewertung durch alle SchülerInnen dagegen fiel eher uneindeutig aus, was zeigt, dass das Programm bei den SchülerInnen nur bedingt Akzeptanz findet.

Insgesamt weisen die Studienergebnisse allerdings darauf hin, dass entsprechende Programme fest im Schulalltag verankert sein sollten und vor allem kontinuierlich und in ausreichender Intensität durchgeführt werden müssen, um eine umfassende gesundheitswirksame Veränderungen bei Schülerinnen und Schülern zu erzielen. Idealerweise sollten solche Programme ergänzend und begleitend zu Aktivitäten für Eltern und Lehrkräfte eingebettet werden. .

An dieser Stelle ist kritisch anzumerken, dass die als flächendeckend deklarierte Einführung des Buddy-Programms an Berliner Grundschulen nicht unbedingt vollständig und in geplantem Zeitraum in den Schulen umgesetzt wurde. Die verzögerte Einführung des Programms an einigen Schulen sowie die unterschiedliche Handhabung in der Umsetzung (z.B. unterschiedlich intensiv durchgeführt, unterschiedliche Anzahl an „Buddy-Angeboten“,

„Einzel-Buddys“ vs. ganze Klassen, die am Buddy-Programm teilnahmen, etc.), hatten Auswirkungen auf die Evaluationsstudie und somit letztendlich auch auf die hier berichteten Ergebnisse. Die Ergebnisse sollten daher vor diesem Hintergrund betrachtet werden, und nicht ausschließlich auf die Qualität und Eignung des Buddy-Programms für diese Zielgruppe zurückgeführt werden bzw. diese hinterfragen.

## **6. Verwertung/Verwertbarkeit/ voraussichtlicher Nutzen der Ergebnisse**

Da es sich hier um ein gemeinsames Vorhaben der Universität zu Lübeck (Prof. Dr. med. Ute Thyen) und der Universität Hamburg (Prof. Dr. Ulrike Ravens-Sieberer, MPH) handelt, werden hier alle Aktivitäten und Publikationen gelistet, die geplant sind. Die Publikation der Studienergebnisse wird sowohl in international anerkannten Zeitschriften als auch in der nationalen Fachpresse erfolgen, um sie Wissenschaftlern und Praktikern zugänglich zu machen.

### **Geplante Publikationen**

- Ravens-Sieberer, U., Ottova, V., Müller-Godeffroy, E., Prüßmann, C., Erhart, M., Menrath, I., Prüßmann, M., Nickel, J., Thyen, U.: Evaluation of school based life skills programmes in socially deprived children– a longitudinal multi-centre study - study design and description of the study population, geplant zur Publikation in BMC Public Health (Fertigstellung Februar 2011)
- Burow, F. (vorbehaltlich Rücksprache), Müller-Godeffroy, E., Prüßmann, C., Thyen, U.: Fit und Stark fürs Leben, geplant zur Publikation im Heft „Präventionsprogramme für die Zielgruppe Kinder und Jugendliche“ in der Zeitschrift Journal of Public Health (Fertigstellung Oktober 2010)
- Müller-Godeffroy, E., Prüßmann, C., Menrath, I., Thyen, U., Erhardt, M  
Efficacy of school based life skills programmes in socially deprived and migrant children grade 5 and 6 - a longitudinal multi-centre study in northern Germany, geplant zur Publikation in Health Education Research (Fertigstellung November 2010).
- Dipl.-Psych.Dr.med Ingo Menrath, Prof. Thyen, et al.: Gesundheitsbezogene Lebensqualität und Gewalterfahrung in einem Risikosample. Geplant zur Veröffentlichung in Kinderärztliche Praxis (Fertigstellung Dezember 2010).

- Dipl.-Psych. Christiane Prüßmann, Prof. Thyen, E. Müller-Godeffroy planen einen Artikel zur kritischen Diskussion der Umsetzung eines „idealen Studiendesigns“ (Wirkungsstudie) in der Praxis, geplant für Zeitschrift für Gesundheitspsychologie (Fertigstellung Dezember 2010)
- Eine medizinische Dissertation, die sich insbesondere mit dem Aspekt der Prävention des Rauchens durch die Förderung von Lebenskompetenzen im Rahmen der Studie befasst, wird projektbegleitend umgesetzt und wird voraussichtlich im WS 2010/2011 abgeschlossen.
- Beiträge in Form von Vorträgen/ Postern auf wissenschaftlichen nationalen Kongressen sind vorgesehen, z. B. „Armut und Gesundheit“ 2011 und Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Kinderheilkunde und Jugendmedizin, September 2011 in Bielefeld.

### **Veröffentlichungen**

- Poster auf dem Kongress „Armut und Gesundheit“ 04.-05.12.2009 in Berlin
- Poster auf dem Strategietreffen Kooperation für Nachhaltige Prävention und Präventionsforschung (KNP) am 10.-11.12.2009 in Hannover
- Bödeker, B. (2009). Schulische Lebenskompetenzprogramme für Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund – Empfehlungen auf der Basis einer Baselineerhebung der PrimaSchule-Studie zum Gesundheitszustand von Schülerinnen und Schülern in Berlin und Schleswig-Holstein – Masterarbeit im Studiengang Public Health der Fakultät für Gesundheitswissenschaften, Universität Bielefeld.

### **Rückmeldung an Akteure**

- Die beteiligten Lehrkräften und Schulleiter der betreffenden Schule können auf Wunsch eine Rückmeldung zu den Ergebnissen erhalten. Auf eine Rückmeldung an die Schülerinnen und Schüler wird verzichtet, da die Studienergebnisse eine einfache und „griffige“ Interpretation nicht erlauben. Falls von Seiten der Lehrkräfte der Wunsch bestehen sollte, den Schülerinnen und Schülern die Studienergebnisse zu vermitteln, wird ihnen Unterstützung zur Vermittlung von Seiten der Lübecker Arbeitsgruppe zugesagt.

### **Weitere Aktivitäten**

- Im September 2009 wurde an das Bundesministerium für Arbeit und Soziales

Referat ein Antrag mit dem Titel Verbesserung der Chancengleich von Mädchen und Jungen aus Familien mit sozialer Benachteiligung in der Schule durch Gesundheitsförderung im Programm „Mit neuem Mut. 2010 Europäisches Jahr zur Bekämpfung von Armut und sozialer Ausgrenzung“ gestellt. Neben der Vernetzung von Experten zur Gesundheitsförderung, Bildungsforschung und Schulpolitik und Förderung persönlicher Kontakt Erfahrungen zwischen Mitgliedern unterschiedlicher (ethnischer) Gruppen und Schichten ging es um die filmische Dokumentation von „Best Practice“- Modellen aus der Prima Schule Studie. Der Förderantrag wurde leider nicht bewilligt. Für eine weitere Verfolgung dieses Implementationsprojektes stehen zur Zeit keine finanziellen und personellen Ressourcen zur Verfügung.

- Angesichts der Studienergebnisse der Effektevaluation wurde zunächst von dem geplanten ‚Round-table‘ Gesprächen mit Vertretern der Landesregierungen, die zum Ziel hatten, im Sinne eines Modellprojektes für andere Bundesländer Strategien zur nachhaltigen Umsetzung für die Gesundheitsförderung und Verbesserung der Kinder- und Jugendgesundheit insbesondere für benachteiligte Gruppen zu entwickeln, Abstand genommen. Geplant ist stattdessen zunächst ein Treffen im Sinne eines Workshops mit den beteiligten Wissenschaftlern, den Programmentwicklern, Mitarbeitern des Instituts für Qualitätsentwicklung an Schulen in Schleswig Holstein (IQSH) und interessierten Lehrkräften. In diesem Arbeitstreffen sollen die Studienergebnisse und mögliche Ursachen sowie Konsequenzen für die schulische Prävention und Gesundheitsförderung in Schleswig-Holstein diskutiert werden.

Ein Gesprächsgegenstand bei diesem Workshop wird die Empfehlung für Instrumente zur Erfassung von Lebenskompetenzen, Gewalterfahrungen und subjektiver Gesundheit bei Schülerinnen und Schülern sein. Da bei den Schülerselbstberichten die erwarteten Interventionseffekte nicht eingetreten sind, lassen sich nur schwer Aussagen über die Veränderungssensitivität der Instrumente machen. Allerdings zeigten sich im Gesamtsample über beide Gruppierungen bei einigen Instrumenten deutliche Zeiteffekte, was auf eine Änderungssensitivität hindeutet.

- Als ein empfehlenswertes kurzes Screening-Instrument zur Erfassung der allgemeinen Lebenszufriedenheit in Schülerbefragungen hat sich die Cantrill-Ladder gezeigt. Dieses Instrument scheint auch für Routinebefragungen im Rahmen regelmäßiger Schulbeurteilungen, wie z.B. EVIT, praxistauglich zu sein.
- Wie aus anderen Evaluationsstudien von Life-Skills-Programmen bekannt, können Verhaltensänderungen mit dem SDQ erfasst werden; das Instrument ist allerdings eher

in der Version für Eltern oder Lehrkräfte zu empfehlen. Viele SchülerInnen unserer Studie fühlten sich aufgrund der Anzahl der Fragen im Teil „Symptome“ überfordert, insbesondere solche mit geringerer Lesefertigkeit. Der Teil „Impact“ ist ausgesprochen akademisch formuliert und scheint für SchülerInnen der Sekundarstufe 1 kaum verständlich.

- Hinsichtlich der Erfassung von sozialen und kommunikativen Kompetenzen im Schülerselbstbericht besteht noch ein Bedarf an validierten Erhebungsinstrumenten.

## 7. Literatur

1. Ahrens- Eipper S, Asshauer M, Burow F, Weiglhofer H (2002). Fit und stark fürs Leben 5/6. Prävention des Rauchens durch Persönlichkeitsförderung. Leipzig: Klett.
2. Aßhauer M, Burow F, Hanewinkel R (1999). "Fit und stark fürs Leben“, 3 und 4 Schuljahr. Persönlichkeitsförderung zur Prävention von Aggression, Stress und Sucht, Leipzig: Klett.
3. Aßhauer M, Hanewinkel R (1999). Lebenskompetenzförderung und Suchtprophylaxe in der Grundschule. Entwicklung, Implementation und Evaluation primärpräventiver Unterrichtseinheiten. Zeitschrift für Gesundheitspsychologie, 7: 105-119.
4. Aßhauer M, Hanewinkel R (2000). Lebenskompetenztraining für Erst- und Zweitklässler. Ergebnisse einer Interventionsstudie. Kindheit und Entwicklung, 9: 251-263.
5. Böhm A, Ellsäßer G, Kuhn J, Lüdecke K, Ranft M, Rojas M (2003). Soziale Lage und Gesundheit von jungen Menschen im Land Brandenburg. Das Gesundheitswesen, 65: 219-225.
6. Boyce W, Dallago L (2004). Socioeconomic Inequalities In: Currie C, Roberts C, Morgan A, Smith R, Settertobulte W, Samdal O et al (Eds), Young people's health in context: international report from the HBSC 2001/02 survey. WHO Policy Series: Health policy for children and adolescents, Issue 4. Copenhagen: WHO Regional Office for Europe: 13-25.
7. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (Hrsg) (2009). Die Drogenaffinität Jugendlicher in der Bundesrepublik Deutschland, Köln: BZgA, Mai 2009.
8. Burow F, Aßhauer M, Hanewinkel R (1998). "Fit und stark fürs Leben“, 1 und 2 Schuljahr. Persönlichkeitsförderung zur Prävention von Aggression, Rauchen und Sucht Leipzig: Klett.
9. Cantrill H (1965). The pattern of human concern. Rutgers University Press.

10. Cohen J (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
11. Currie C, Elton RA, Todd J, Platt S (1997). Indicators of socioeconomic status for adolescents: the WHO Health Behaviour in School-aged Children Survey. *Health Education Research* 12: 385-397.
12. Currie C, Samdal O, Boyce W, Smith R (Eds) (2001). *Health Behaviour in School-aged Children: a WHO Cross-National Study (HBSC), Research Protocol for the 2001/2002 Survey*. Child and Adolescent Health Research Unit (CAHRU), University of Edinburgh.
13. Currie C et al (Eds) (2008). *Inequalities in young people's health: HBSC international report from the 2005/2006 Survey*. Copenhagen, WHO Regional Office for Europe (Health Policy for Children and Adolescents, No 5).
14. Dill H, Frick U, Höfer R, Klöver B, Straus F (2002). *Risikoverhalten junger Migrantinnen und Migranten*. Expertise für das Bundesministerium für Gesundheit. Baden-Baden: Nomos .
15. Donald CA , Ware JE (1982). *The Quantification of Social Contacts and Resources*. Santa Monica, Ca: The Rand Corporation.
16. Erhart M, Hölling H, Bettge S, Ravens-Sieberer U, & Schlack R (2007). Der Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS): Risiken und Ressourcen für die psychische Entwicklung von Kindern und Jugendlichen - The German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS): Risks and resources for the mental development of children and adolescents. In: *Bundesgesundheitsblatt* 50:800-809.
17. Erb J, Winkler G (2004). Rolle der Nationalität bei Übergewicht und Adipositas bei Vorschulkindern. *Monatsschrift Kinderheilkunde*, 3: 291-298.
18. Gawrich S (2004). Wie gesund sind unsere Schulanfänger? Zur Interpretation epidemiologischer Auswertungen der Schuleingangsuntersuchung. *Hessisches Ärzteblatt*, 2: 73-76.
19. Goodman, R. (1997). The Strengths and Difficulties Questionnaire: A research note. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 38: 581-586.
20. Goodman R (1999). The extended version of the Strengths and Difficulties Questionnaire as a guide to child psychiatric caseness and consequent burden. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 40: 791-801.

21. Grob, A., Lüthi, R., Kaiser, F.G., Flammer, A., Mackinnon, A. Wearing, A.J. (1991). Berner Fragebogen zum Wohlbefinden Jugendlicher (BFW). *Diagnostica*, 37(1): 66-75.
22. Haggerty R, Roughman K., Pless I(1975). *Child Health and the Community*, NY: John Wiley and Sons, 2.Auflage 1993 New Brunswick, NJ.
23. Hanewinkel R, Asshauer M (2003). „Fit und stark fürs Leben“. *Universelle Prävention des Rauchens durch Vermittlung psychosozialer Kompetenzen. Suchttherapie* 2003, 4: 197-199.
24. Hanewinkel R, Asshauer M (2004). Fifteen-month follow-up results of a school-based life-skills approach to smoking prevention. *Health Education Research*, 19: 125-37.
25. Hölling H, Schlack R (2007). Essstörungen im Kindes- und Jugendalter. Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS) *Bundesgesundheitsblatt*, 50: 794-799.
26. Hölling H, Erhart M, Ravens-Sieberer U, Schlack R (2007). Verhaltensauffälligkeiten bei Kindern und Jugendlichen. Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitsurvey (KiGGS), *Bundesgesundheitsblatt*, 50: 784-793.
27. Holleederer A, Fuchs K, Bölskei P (2001). Kinder stark machen: Klasse 2000 in der Grundschule. In Rumricht B (Hrsg.)...und es gibt sie doch. *Suchtprävention an Schulen. Konzepte, Modelle und Projekte*, S. 62-64. Nürnberg:emwe.
28. Hurrelmann K, Klocke A, Melzer W, Ravens-Sieberer U (Hrsg.) (2003). *Jugendgesundheitsurvey – Internationale Vergleichsstudie im Auftrag der Weltgesundheitsorganisation WHO*. Weinheim/München: Juventa.
29. IFT-Süd (2006). *Checkliste schulische Tabakpolitik*, ©IFT Munic, [Online]: [www.lzg-bayern.de/download/sucht/rs\\_checkliste\\_tabakpolitik.pdf](http://www.lzg-bayern.de/download/sucht/rs_checkliste_tabakpolitik.pdf)
30. Janowski A, Fittkau B, Rauer W (1981). *Beurteilungshilfen für Lehrer*. Göttingen: Hogrefe.
31. Kähnert H (2003). *Evaluation des schulischen Lebenskompetenzförderprogramms „Erwachsen werden“*. Dissertation zur Erlangung des gesundheitswissenschaftlichen Doktorgrades an der Fakultät für Gesundheitswissenschaften der Universität Bielefeld. Bielefeld.
32. Kahl H, Dortschy R, Ellsäßer G( 2007). Verletzungen bei Kindern und Jugendlichen (1–17 Jahre) und Umsetzung von persönlichen Schutzmaßnahmen. Ergebnisse des bundesweiten Kinder- und Jugendgesundheitsurveys (KiGGS) , *Bundesgesundheitsblatt*, 50:718-727.

33. Kidscreen Group Europe (2006). The KIDSCREEN questionnaires. Lengerich: Papst.
34. Kraus L, Heppekausen K, Barrera A, Orth B (2004). Die Europäische Schülerstudie zu Alkohol und anderen Drogen (ESPAD): Befragung von Schülerinnen und Schülern der 9. und 10. Klasse in Bayern, Berlin, Brandenburg, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern und Thüringen. IFT-Berichte Bd. 141. München, IFT Institut für Therapieforschung.
35. Kröger C. & Reese A. (2000). Schulische Suchtprävention nach dem Lebenskompetenzkonzept. Ergebnisse einer vierjährigen Interventionsstudie.
36. Kröger C, Reese A, Walden K, Kutza R (1999). Prävention des Substanzmißbrauchs an Schulen durch das Lebenskompetenzprogramm ALF Klassen an Hauptschulen und Gymnasien. IFT-Berichte (Bd. 108). München: IFT Institut für Therapieforschung.
37. Kühnisch J, Senkel H, Heinrich-Weltzien R (2003). Vergleichende Untersuchung zur Zahngesundheit von deutschen und ausländischen 8- bis 10-Jährigen des westfälischen Ennepe-Ruhr-Kreises. Gesundheitswesen, 65: 96-101.
38. Kurth, B-M, Kamtsiuris P, Hölling H, Schlaud M, Dölle R, Ellert U, Kahl, H, Knopf H, Lange M, Mensink G, Neuhauser H, Schaffrath Rosario A, Scheidt-Nave C, Schenk L, Schlack R, Stolzenberg H, Thamm M, Thierfelder W, Wolf U (2008). The challenge of comprehensively mapping children's health in a nation-wide health survey: Design of the German KiGGS-Study. BMC Public Health, 8: 196.
39. Lampert T, Schenk L (2004). Gesundheitliche Konsequenzen des Aufwachsens in Armut und sozialer Benachteiligung. In: Jungbauer-Gans M, Kriwy P (Hrsg), Gesundheit und soziale Lage von Kindern und Jugendlichen, S. 112-139. Weinheim, München: Juventa .
40. Lampert T, Ziese T A (2005). Soziale Ungleichheit und Gesundheit. Expertise des Robert Koch-Instituts zum 2. Armuts- und Reichtumsbericht der Bundesregierung. Bonn: BMGS.
41. Lampert T, Thamm M (2007). Tabak-, Alkohol- und Drogenkonsum von Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitssurveys (KiGGS). [Consumption of tobacco, alcohol and drugs among adolescents in Germany. Results of the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS)]. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 50: 600-608.

42. Lampert T, Mensink GBM, Romahn N, Woll A, (2007). Körperlich-sportliche Aktivität von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS), Bundesgesundheitsblatt, 50:634-642.
43. Leppin A, Hurrelmann K, Petermann HJ (2000). Jugendliche und Alltagsdrogen – Konsum und Perspektiven der Prävention. Berlin: Luchterhand.
44. Margalit M (1994). Loneliness and Coherence Among Preschool Children with Learning Disabilities. *Journal of Learning Disabilities*, Vol. 31, No. 2, 173-180 (1998).
45. Mensink,GBM, Kleiser C, RichterA (2007). Lebensmittelverzehr bei Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS). Bundesgesundheitsblatt, 50: 609-623.
46. Paulus P (2002). Anshub.de - Allianz für nachhaltige Schulgesundheit und Bildung. *Prävention*, 25: 75-77.
47. Perrin JM (2004). Youth and disability in the 21st century: the 2004 George Armstrong lecture of the Ambulatory Pediatric Association. *Ambulatory Pediatrics* 4: 402-6.
48. Petermann H, Fischer V (2000). Wie effektiv sind schulische Suchtprävention? Ergebnisse der Leipziger Präventionsstudie. In: Leppin A, Hurrelmann K, Petermann HJ (2000) Jugendliche und Alltagsdrogen – Konsum und Perspektiven der Prävention. Luchterhand, S. 141-161. Neuwied, Berlin: Luchterhand.
49. Ravens-Sieberer U, Thomas C, Erhart M (2003). Körperliche, psychische und soziale Gesundheit von Jugendlichen. In: Hurrelmann K, Klocke A, Melzer W, Ravens-Sieberer U (Hrsg), Jugendgesundheits survey. Internationale Vergleichsstudie der Weltgesundheitsorganisation WHO. Weinheim:Juventa.
50. Ravens-Sieberer U, Gosch A, Rajmil L, Erhart M, Bruil J, Power M, Duer W, Auquier P, Cloetta B, Czemy L, Mazur J, Czimbalmos A, Tountas Y, Hagquist C, Kilroe J & the KIDSCREEN Group (2007). The KIDSCREEN-52 Quality of Life Measure for Children and Adolescents: Psychometric Results from a Cross-Cultural Survey in 13 European Countries. *Value Health*.
51. Ravens-SiebererU, WilleN, Bettge S, Erhart M (2007). Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen in Deutschland. Ergebnisse aus der BELLA-Studie im Kinder- und Jugendgesundheits survey (KiGGS) Bundesgesundheitsblatt, 50: 871-878.

52. Schenk L, Knopf H (2007). Mundgesundheitsverhalten von Kindern und Jugendlichen in Deutschland Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS), Bundesgesundheitsblatt, 50: 653-658.
53. Schenk L, Neuhauser H, Ellert U (2008). Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS) 2003-2006: Kinder und Jugendliche mit Migrationshintergrund in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Robert Koch-Institut Berlin.
54. Schlack H (2004). Neue Morbidität im Kindesalter – Aufgaben für die Sozialpädiatrie. Kinderärztliche Praxis, 5: 292-298.
55. Schlack R, Hölling H (2007). Gewalterfahrungen von Kindern und Jugendlichen im subjektiven Selbstbericht Erste Ergebnisse aus dem Kinder- und Jugendgesundheitssurvey (KiGGS). [Children's and adolescents' experiences of violence based on subjective self-reporting. First results of the German Health Interview and Examination Survey for Children and Adolescents (KiGGS)]. Bundesgesundheitsblatt - Gesundheitsforschung – Gesundheitsschutz, 50: 819–826.
56. Schönenberger M, Schmid H, Fäh B, Bodenmann G, Lattmann UP, Cina A, et al (2007). Projektbericht: "Eltern und Schule stärken Kinder" (ESSKI). Ein Projekt zur Förderung der Gesundheit von Lehrpersonen, Kindern und Eltern und zur Prävention von Stress, Aggression und Sucht. Konzept und Ergebnisse eines mehrdimensionalen Forschungs- und Entwicklungsprojekts im Bereich psychosoziale Gesundheit in Schule und Elternhaus. Olten: Fachhochschule Nordwestschweiz.
57. Schwarzer R, Jerusalem M (Hrsg) (1999). Skalen zur Erfassung von Lehrer- und Schülermerkmalen. Dokumentation der psychometrischen Verfahren im Rahmen der Wissenschaftlichen Begleitung des Modellversuchs Selbstwirksame Schulen. Berlin: Freie Universität Berlin.
58. Senatsverwaltung für Gesundheit, Soziales und Verbraucherschutz (2003). Sozialstrukturatlas Berlin 2003. Berlin: Pressestelle.
59. Starker A, Lampert T, Worth A, Oberger J, Kahl H, Bös K (2007). Motorische Leistungsfähigkeit. Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheitssurveys (KiGGS) Bundesgesundheitsblatt, 50: 775-783.
60. Surall D, Siefen RG (2002). Prävalenz und Risikofaktoren des Drogenkonsums von türkischen und Aussiedler-Jugendlichen im Vergleich zu deutschen Jugendlichen. Eine Dunkelfelderhebung bei Schülern der Stadt Marl. In: Boos-Nünning, U. et al.

(Hrsg.). Migration und Sucht. Eine Expertise im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. Baden-Baden: Nomos Verlagsgesellschaft.

61. Walden K (2000). Sollten in Lebenskompetenzprogramme geschlechtsbezogen unterschiedliche Inhalte zur Nikotinprävention vermittelt werden? In: Leppin, A., Hurrelmann K, Petermann, HJ (2000) Jugendliche und Alltagsdrogen – Konsum und Perspektiven der Prävention, S. 195-217. Berlin: Luchterhand .
62. WHO - World Health Organization (1994): Life Skills Education in schools. Geneva: WHO.
63. Wiborg G, Hanewinkel R (2003). Eigenständig werden. Persönlichkeitsentwicklung, Gesundheitsförderung, Lebenskompetenzen, Sucht- und Gewaltprävention in der Schule. Evaluation des Programms für Schüler der Klassenstufe 1 im Freistaat Sachsen. Kiel 2003.
64. Wilms H, Wilms E (2004). Erwachsen Werden. Life-Skills-Programm für Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe I. Handbuch für Lehrerinnen und Lehrer. Wiesbaden: Lions.

## **8. Anlagen**

- A01 - Kooperationsvereinbarung mit der Universität zu Lübeck (Frau Prof. Dr. med. Ute Thyen)
- A02 - Offizielle Schreiben (Datenschützer, Senatsverwaltung Berlin, etc.)
- A03 - Zwischenberichte (2006 bis 2009)
- A04 - Fragebögen (Schülerfragebögen (T1, T2/T3), Lehrerfragebogen, Zusatzfragen zum Buddy-Projekt)
- A05 - Flyer zum Buddy-Programm
- A06 - Lehreranweisungen zum Ablauf der Befragung
- A07 – Veröffentlichungen - Poster & Abstracts
- A08 - Masterarbeit von Birte Bödeker (Universität Bielefeld 2008)