

Jerusalem, Matthias; Mittag, Waldemar

Schulische Gesundheitsförderung: Differentielle Wirkungen eines Interventionsprogramms

Unterrichtswissenschaft 25 (1997) 2, S. 133-149

urn:nbn:de:0111-opus-78763



in Kooperation mit / in cooperation with:

BELTZ JUVENTA

<http://www.juventa.de>

Nutzungsbedingungen / conditions of use

Gewährt wird ein nicht exklusives, nicht übertragbares, persönliches und beschränktes Recht auf Nutzung dieses Dokuments. Dieses Dokument ist ausschließlich für den persönlichen, nicht-kommerziellen Gebrauch bestimmt. Die Nutzung stellt keine Übertragung des Eigentumsrechts an diesem Dokument dar und gilt vorbehaltlich der folgenden Einschränkungen: Auf sämtlichen Kopien dieses Dokuments müssen alle Urheberrechtshinweise und sonstigen Hinweise auf gesetzlichen Schutz beibehalten werden. Sie dürfen dieses Dokument nicht in irgendeiner Weise abändern, noch dürfen Sie dieses Dokument für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, aufführen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

We grant a non-exclusive, non-transferable, individual and limited right to using this document. This document is solely intended for your personal, non-commercial use. Use of this document does not include any transfer of property rights and it is conditional to the following limitations: All of the copies of this documents must retain all copyright information and other information regarding legal protection. You are not allowed to alter this document in any way, to copy it for public or commercial purposes, to exhibit the document in public, to perform, distribute or otherwise use the document in public.

Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.
By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

Kontakt / Contact:

peDOCS
Deutsches Institut für Internationale Pädagogische Forschung (DIPF)
Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft
Informationszentrum (IZ) Bildung
Schloßstr. 29, D-60486 Frankfurt am Main
E-Mail: pedocs@dipf.de
Internet: www.pedocs.de

Unterrichtswissenschaft

Zeitschrift für Lernforschung
25. Jahrgang/1997/Heft 2

Thema: Gesundheitsförderung

Verantwortlicher Herausgeber:
Ralf Schwarzer

Ralf Schwarzer:
Einführung 98

Ralf Schwarzer:
Ressourcen aufbauen und Prozesse steuern:
Gesundheitsförderung aus psychologischer Sicht 99

Gabriele E. Dlugosch:
Grundlagen der Gesundheitsförderung bei Kindern
und Jugendlichen 113

Matthias Jerusalem, Waldemar Mittag:
Schulische Gesundheitsförderung:
Differenzielle Wirkungen eines Interventionsprogramms 133

Petra Kolip:
Das gleiche ist nicht dasselbe:
Zur Notwendigkeit geschlechtsspezifischer Suchtprävention
im Jugendalter 150

Arnold Lohaus, Johannes Klein-Heßling:
Zur Eignung von Entspannungsverfahren für Kinder
im Grundschulalter 161

Britta Renner, Reinhard Fuchs:
Vier Effekte der Risikokommunikation:
Konsequenzen für die Praxis der Gesundheitsförderung 172

Matthias Jerusalem, Waldemar Mittag

Schulische Gesundheitsförderung: Differentielle Wirkungen eines Interventionsprogramms¹

Health Promotion in Schools:
Differential Effects of an Intervention Program

Im Rahmen schulischer Gesundheitsförderung wird ein Interventionsprogramm zur Alkoholprävention nach dem Life-Skills-Ansatz durchgeführt und evaluiert, wobei Geschlecht, Alter und sozialer Rückhalt durch Eltern bzw. Mitschüler als Moderatoren möglicher Programmeffekte berücksichtigt werden. Die Evaluation folgt einem quasi-experimentellen Versuchsplan mit je acht Gesamtschulklassen der siebten bis neunten Klassenstufen in einer Interventionsgruppe (n = 153) und einer Kontrollgruppe (n = 131). Für 284 Schüler (145 Mädchen und 139 Jungen; Alter: 13-18 Jahre) liegen vollständige Daten zu Prätest, Posttest und Follow-up vor. Die Ergebnisse zeigen insgesamt eine positive Programmwirkung. Bei Mädchen waren die Effekte stärker und längerfristiger als bei Jungen. Es ergaben sich zwei Risikogruppen für Alkoholkonsum: Jugendliche mit mangelndem sozialen Rückhalt durch die Eltern sowie Jungen mit geringer Unterstützung durch Mitschüler. In der ersten Risikogruppe konnte das Programm dem Alkoholkonsum erfolgreich entgegenwirken. Bei Jungen mit geringer Mitschülerunterstützung ergaben sich jedoch nur kurzfristig positive Programmwirkungen, so daß bei dieser Risikogruppe für eine Langzeitprävention Wiederholungssitzungen notwendig sind.

Using a life skills approach, the effects of health promotion in school are investigated. Focussing on alcohol prevention, the question is in how far gender, age and social support by parents and classmates can be seen as moderators of program effects. The evaluation is based on a quasi-experimental design with eight school classes each in an intervention group (n = 153) and a control group (n = 131). Complete data of pretest, posttest and follow-up assessment are available for 284 comprehensive school children (145 girls and 139 boys; age: 13 to 18 years; grade seven to nine). Results demonstrate that the program was effective with respect to alcohol prevention. The effects were stronger and longer lasting for girls than for boys. Two risk groups with regard to alcohol consumption could be identified: Adolescents with lacking social support by their parents, and boys with lacking social support by their classmates. Health promotion proved to be efficient in counteracting alcohol consumption in the first risk group. For boys receiving little support by classmates, however, only short-term effects could be attained, indicating that this risk group needs booster sessions to improve long-term alcohol prevention.

¹ Wir danken Frau Dr. Manuela Kiehne und Frau Dipl.-Päd. Dagmar Rolle für ihre wertvolle Mitarbeit bei der Programmentwicklung und Datenerhebung.

1. Einleitung

Die Anfänge der schulischen Gesundheitsförderung liegen in den 50er Jahren. Erste theoretische Grundlagen wurden allerdings erst durch das „Health-Belief-Modell“ (Becker, 1974) sowie später durch die „Theory of Reasoned Action“ (Ajzen & Fishbein, 1980) bereitgestellt. Darin galten als wesentliche Auslöser für Gesundheitsverhalten rationale Überlegungen zu Gesundheitsgefahren und Vorsichtsmaßnahmen sowie persönliche und normative Überzeugungen (vgl. Schwarzer, 1996). Dementsprechend wurden zwei Wege schulischer Gesundheitsförderung beschritten. Der *kognitive Weg* sollte durch Aufklärung und Wissensvermittlung protektives Gesundheitsverhalten erzeugen. Der *emotionale Weg* versuchte durch die Darstellung negativer Folgen gesundheitsriskanten Verhaltens (Raucherbeine, Lungenkarzinome etc.) Ängste zu schüren. Insgesamt haben sich beide Wege als ineffizient erwiesen (Bruvold, 1993; Donaldson, Graham, Piccinin & Hansen, 1995).

Für die unzureichende Wirkung kognitiv-emotionaler Gesundheitsförderung gibt es eine Reihe von Gründen (Jerusalem, 1997; Jerusalem & Mittag, 1994; Lohaus, 1993). Im Kindes- und Jugendalter ist Gesundheit eher ein selbstverständlicher Zustand, Risiken werden unterschätzt bzw. nicht gesehen, und mögliche Folgen sind zeitlich so weit entfernt, daß man keinen Gedanken daran verschwendet. Hinzu kommen Assoziationen von Gesundheitsvorsorge mit Askese, der Einschränkung persönlicher Entfaltung und aktueller Bedürfnisbefriedigung. Zudem können Alkohol- oder Drogenkonsum effektive Versuche sein, soziale Anerkennung zu gewinnen, den Erfahrungshorizont zu erweitern, Selbstwertdefizite zu kompensieren, mit Belastungen fertigzuwerden oder angenehme Gefühlszustände herbeizuführen. Was zählt, ist vor allem die psychosoziale Funktionalität des Verhaltens für die konkrete Alltagsbewältigung (Franzkowiak, 1985; Jessor, Donovan & Costa, 1990; Semmer et al., 1991; Silbereisen, 1997). Gesundheitsförderung muß demnach ein Bestandteil der Persönlichkeitsförderung in kognitiver, sozialer und emotionaler Hinsicht sein.

1.1 Neuere Gesundheitsprogramme

Neuere schulische Präventionsprogramme berücksichtigen solche Erkenntnisse und versuchen, der psychosozialen Funktionalität jugendlichen Verhaltens Rechnung zu tragen. Programme zum *sozialen Einfluß* beziehen sich vor allem auf Arbeiten von Bandura (1986) zum sozialen Lernen und zu Selbstwirksamkeitserwartungen. Die Interventionsbausteine der Arbeitsgruppe um Evans (1988) setzen an dem zentralen Einfluß der Gleichaltrigenbezugsgruppe für das eigene Verhalten an. Es werden soziale Fertigkeiten vermittelt, mit denen man dem Druck seitens der Peers begegnen kann, sowie Gegenargumente generiert, die man bei Konsumangeboten gezielt einsetzen kann. Solche Programme können den Beginn des Tabak- und Alkoholkonsums um mehrere Jahre hinausschieben (Hansen, 1992; Kelder, Perry, Klepp & Lyle, 1994; Telch, Miller, Killen & Cooke, 1990). Programme zur

Förderung allgemeiner Bewältigungskompetenzen sind von der Arbeitsgruppe um Botvin (Botvin & Tortu, 1988) im Rahmen ihres „Life-Skills-Ansatzes“ entwickelt worden. Auf dem Hintergrund von Überlegungen zum Problemverhalten Jugendlicher (Jessor & Jessor, 1977) und der sozial-kognitiven Theorie von Bandura (1986) wird eine Verbesserung allgemeiner Kompetenzen zur Alltagsbewältigung angestrebt. Risikoverhalten gilt als Hinweis auf einen Mangel an optimalen Bewältigungsstrategien (Silbereisen, 1997). In der Gruppe werden Probleme analysiert, Bewältigungsstrategien eingeübt und unterstützt. Im Rahmen von Persönlichkeitsförderung geht es um Kompetenzen im Hinblick auf Streßbewältigung, Kommunikation, Konfliktregelung, Verantwortung, Widerstand gegen Gruppendruck und die Entwicklung eines starken Selbstkonzeptes. Unterlassung von Risikoverhalten ist ein Nebeneffekt, der durch die Persönlichkeitsförderung vermittelt wird. Welche Komponenten im einzelnen wirksam sind, warum und wie die Vermittlungsmechanismen ablaufen, darüber gibt es noch wenig empirische Klarheit (Jerusalem, 1997; Mauss, Hopkins, Weisheit & Kearney, 1988). Insgesamt sind die Programmwirkungen ähnlich gut wie bei dem Ansatz zum sozialen Einfluß, wobei ältere Peers als Programmvermittler sowie regelmäßige Wiederholungssitzungen nach Ende der Intervention besonders effektiv zu sein scheinen (Botvin et al., 1992; Ellickson, Bell & McGuigan, 1993).

Neben *Mediatoren* werden natürlich auch potentielle *Moderatoren* schulischer Gesundheitsförderung diskutiert. Eine wesentliche Frage ist, inwieweit sich für verschiedene Subgruppen unterschiedliche Programmwirkungen feststellen lassen. In diesem Beitrag gehen wir der Frage nach *differentiellen Wirkungen schulischer Gesundheitsförderung* bei der Alkoholprävention nach. Dabei wurden Geschlecht, Alter und sozialer Rückhalt durch Eltern bzw. Mitschüler als mögliche Moderatoren berücksichtigt.

1.2 Differentielle Wirkungen von Gesundheitsförderung

Empirische Befunde zu *Geschlechtsunterschieden* zeigen, daß männliche Jugendliche mehr Alkohol trinken bzw. härtere Konsummuster aufweisen als weibliche Jugendliche (Kolip, in diesem Heft; Semmer et al., 1991). Inwieweit das Geschlecht als Moderator für die Wirksamkeit schulischer Gesundheitsförderung einzustufen ist, ist empirisch unklar. Wenn Jungen eine Risikogruppe sind, könnten Interventionseffekte bei Mädchen leichter zu erzielen sein als bei Jungen. Die Befundlage ist gemischt. Neben Studien, die Effekte für Mädchen, aber nicht für Jungen berichten (z.B. Hansen, Malotte & Fielding, 1988), gibt es auch Untersuchungen mit umgekehrtem Effektmuster (z.B. Dielman, Horvath, Leech & Lohrenger, 1984).

Die Zusammenhänge zwischen *Alter* und Alkoholgebrauch sind relativ klar. Zwischen 12 und 17 Jahren kommt es zu den größten Zuwachsraten beim Alkoholgebrauch, so daß zu erwarten ist, daß ältere Schüler mehr Alkohol konsumieren als jüngere (Nordlohne, 1992; Seiffge-Krenke, 1994; Semmer et al., 1991; Silbereisen, 1997). Aufgrund empirischer Studien scheinen jünge-

re Schüler von Gesundheitsförderung mehr zu profitieren als ältere (Kelder et al., 1994; Künzel-Böhmer, Bühringer & Jahnik-Konecny, 1993; Leppin, Hurrelmann & Freitag, 1994). Die bessere Zugänglichkeit jüngerer Schüler hängt vermutlich damit zusammen, daß der Substanzgebrauch noch kein Gewohnheitsverhalten darstellt und der Einfluß des Elternhauses noch stärker ist als der Peer-Einfluß.

Eine protektive Wirkung des *sozialen Rückhalts* gegenüber Alkoholkonsum wird insbesondere durch die erhaltene und die erwartete Unterstützung angenommen. Die Überzeugung eines Jugendlichen, daß es Menschen gibt, die ihn akzeptieren, mit denen er über Probleme reden kann und die ihm bei der Lebensbewältigung hilfreich zur Seite stehen, sollte dazu beitragen, daß er auf dysfunktionale Bewältigungsstrategien wie Alkohol- oder Drogengebrauch nicht angewiesen ist. Für Alkoholkonsum bei Jugendlichen sind in vielen Studien protektive Effekte sozialen Rückhalts gefunden worden. Als wesentliche Quellen sozialen Rückhalts lassen sich Eltern und Freunde unterscheiden (Leppin & Schwarzer, 1997).

Mangelnde *emotionale Unterstützung der Eltern* in Verbindung mit schwacher sozialer Kontrolle führt zu einem hohen Ausmaß und einer starken Zunahme des Alkoholkonsums (Hansell & Mechanic, 1990; Silbereisen, Robins & Rutter, 1995). Günstige Effekte durch die Unterstützung der Eltern zeigten u.a. Studien von Barnes, Farrel und Banerjee (1995), Barrera, Chassin und Rogosch (1993), Dielman (1995) und Wills (1990). In den gleichen Studien gab es keine oder sogar konsumförderliche Effekte für den emotionalen Rückhalt der Freunde, was teilweise an konsumförderlichen Normen in den Peer-Gruppen liegen könnte. Geringe Elternunterstützung als Risikofaktor könnte einerseits die Wirksamkeit schulischer Gesundheitsförderung gefährden. Andererseits könnte man für diese Risikoschüler auch besonders gute Effekte erwarten, wenn die Förderung allgemeiner Kompetenzen Defizite des Elternhauses kompensiert und konstruktive Bewältigungsstrategien erworben werden.

Im Rahmen des Life-Skills-Ansatzes mit der Bezugsgruppe Klasse als Interventionseinheit dürfte der *soziale Rückhalt durch Mitschüler* für die Wirksamkeit der Gesundheitsförderung besonders bedeutsam sein. Der Ansatz bezieht die Klasse als Gruppe ein, wobei auch Selbstwertprobleme, soziale Beziehungen und der Umgang mit Gefühlen thematisiert werden. Sich auf solche Übungen ernsthaft einzulassen, gelingt wohl eher den Schülern, die ihre Klasse als Gruppe erleben, in der die Mitschüler einander vertrauen und auf den sozialen Rückhalt der anderen bauen können. Schüler hingegen, die die soziale Kohäsion der Klasse als weniger gut einschätzen, die geringeres Vertrauen in die Mitschüler haben und sich ihrer Unterstützung unsicherer sind, dürften mehr Schwierigkeiten mit den Übungen haben und weniger davon profitieren.

Daraus ergeben sich für die hier vorliegende Interventionsstudie folgende *Fragestellungen*:

- Übt das Interventionsprogramm einen präventiven Effekt auf den Alkoholkonsum aus?
- Gibt es Unterschiede im Alkoholkonsum und differentielle Programmwirkungen in Abhängigkeit von Geschlecht und Alter?
- Welchen Einfluß hat die erwartete Unterstützung durch Eltern bzw. Mitschüler?

2. Methode

2.1 *Versuchsplan und Stichprobe*

Der Evaluation des Interventionsprogrammes liegt ein quasi-experimenteller Versuchsplan mit einer Interventionsgruppe und einer Kontrollgruppe zugrunde. Die Erstbefragung erfolgte unmittelbar vor der Programmdurchführung (Prätest), die sich über das nachfolgende Schulhalbjahr erstreckte. Das Interventionsprogramm umfaßt insgesamt 45 eher sucht-unspezifische Übungen (Wahrnehmungs- und Entspannungsübungen, Rollenspiele, Kommunikations- und Konfliktbewältigungsübungen), die auf die Entwicklung und Förderung allgemeiner und spezifischer Lebens- und Bewältigungskompetenzen der Jugendlichen ausgerichtet sind. Ergänzt wird das Programm durch drei Unterrichtseinheiten zur suchtspezifischen Wissensvermittlung. Der zeitliche Umfang betrug 32 Unterrichtsstunden, die auf fünf Projektstage verteilt waren. Unmittelbar nach Programmende erfolgte ein Posttest. Zur Kontrolle langfristiger Effekte wurden die Jugendlichen schließlich nach weiteren acht Monaten nochmals befragt (Follow-up).

Das Präventionsprogramm wurde in den siebten bis neunten Klassen einer Gesamtschule des Landes Brandenburg durchgeführt. An der Evaluationsstudie nahmen zum Prätest insgesamt 369 Jugendliche aus je acht Interventions- und Kontrollklassen teil. Diese Stichprobe reduzierte sich zum Posttest durch Ausfälle auf 312 und zum Follow-up auf 284 Jugendliche. Damit lag die Rücklaufquote zum Posttest bei 84,6% und zum Follow-up bei 77,0%. Die Rücklaufquoten waren in der Interventions- und Kontrollgruppe vergleichbar. Von den 284 Jugendlichen, die sich an allen drei Befragungen beteiligt hatten, waren 145 weiblich (51,1%) und 139 männlich (48,9%). In der Interventionsgruppe befanden sich 79 Mädchen und 74 Jungen, in der Kontrollgruppe waren es 66 Mädchen und 65 Jungen. Der Altersbereich erstreckte sich entsprechend der einbezogenen Klassenstufen von 13 bis 18 Jahren.

2.2 *Erhebungsinstrumente*

Zur *Ermittlung des Alkoholkonsums* wurden die selbstberichteten Angaben zur konsumierten Menge und Häufigkeit des Konsums verschiedener alkoholischer Getränke zu einem Quantitäts-Frequenz-Index (QF-Index) verrechnet.

net, der die konsumierte Menge reinen Alkohols in Gramm pro Woche wiedergibt (vgl. Mittag & Schwarzer, 1993).

Die *erwartete Unterstützung durch die Eltern* wurde über eine Kurzskaala mit sechs Items erfaßt. Beispiel-Items sind „Meine Eltern sind immer für mich da, wenn ich sie brauche“ oder „Meine Eltern hören mir zu, wenn ich Probleme habe“. Die interne Konsistenz lag bei $\alpha = .83$.

Zur Erfassung der *erwarteten Unterstützung durch Mitschüler* wurde eine Skala mit acht Items eingesetzt. Beispiel-Items hierfür sind „Wenn ein Schüler in der Klemme sitzt, kann er sich auf seine Mitschüler verlassen“ und „Wenn ein Schüler Schwierigkeiten hat, helfen ihm Mitschüler“. Die interne Konsistenz betrug $\alpha = .80$.

3. Ergebnisse

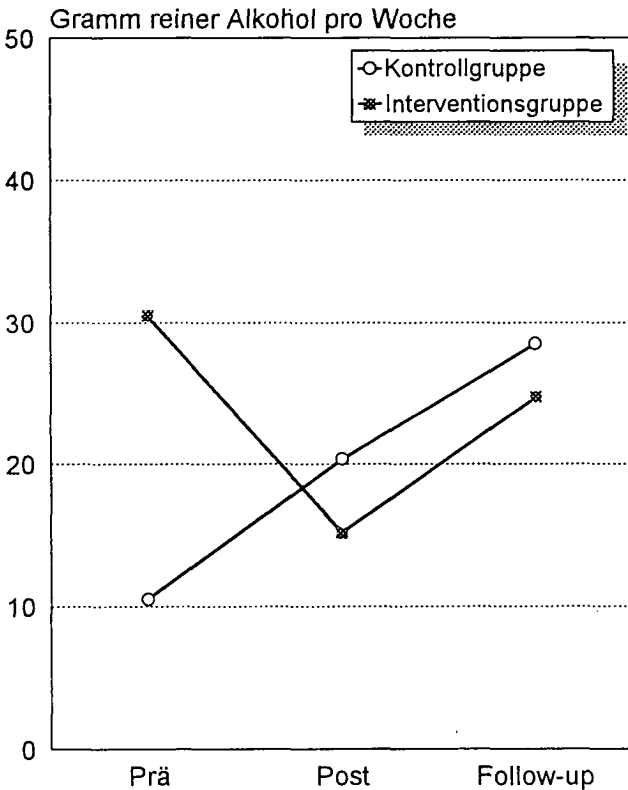
Als Indikator für die Wirksamkeit des Interventionsprogrammes und die differentielle Wirkung der anderen Variablen wurde der selbstberichtete Alkoholkonsum der Jugendlichen (QF-Werte) herangezogen. Zunächst wurden Unterschiede im Alkoholkonsum zwischen Interventions- und Kontrollgruppe geprüft. Anschließend wurden differentielle Programmwirkungen in Abhängigkeit von Geschlecht und Alter bzw. der Klassenstufe sowie dem sozialen Rückhalt durch Eltern bzw. der Mitschüler analysiert.

3.1 Gesamtwirkung des Interventionsprogramms

Zur Ermittlung der Gesamtwirkung des Interventionsprogramms wurde eine zweifaktorielle Varianzanalyse mit dem Gruppierungsfaktor „Intervention“ (Interventions-vs. Kontrollgruppe) und dem Meßwiederholungsfaktor „Meßzeitpunkt“ gerechnet. Die mittleren Konsumwerte sind in Abbildung 1 dargestellt. Es zeigte sich ein signifikanter Interaktionseffekt ($F_{2,500} = 6.06$, $p < .005$), der auf unterschiedliche zeitliche Veränderungen im Alkoholkonsum in den beiden Gruppen hinweist. Signifikante Haupteffekte gab es nicht, lediglich eine tendenzielle Konsumzunahme über die Zeit ($F_{2,500} = 2.52$, $p = .08$).

Wie aus der Abbildung hervorgeht, verringerte sich der mittlere Alkoholkonsum in der Interventionsgruppe - wie erwartet - vom Prä- zum Posttest deutlich, stieg dann allerdings zur Follow-up-Messung wieder an. In der Kontrollgruppe nahm der Alkoholkonsum dagegen stetig zu. Obwohl die signifikante Konsumabnahme der Interventionsgruppe vom Prä- zum Posttest ($F_{1,250} = 7.90$, $p < .001$) zunächst als Hinweis auf eine positive Programmwirkung zu werten ist, wird dies durch den bedeutsamen Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe zum Prä-Test ($F_{1,250} = 8.98$, $p < .001$) in Frage gestellt. Zudem bestanden beim Posttest keine signifikanten Unterschiede zwischen den Gruppen ($F_{1,250} < 1.00$).

Abbildung 1:
Mittlerer Alkoholkonsum zum Prä- und Post-Test sowie zum Follow-up
in der Interventions- und Kontrollgruppe (N = 252)



In einem weiteren Auswertungsschritt wurde deshalb geprüft, ob die positive Programmwirkung bei kovarianzanalytischer Kontrolle des Ausgangsunterschiedes bestehen bleibt. Dabei fielen die mittleren Veränderungswerte deutlich geringer aus. Der Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe in den adjustierten Prä-Posttest-Differenzen blieb nur tendenziell erhalten ($F_{1,249} = 3.30, p < .07$). Bei den adjustierten Prätest-Follow-up-Differenzen war der Unterschied schließlich unbedeutsam ($F_{1,249} = 1.67, p > .19$). Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse, daß sich die Annahme einer positiven Programmwirkung nur kurzfristig und in der Tendenz nachweisen läßt und damit lediglich mit einem leicht erhöhten Fehlerrisiko aufrechtzuerhalten ist.

3.2 Geschlechtsspezifische Programmwirkungen

Als nächstes wurde der Frage nachgegangen, ob sich in Abhängigkeit von Geschlecht und Alter der Jugendlichen unterschiedliche Programmwirkun-

gen beobachten lassen. Zunächst ergab sich, daß der Konsumanstieg vom Prätest zum Follow-up bei Jungen stärker ausfiel als bei Mädchen ($F_{2,488} = 3.45, p < .04$). Zusätzlich weist die dreifache Interaktion zwischen Intervention, Geschlecht und Meßzeitpunkt auf Geschlechtsunterschiede in der Programmwirkung hin ($F_{2,488} = 3.54, p < .04$). Die weitere Analyse zeigte, daß sich der Alkoholkonsum lediglich in der Interventionsgruppe für Jungen und Mädchen unterschiedlich veränderte ($F_{2,488} = 6.73, p < .001$), nicht dagegen in der Kontrollgruppe ($F_{2,488} < 1.00$). Das Ergebnismuster für die Interventionsgruppe ist in Abbildung 2 dargestellt.

Abbildung 2:
Mittlerer Alkoholkonsum in der Interventionsgruppe zum Prä- und Post-Test sowie zum Follow-up bei Jungen und Mädchen ($N = 136$)



Abbildung 2 zeigt, daß der mittlere Alkoholkonsum bei Mädchen und Jungen vom Prä- zum Posttest zurückging. Allerdings erwies sich lediglich die Abnahme der Mädchen als signifikant ($F_{2,488} = 8.61, p < .001$), nicht aber die der Jungen ($F_{2,488} < 1.10$). Die Intervention hat also bei Mädchen unmittelbar nach Programmende eine deutliche Reduktion des Alkoholkonsums bewirkt. Bei den Jungen führte das Programm dagegen nur zu einer leichten,

statistisch aber nicht bedeutsamen Konsumabnahme. Gleichwohl ist auch bei Jungen von einer positiven Programmwirkung auszugehen. Vergleicht man nämlich die Veränderungswerte der Jungen aus der Interventions- und Kontrollgruppe (-8.22 vs. 18.38), so besteht die kurzfristige Programmwirkung bei den Jungen darin, daß ein Konsumanstieg wie in der Kontrollgruppe verhindert wurde. Aus Abbildung 2 wird aber auch deutlich, daß der Alkoholkonsum bei den Jungen zum Follow-up wieder deutlich ansteigt ($F_{2,488} = 8.76, p < .001$). Bei den Mädchen blieb der Konsum hingegen auch langfristig auf dem zum Posttest erreichten Niveau stabil ($F_{2,488} < 0.10$). Er lag zum Follow-up deutlich unter dem der Jungen ($F_{1,244} = 9.87, p < .003$).

3.3 Altersspezifische Programmwirkungen

Bedeutsame *altersspezifische Unterschiede* traten nur insoweit auf, als der Alkoholkonsum von der siebten zur neunten Klassenstufe anstieg ($F_{2,246} = 5.49, p < .005$). Darüber hinaus war eine tendenzielle Interaktion zwischen den Faktoren „Klassenstufe“ und „Meßzeitpunkt“ zu beobachten ($F_{4,492} = 2.11, p < .08$), die auf unterschiedliche Konsumveränderungen zurückzuführen ist. So stieg der Alkoholkonsum in der siebten und achten Klassenstufe mit leichten Schwankungen kontinuierlich an, während er in der neunten Klassenstufe auf einem vergleichsweise höheren Niveau stabil blieb. Unterschiedliche Programmwirkungen in Abhängigkeit von der Klassenstufe gab es nicht ($F_{4,492} < 1.20$).

3.4 Programmwirkung und elterliche Unterstützung

Bei den folgenden Analysen wurde der Frage nachgegangen, ob die erwartete *Unterstützung durch die Eltern* einen Einfluß auf das Ausmaß und die zeitlichen Veränderungen im Alkoholkonsum hat. Dazu wurden durch Medianhalbierung der Prätestwerte der elterlichen Unterstützung zwei Gruppen mit niedriger Unterstützung ($n = 113$) bzw. hoher Unterstützung ($n = 137$) gebildet. Aufgrund der dargestellten Geschlechts- und Alterseffekte wurden in Kovarianzanalysen neben den Faktoren „Intervention“, „elterliche Unterstützung“ und „Meßzeitpunkt“ das „Geschlecht“ als weiterer Faktor und die „Klassenstufe“ als Kovariate einbezogen. Die gleichzeitige Berücksichtigung von Geschlecht und Jahrgangsstufe im Rahmen einer fünffaktoriellen Varianzanalyse war aufgrund zu geringer Zellfrequenzen nicht möglich.

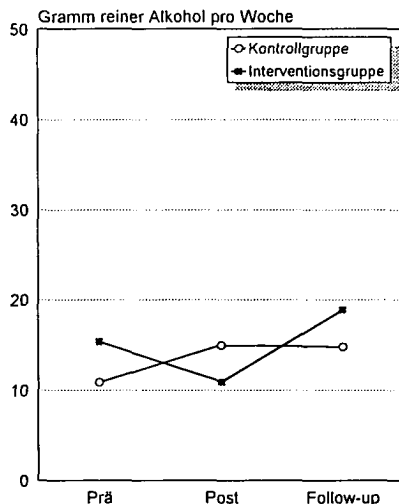
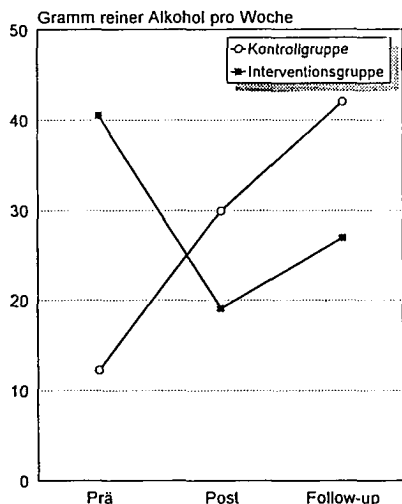
Für die elterliche Unterstützung ergab sich ein Haupteffekt ($F_{1,237} = 11.16, p < .001$) sowie eine dreifachen Interaktion mit den Faktoren „Intervention“ und „Meßzeitpunkt“ ($F_{2,476} = 4.01, p < .02$). Der Haupteffekt resultierte daraus, daß bei niedriger Unterstützung doppelt soviel Alkohol konsumiert wurde wie bei hoher Unterstützung (28.46 vs. 14.28). Die dreifache Interaktion war darauf zurückzuführen, daß bei niedriger elterlicher Unterstützung Konsumveränderungen über die Zeit eintraten ($F_{2,476} = 9.18, p < .001$), nicht aber bei hoher elterlicher Unterstützung ($F < 1.00$; siehe Abb. 3).

Abbildung 3:

Mittlerer Alkoholkonsum bei niedriger versus hoher elterlicher Unterstützung zum Prä- und Post-Test sowie zum Follow-up in der Interventions- und Kontrollgruppe ($N = 250$)

Niedrige elterliche Unterstützung

Hohe elterliche Unterstützung



Wie aus dem linken Teil der Abbildung 3 hervorgeht, zeigte sich bei Jugendlichen mit niedriger elterlicher Unterstützung in der Interventionsgruppe eine starke Konsumabnahme vom Prä- zum Posttest ($F_{2,476} = 6.95, p < .002$). Der leichte Konsumanstieg zum Follow-up war statistisch unbedeutsam ($F < 1.00$). Die Kontrollgruppe zeigte dagegen wieder eine stetige Konsumzunahme über die Zeit ($F_{2,476} = 6.78, p < 0.001$). Der Unterschied zwischen Interventions- und Kontrollgruppe war zum Prätest bedeutsam ($F_{1,237} = 9.69, p < .003$), nicht aber zum Posttest und Follow-up ($F_{1,237} \text{ stets} < 2.15, p > .14$). Eine positive Programmwirkung ließ sich aber auch nach kovarianzanalytischer Kontrolle des Ausgangsunterschiedes zwischen Interventions- und Kontrollgruppe feststellen. Der Unterschied der Prä-Posttest-Differenzen blieb bedeutsam (-5.31 vs. 11.86; $F_{1,236} = 4.84, p < .03$) und tendenziell auch bei den Prätest-Follow-up-Differenzen (3.28 vs. 23.70; $F_{1,236} = 3.85, p = .051$). Insgesamt kann also auch langfristig von einer positiven Programmwirkung bei Jugendlichen mit niedriger elterlicher Unterstützung ausgegangen werden kann.

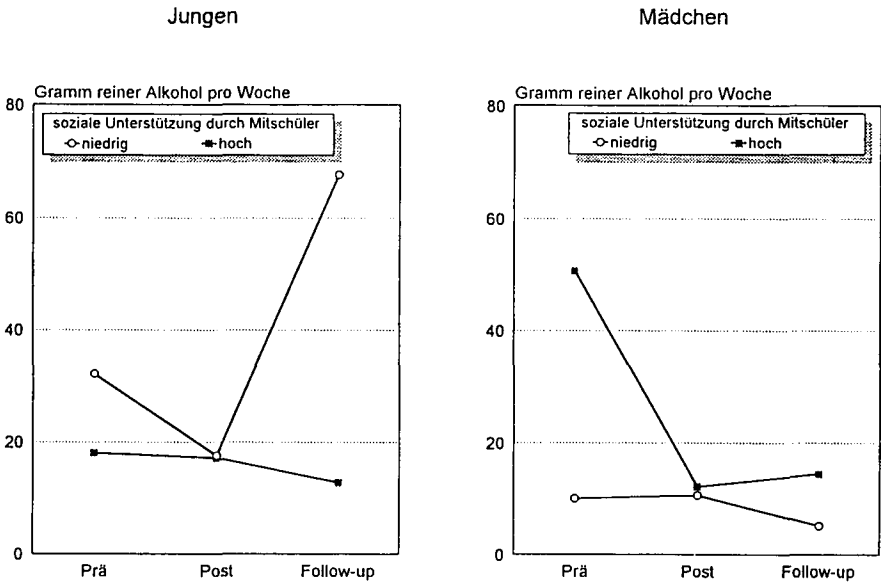
3.5 Programmwirkung und Unterstützung durch Mitschüler

In einem letzten Auswertungsschritt wurde schließlich geprüft, welchen Einfluß die erwartete *Unterstützung durch Mitschüler* im Klassenverband auf die Intensität und zeitlichen Veränderungen im Alkoholkonsum hat. Die Ju-

gendlichen wurden zunächst nach dem Median in eine Gruppe mit niedriger Unterstützung ($n = 117$) und eine mit hoher Unterstützung durch Mitschüler ($n = 131$) aufgeteilt. In einer vierfaktoriellen Kovarianzanalyse resultierte für die Unterstützung durch die Mitschüler jeweils eine zweifache Interaktion mit Geschlecht ($F_{1,239} = 9.06, p < .003$) und Meßzeitpunkt ($F_{2,480} = 5.42, p < .005$), eine dreifache Interaktion mit Intervention und Meßzeitpunkt ($F_{2,480} = 3.08, p < .05$) sowie eine tendenzielle Interaktion aller vier Faktoren ($F_{2,480} = 2.97, p < .06$). Die vierfache Interaktion beinhaltet, daß die untergeordneten Interaktionen in Abhängigkeit von den weiteren Faktoren unterschiedlich ausfallen. Deshalb beschränken wir uns auf die Ergebnisdarstellung der vierfachen Interaktion. Die detaillierte Analyse dieser komplexen Wechselwirkung ergab, daß differentielle Konsumveränderungen in Abhängigkeit von Geschlecht und Unterstützung nur in der Interventionsgruppe auftraten ($F_{2,480} = 4.25, p < .02$), nicht aber in der Kontrollgruppe ($F_{2,480} < 1.60$). Abbildung 4 dokumentiert die für Jungen und Mädchen entgegengesetzten Ergebnismuster in der Interventionsgruppe.

Abbildung 4:

Mittlerer Alkoholkonsum zum Prä- und Post-Test sowie zum Follow-up in der Interventionsgruppe in Abhängigkeit von der erwarteten Unterstützung durch die Mitschüler getrennt für Jungen (links, $N = 62$) und Mädchen (rechts, $N = 74$)



Bei Jungen (linker Teil in Abb.4) traten bedeutsame Veränderungen im Alkoholkonsum nur bei niedriger Unterstützung auf ($F_{2,480} = 10.58, p < .001$), nicht aber bei hoher Unterstützung ($F < 1.00$). Der Unterschied zwischen den beiden Unterstützungsgruppen ist lediglich zum Follow-up signifikant ($F_{1,239} = 14.39, p < .001$), was auf den starken Konsumanstieg der Jungen mit

niedriger Unterstützung zurückzuführen ist ($F_{2,480} = 21.42, p < .001$). Daß sich beide Gruppen nicht schon zum Posttest unterscheiden, ist auf die Wirkung des Interventionsprogrammes zurückzuführen. Deutlicher wird dies, wenn man die Prä- zum Posttest-Differenzen bei Jungen mit niedriger Unterstützung aus der Interventions- und Kontrollgruppe vergleicht. Ohne Intervention war ein deutlicher Konsumanstieg zu beobachten (37.06), mit Intervention dagegen eine leichte Abnahme (-14.62). Niedrige Unterstützung seitens der Mitschüler führt bei Jungen offensichtlich dazu, daß der Alkoholkonsum langfristig ansteigt. Das Programm konnte diesen Konsumanstieg nur kurzfristig, nicht aber langfristig verhindern.

Bei Mädchen (rechter Teil in Abb.4) waren Veränderungen nur bei hoher Unterstützung zu beobachten ($F_{2,480} = 11.02, p < .001$), nicht jedoch bei niedriger Unterstützung ($F < 1.00$). Beide Gruppen unterscheiden sich bereits zum Prätest signifikant voneinander ($F_{1,239} = 10.89, p < .001$), d.h. Mädchen mit hoher Unterstützung tranken vor der Intervention deutlich mehr Alkohol als Mädchen mit niedriger Unterstützung. Die starke Konsumabnahme bei Mädchen mit hoher Unterstützung ($F_{2,480} = 11.13, p < .001$) führte dann dazu, daß unmittelbar nach der Intervention (Posttest) und auch langfristig (Follow-up) keine Unterschiede mehr zu den Mädchen mit niedriger Unterstützung bestanden (F stets < 1.00). Im Gegensatz zu den Jungen geht bei Mädchen hohe Unterstützung von seiten der Mitschüler mit einem hohen Alkoholkonsum einher. Durch das Interventionsprogramm konnte der erhöhte Konsum kurz- und langfristig auf ein niedriges Niveau reduziert werden.

4. Diskussion

Die Ergebnisse zeigen zunächst, daß der Alkoholkonsum von Jugendlichen mit Hilfe des Interventionsprogrammes reduziert werden konnte. Allerdings war der Wirkungsgrad für Mädchen und Jungen unterschiedlich. Während bei Mädchen eine deutliche Verringerung des Konsums erzielt werden konnte, war die Abnahme bei Jungen geringer und muß wohl eher als Verhinderung eines ohne Intervention zu erwartenden starken Konsumanstiegs interpretiert werden. Noch deutlicher wird die geschlechtsspezifische Wirkung des Programmes auf lange Sicht. So liegt der Alkoholkonsum der Mädchen noch acht Monate nach Programmende auf dem erreichten niedrigen Niveau. Bei Jungen wird dagegen die kurzfristige Programmwirkung durch den starken Konsumanstieg in der Folgezeit aufgehoben. Vermutlich ist der Alkoholkonsum für Jungen ein geschlechtsrollenspezifisches Verhalten mit höherer psychosozialer Funktionalität, als dies für Mädchen der Fall ist (vgl. Kolip, in diesem Heft). Dies scheint nach Ende der „Kontrolle“ des Verhaltens durch das schulische Gesundheitsprogramm wieder verstärkt zum Ausdruck zu kommen, so daß der altersbedingte Konsumanstieg „nachgeholt“ wird. Die langfristige Programmwirkung bei Mädchen wäre dann auf die für sie eher geringe psychosoziale Funktionalität des Alkoholkonsums zurückzuführen. Denkbar ist aber auch, daß die Mädchen durch die Konzeption und Durchführung des Programmes stärker angesprochen wurden, insbesondere

auch deshalb, weil die Programmvermittlung ausschließlich durch Lehrerinnen erfolgte. Mit diesem Sachverhalt könnte zumindest teilweise auch der erneute Konsumanstieg bei den Jungen zusammenhängen. Möglicherweise konfligiert die andersgeschlechtliche Programmvermittlung mit jungenspezifischen Modellerwartungen, die einem längerfristigen Programmerfolg entgegenwirken.

Erwartungsgemäß wurde mit zunehmenden Alter mehr Alkohol getrunken. Allerdings gab es keine altersspezifischen Programmwirkungen. Dies mag mit dem hier untersuchten Altersbereich zusammenhängen. Möglicherweise wären bei jüngeren Alterskohorten auch andersartige Programmwirkungen aufgetreten. So sind bei Jungen aus jüngeren Alterskohorten vermutlich eher langfristige Programmwirkungen zu erwarten, weil bei ihnen die psychosoziale Funktionalität des Alkoholkonsums und entsprechende alkoholbezogene Erwartungen weniger stark ausgeprägt und verfestigt sind.

Die wahrgenommene elterliche Unterstützung hat sich als bedeutsamer Schutzfaktor für den Alkoholkonsum herausgestellt, und dies unabhängig von Alter und Geschlecht. Hohe elterliche Unterstützung ging in Kontroll- und Interventionsgruppe mit einem geringfügigen Alkoholkonsum einher, der über die Zeit auf diesem niedrigen Niveau stabil blieb. Ein Erfolg schulischer Gesundheitsförderung ist bei Jugendlichen mit hoher elterlicher Unterstützung nicht feststellbar, da eine weitere Reduktion des Alkoholkonsums aufgrund des ohnehin sehr niedrigen Niveaus kaum möglich ist. Demgegenüber hat sich mangelnder oder fehlender elterlicher Rückhalt eindeutig als Risikofaktor für einen erhöhten Alkoholkonsum herausgestellt. Zum einen sind die entsprechenden Konsumwerte insgesamt viel höher, zum anderen ergibt sich ohne Intervention ein über die Zeit stark ansteigender Alkoholkonsum. Diese ungünstigen Auswirkungen mangelnder elterlicher Unterstützung auf den Alkoholkonsum scheinen durch schulische Gesundheitsförderung sowohl kurz- als auch langfristig kompensierbar zu sein. Möglicherweise werden durch das Programm Bewältigungstendenzen vermittelt und persönliche Unsicherheiten reduziert, die aus mangelnder elterlicher Unterstützung resultieren. Denkbar ist auch, daß sich durch die gruppenspezifischen Aktivitäten des Programms und den Einbezug der Lehrer alternative Quellen der sozialen Unterstützung auf tun, die Defizite elterlicher Unterstützung zumindest teilweise kompensieren helfen. Auch die Wirkung der elterlichen Unterstützung als Schutz- bzw. Risikofaktor kann auf verschiedene Weise vermittelt werden. Zum einen kann emotionaler Rückhalt durch die Eltern das Vertrauen in eigene Kompetenzen und Möglichkeiten zur Bewältigung anstehender Entwicklungsaufgaben fördern, so daß dysfunktionale Bewältigungsmuster gar nicht erst auftreten. Zum anderen ist anzunehmen, daß in Familien mit hoher elterlicher Unterstützung eher problemorientiertes und weniger meidendes Bewältigungsverhalten gezeigt wird, so daß entsprechende Verhaltenstendenzen modellhaft an die Kinder vermittelt werden. Allerdings könnte auch statt sozialer Unterstützung eher eine damit einhergehende soziale Kontrolle durch das Elternhaus für den weitgehenden Verzicht auf Alkoholkonsum verantwortlich sein. Wo indes Kontrolle, Rückhalt, Interes-

se und positives Modellverhalten der Eltern fehlen, werden vermutlich eher dysfunktionale Bewältigungsstrategien wie der Konsum von Alkohol eingesetzt, möglicherweise auch deshalb, weil solche Bewältigungsstrategien in Familien mit niedriger elterlicher Unterstützung häufiger anzutreffen sind. Insgesamt ist der durch emotionalen Rückhalt vermittelte Einfluß des Elternhauses jedenfalls als tiefgreifend und stabil zu bezeichnen, wobei der Schutz in einer relativ langfristigen Verhütung, das Risiko in einer gesundheitsgefährdenden Zunahme des Alkoholgebrauchs zu sehen ist.

Der soziale Rückhalt durch Mitschüler führte zu Programmwirkungen mit interessanten geschlechtsspezifischen Eigenheiten. Für Jungen ist niedrige Unterstützung durch Mitschüler ein Risikofaktor, der ohne Intervention zu einer kontinuierlichen und drastischen Zunahme des Alkoholkonsums führt. Durch die Teilnahme am Gesundheitsprogramm konnte diesem Risiko zunächst erfolgreich entgegengewirkt werden, so daß statt eines Zuwachses eine leichte Reduktion des Alkoholkonsums erzielt wurde. Dieser Präventionserfolg wurde jedoch nach Ende der Intervention durch einen drastischen Wiederanstieg aufgehoben. Der Verlauf entspricht dem Muster für die Programmwirkung bei Jungen insgesamt (s. Abb. 2), so daß für dieses „Rückfallmuster“ insbesondere mangelnder Rückhalt in der Klasse verantwortlich sein dürfte. Jungen mit hoher Unterstützung durch ihre Mitschüler blieben über den gesamten Beobachtungszeitraum auf einem niedrigen Niveau des Alkoholkonsums. Für diese Jugendlichen scheint zumindest im Hinblick auf Alkoholkonsum schulische Gesundheitsförderung nicht unbedingt notwendig zu sein, zumal auch ohne Intervention ein stabiles, niedriges Konsumniveau zu beobachten war. Fehlender Rückhalt durch Mitschüler hingegen erhöht das Konsumrisiko. Nach den vorliegenden Befunden kann Gesundheitsförderung in der Schule diesem Risiko entgegenwirken, wenngleich auch nur kurzfristig. Eine langfristige Wirkung kann für diese Jugendlichen vermutlich nur dann erwartet werden, wenn die Programmelemente in der Folgezeit durch weitere Unterrichtseinheiten (booster sessions) aufgefrischt werden.

Bei den Mädchen ist das Ergebnisbild etwas verwirrend. Zunächst weisen die insgesamt niedrigen Konsumwerte darauf hin, daß mangelnde Unterstützung durch Mitschüler für den Alkoholkonsum der Mädchen keine Bedeutung zu haben scheint. Die Gründe hierfür sind wohl im wesentlichen die gleichen, die im Zusammenhang mit dem generellen Befund für die Mädchengruppe diskutiert worden sind (s.o.). Bei den Mädchen mit hohem Rückhalt durch Mitschüler war die schulische Gesundheitsförderung insoweit erfolgreich, als eine deutliche Reduktion des Alkoholgebrauchs erzielt wurde, die auch langfristig erhalten blieb. Allerdings war das Ausmaß des Konsums bei dieser Gruppe zu Beginn höher als bei den Mädchen mit niedrigem Rückhalt durch Mitschüler. Nach meta-analytischen Befunden wäre eher ein umgekehrtes Verhältnis zu erwarten, nämlich daß bei niedriger Unterstützung mehr Alkohol konsumiert wird als bei hohem Rückhalt (Schwarzer & Lepin, 1989). Es könnte jedoch sein, daß innerhalb der Klassen Schülergruppen existieren, die sich in ihren alkoholbezogenen Normen unterscheiden

und die hier untersuchten Mädchen mit hoher Unterstützung einer Subgruppe mit eher alkoholförderlichen Normen angehören. Falls dies zutrifft, müßte die bei dieser Gruppe erzielte Reduktion im Alkoholgebrauch auch zu einer entsprechenden Änderung der diesbezüglichen Normen geführt haben. Anhand der vorliegenden Studie lassen sich solche möglichen Konfundierungen durch Subgruppeneinflüsse leider nicht aufklären.

Zusammenfassend läßt sich sagen, daß das Interventionsprogramm zur schulischen Gesundheitsförderung kurzfristig gute präventive Wirkungen erzielt hat, die bei Mädchen stärker ausfielen als bei Jungen. Außerdem gelang bei Mädchen auch die längerfristige Prävention über ein Jahr, nicht aber bei Jungen. Bei der Suche nach weiteren differentiellen Programmwirkungen erwies sich der soziale Rückhalt durch das Elternhaus als wichtiger Moderator. Hohe elterliche Unterstützung ist ein Schutzfaktor, niedrige elterliche Unterstützung dagegen ein Risikofaktor für Alkoholkonsum. Das Interventionsprogramm war in der Lage, das mit mangelnder Elternunterstützung verbundene Risiko kurz- und längerfristig zu kompensieren. Bei Jungen gab es nach Interventionsende rückläufige Tendenzen in Form eines erneuten Konsumanstiegs, insbesondere dann, wenn mangelnder Rückhalt seitens der Mitschüler erlebt wurde. Aus dieser Sicht sind männliche Schüler mit mangelnder Unterstützung im Klassenverband eine besondere Risikogruppe, die nach der eigentlichen Intervention dringend weiterer Auffrischungssitzungen bedarf, um solchen „Rückfällen“ vorzubeugen. Über diese Risikoschüler hinaus würden vermutlich aber auch alle anderen Schüler von regelmäßigen Wiederholungssitzungen zur schulischen Gesundheitsförderung profitieren.

Literatur

- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Bandura, A. (1986). *Social foundations of thought and action*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Barnes, G. M., Farrel, M. P. & Banerjee, S. (1995). Family influences on alcohol abuse and other problem behaviors among black and white adolescents in a general population sample. In G. H. Boyd, J. Howard & R. A. Zucker (Eds.), *Alcohol problems among adolescents: Current directions in prevention research* (pp. 13-31). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Barrera, M. Jr., Chassin, L. & Rogosch, F. (1993). Effects of social support and conflict on adolescent children of alcoholic and nonalcoholic fathers. *Journal of Personality and Social Psychology*, 64, 602-612.
- Becker, M. H. (Ed.) (1974). *The Health Belief Model and personal health behavior*. Thorofare, NJ: Slack.
- Botvin, G. J., Dusenbury, L., Baker, E., James-Ortiz, S., Botvin, E. M., & Kerner, J. (1992). Smoking prevention among urban minority youth: Assessing effects on outcome and mediating variables. *Health Psychology*, 11, 290-299.
- Botvin, G. J., & Tortu, S. (1988). Preventing adolescent substance abuse through life skills training. In R. H. Price, E. L. Cowen, R. P. Lorion, & J. Ramos-McKay (Eds.), *Fourteen ounces of prevention* (pp. 98-110). Washington, DC: Hemisphere.

- Bruvold, W. H. (1993). A meta-analysis of adolescent smoking prevention programs. *American Journal of Public Health, 83*, 872-880.
- Dielman, T. E. (1995). School-based research on the prevention of adolescent alcohol use and misuse: Methodological issues and advances. In G. M. Boyd, J. Howard & R. A. Zucker (Eds.), *Alcohol problems among adolescents: Current directions in prevention research* (pp. 125-145). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Dielmann, T. E., Horvath, W. J., Leech, S. L. & Lorenger, A. L. (1984). *Peer pressure in recruitment to cigarette smoking*. Final report. National Institute of Drug Abuse, Technical Memo No. 84.1.
- Donaldson, S. I., Graham, J. W., Piccinin, A. M., & Hansen, W. B. (1995). Resistance-skills training and onset of alcohol use: Evidence for beneficial and potentially harmful effects in public schools and in private Catholic schools. *Health Psychology, 14*, 291-300.
- Ellickson, P. L., Bell, R. M., & McGuigan, K. (1993). Preventing adolescent drug use: Long-term results of a junior high program. *American Journal of Public Health, 83*, 856-861.
- Evans, R. I. (1988). Prevention of smoking in adolescence: Conceptualization and intervention strategies of a prototypical research program. In S. Maes, C. D. Spielberger, P. B. Defares, & I. G. Sarason (Eds.), *Topics in health psychology* (pp. 107-125). Chichester: Wiley.
- Franzkowiak, P. (1985). Risikoverhalten als jugendliches Alltagshandeln. In Institut für Dokumentation und Information über Sozialmedizin und öffentliches Gesundheitswesen (Hrsg.), *Gesundheitsriskantes Verhalten bei Jugendlichen* (S. 27-42). Bielefeld: idis.
- Hansell, S. & Mechanic, D. (1990). Parent and peer effects on adolescent health behavior. In K. Hurrelmann & F. Lösel (Eds.), *Health hazards in adolescence* (pp. 43-66). Berlin: de Gruyter.
- Hansen, W. B. (1992). School-based substance abuse prevention: A review of the state of the art in curriculum, 1980-1990. *Health Education Research, 7*, 403-430.
- Hansen, W. B., Malotte, C. K. & Fielding, J. (1988). Evaluation of a tobacco and alcohol abuse prevention curriculum for adolescents. *Health Education Quarterly, 15*, 93-114.
- Jerusalem, M. (1997). Gesundheitserziehung und Gesundheitsförderung in der Schule. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (2. Aufl.) (S. 575-593). Göttingen: Hogrefe.
- Jerusalem, M. & Mittag, W. (1994). Gesundheitserziehung in Schule und Unterricht. *Zeitschrift für Pädagogik, 40*, 851-869.
- Jessor, R., Donovan, J. E., & Costa, F. (1990). Personality, perceived life chances, and adolescent health behavior. In K. Hurrelmann & F. Lösel (Eds.), *Health hazards in adolescence* (pp. 25-42). Berlin: de Gruyter.
- Jessor, R., & Jessor, S. L. (1977). *Problem behavior and psychosocial development*. New York: Academic Press.
- Kelder, S. H., Perry, C. L., Klepp, K. -I., & Lyle, L. L. (1994). Longitudinal tracking of adolescent smoking, physical activity, and food choice behavior. *American Journal of Public Health, 84*, 1121-1126.
- Künzel-Böhmer, J., Bühringer, G. & Janik-Konecny, T. (1993). *Expertise zur Primärprävention des Substanzmißbrauchs*. Baden-Baden: Nomos.
- Leppin, A., Hurrelmann, K. & Freitag, M. (1994). Schulische Gesundheitsförderung im Kontext von Klassenklima und sozialem Rückhalt durch die Lehrer. *Zeitschrift für Pädagogik, 40*, 871-889.

- Leppin, A. & Schwarzer, R. (1997). Sozialer Rückhalt, Krankheit und Gesundheitsverhalten. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie. Ein Lehrbuch* (2. Aufl.) (S. 349-373). Göttingen: Hogrefe.
- Lohaus, A. (1993). *Gesundheitsförderung und Krankheitsprävention im Kindes- und Jugendalter*. Göttingen: Hogrefe.
- Mauss, A. L., Hopkins, R. H., Weisheit, R. A. & Kearney, K. A. (1988). The problematic prospects for prevention in the classroom: Should alcohol education programs be expected to reduce drinking by youth? *Journal of Studies on Alcohol*, 49, 51-61.
- Mittag, W. & Schwarzer, R. (1993). Interaction of employment status and self-efficacy on alcohol consumption: A two-wave study on stressful life transitions. *Psychology and Health*, 8, 77-87.
- Nordlohne, E. (1992). *Die Kosten jugendlicher Problembewältigung*. Weinheim: Juventa.
- Schwarzer, R. (1996). *Psychologie des Gesundheitsverhaltens* (2. Aufl.). Göttingen: Hogrefe.
- Schwarzer, R. & Leppin, A. (1989). Sozialer Rückhalt und Gesundheit. Göttingen: Hogrefe.
- Seiffge-Krenke, I. (1994). *Gesundheitspsychologie des Jugendalters*. Göttingen: Hogrefe.
- Semmer, N., Lippert, P., Fuchs, R., Feger-Ndakorerwa, G., Dwyer, J. H., & Knoke, E. (1991). *Gesundheitsverhalten im Kindes- und Jugendalter*. Baden-Baden: Nomos.
- Silbereisen, R. K. (1997). Konsum von Alkohol und Drogen über die Lebensspanne. In R. Schwarzer (Hrsg.), *Gesundheitspsychologie* (2. Aufl.) (S. 189-208). Göttingen: Hogrefe.
- Silbereisen, R. K., Robins, L. & Rutter, M. (1995). Secular trends in substance use: Concepts and data on the impact of social change on alcohol and drug abuse. In M. Rutter & D. J. Smith (Eds.), *Psychosocial disorders in young people: Time trends and their origins* (pp. 490-543). Chichester: Wiley.
- Telch, M. J., Miller, L. M., Killen, J. D., & Cooke, S. (1990). Social influences approach to smoking prevention: The effects of videotape delivery with and without same-age leader participation. *Addictive Behaviors*, 15, 21-28.
- Wills, T. A. (1990). Multiple networks and substance use. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 9, 78-90.

Anschrift des Erstautors:

Prof. Dr. Matthias Jerusalem, Lehrstuhl für Pädagogische Psychologie und Gesundheitspsychologie (Phil. Fak. IV)
Humboldt-Universität zu Berlin
Sitz: Geschwister-Scholl-Str. 6
Unter den Linden 6
D-10099 Berlin