

Neunenschwander, Markus P.; Böni, Edi  
**Schule, Selbstkonzept, Experimentierverhalten und Devianz. Ein Pfadmodell zur Erklärung von Suchtmittelkonsum und antisozialem Verhalten im Jugendalter**

ZSE : Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation 21 (2001) 2, S. 116-132



Quellenangabe/ Reference:

Neunenschwander, Markus P.; Böni, Edi: Schule, Selbstkonzept, Experimentierverhalten und Devianz. Ein Pfadmodell zur Erklärung von Suchtmittelkonsum und antisozialem Verhalten im Jugendalter - In: ZSE : Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation 21 (2001) 2, S. 116-132 - URN: urn:nbn:de:0111-opus-90051 - DOI: 10.25656/01:9005

<https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-opus-90051>

<https://doi.org/10.25656/01:9005>

in Kooperation mit / in cooperation with:

**BELTZ JUVENTA**

<http://www.juventa.de>

#### Nutzungsbedingungen

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.  
Mit der Verwendung dieses Dokuments erkennen Sie die Nutzungsbedingungen an.

#### Terms of use

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.

By using this particular document, you accept the above-stated conditions of use.

#### Kontakt / Contact:

peDOCS  
DIPF | Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation  
Informationszentrum (IZ) Bildung  
E-Mail: [pedocs@dipf.de](mailto:pedocs@dipf.de)  
Internet: [www.pedocs.de](http://www.pedocs.de)

Digitalisiert

304:2.15/250

# ZSE Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation Journal for Sociology of Education and Socialization

21. Jahrgang / Heft 2/2001

72 + 31 No. 2

## Schwerpunkt/Main Topic

Risikoverhalten

Hrsg. von Klaus Hurrelmann

Klaus Hurrelmann:

Einführung in den Themenschwerpunkt

*Introduction to the Main Topic* ..... 115

Markus P. Neuenschwander/Edi Böni:

Schule, Selbstkonzept, Experimentierverhalten und Devianz. Ein Pfadmodell zur Erklärung von Suchtmittelkonsum und antisozialem Verhalten im Jugendalter

*School, Self-concept, Experimental Behaviour with Rules and Deviance. A Path-Model to Explain Addiction and Antisocial Behaviours in Adolescence* ..... 116

Jürgen Raithel:

Exponierte Risiken jugendlicher Männlichkeitsentwicklung. Riskantes und verkehrsgefährdendes Verhalten jugendlicher Motorzweiradfahrer

*Prominent Risks in Male Adolescent Development. Risky and Hazardous Road Behaviour in Adolescent Motorcyclists* ..... 133

Christel Hopf:

Gewalt, Biographie, Medien. Qualitative Analysen zur subjektiven Bedeutung filmischer Gewaltdarstellung

*Violence, Biography and Media. A Qualitative Study on the Biographical Reasonability of Violent Film Actions* ..... 150

Ulrike Popp/Ulrich Meier/Klaus-Jürgen Tillmann:

Es gibt auch Täterinnen: Zu einem bisher vernachlässigten Aspekt der schulischen Gewaltdiskussion

*Girls and Violence: A Neglected Aspect of School Violence Research* . 170

## Beiträge/Contributions

Helga Kelle:

Ethnographische Methodologie und Probleme der Triangulation. Am Beispiel der *Peer Culture* Forschung bei Kindern

*Ethnographic Methodology and Problems of Triangulation the Example of Studies on Children's Peer Culture* . . . . . 192

## Rezension/Book Reviews

### *Sammelbesprechung*

S. Kreitz-Sandberg stellt zwei Publikationen zum Thema „Japanisches Bildungs- und Erziehungswesen“ vor . . . . . 209

### *Einzelbesprechungen*

J. Dewes über H. Hengst/H. Zeiher „Die Arbeit der Kinder“ . . . . . 211

J. G. Masche über M. Ullrich „Wenn Kinder Jugendliche werden“ . . . 213

H. Zeiher über D. Geulen „Politische Sozialisation in der DDR“ . . . . 215

S. Maschke über H.-P. Kuhn et al. „Sozialisation zur Mitbürgerlichkeit“ 216

## Aus der Profession/Inside the Profession

### *Forschungsbericht*

„Gute Kindheit – Schlechte Kindheit?“ Forschungsprojekt zur Armut von Kindern und Jugendlichen . . . . . 219

### *Markt*

u. a. Richtlinie für Online-Befragungen . . . . . 221

### *Veranstaltungskalender*

u.a. „Wege aus der Gewalt“ – Internationale Konferenz mit terre des hommes . . . . . 222

*Vorschau/Forthcoming Issue* . . . . . 223

## Schule, Selbstkonzept, Experimentierverhalten und Devianz<sup>1</sup>

Ein Pfadmodell zur Erklärung von Suchtmittelkonsum und antisozialem Verhalten im Jugendalter

School, Self-concept, Experimental Behaviour with Rules and Deviance

A Path-Model to Explain Addiction and Antisocial Behaviours in Adolescence

---

*Schule soll auch einen Beitrag zur Gesundheitserziehung und Gewaltprävention leisten. Die Wirksamkeit von Schulen wird hier überprüft, indem ein Modell zur Erklärung von selbst- und fremdgefährdendem Verhalten im Jugendalter entwickelt und getestet wird. Das Modell besteht aus den Stufen (1) Kontextwahrnehmung, (2) leistungsbezogene Schülerkognitionen, (3) experimentieren mit Regeln und (4) selbst- und fremdgefährdendes Verhalten.*

*Die Stichprobe setzte sich aus 861 Jugendlichen beiderlei Geschlechts im Alter zwischen 14 und 20 Jahren zusammen und ist für das deutschschweizerische Mittelland repräsentativ. Der standardisierte Fragebogen bestand sowohl aus bewährten wie auch eigens für diese Untersuchung konstruierten Skalen.*

*Rund 30% der Befragten berichtete über Erfahrungen mit Cannabis und mehr als 70% mit alkoholhaltigen Limonaden. Das Stufenmodell (Pfadmodell) konnte regressionsanalytisch belegt werden. Schulvariablen erklären schulisches Selbstkonzept und nur indirekt Experimentier- und selbst- und fremdgefährdendes Verhalten. Die Elternunterstützung und bedeutsame Lebensereignisse erlauben bessere Prognosen auf das selbst- und fremdgefährdende Verhalten als Schulvariablen. Schule kann am ehesten indirekt durch Identitätsbildung gesundheitsfördernd und gewaltpräventiv wirken.*

*Schools should also contribute in some measure to health education and crime prevention. The effectiveness of their contribution to certain aspects of adolescent health and crime was the object of this investigation. We developed a theoretical model aimed at explaining self-endangering and antisocial behavior. It comprised four central stages, denominated (1) context perception, (2) cognitions in achievement situations, (3) experimental behavior with rules and (4) self-endangering and antisocial behavior. The sample consisted of 861 female and male adolescents aged 14 to 20, and was representative for the German-speaking Swiss Midlands. A questionnaire which was based on the model included well accepted standard scales as well as specially developed items.*

*The results showed that 30% of the sample had experience with cannabis, while more than 70% had experience with soft drinks containing alcohol. The path model was analyzed by means of multiple regression analysis. School specific variables explained self-concept dimensions satisfactorily, but were only indirect predictors of expe-*

---

1 Das Projekt wurde vom Schweizerischen Nationalfonds (Projekt-Nr. 11-52730.97; Gesuchsteller: Markus P. Neuenschwander & Walter Herzog) gefördert.

*rimental, self-endangering and antisocial behavior, which were better predicted by parental support and significant life-events. Thus, we conclude that school can influence issues of adolescent health and crime only indirectly via effects on identity formation.*

Selbstgefährdendes Verhalten wie Konsum von Alkohol oder Haschisch und fremdgefährdende antisoziale Verhaltensweisen beschäftigen regelmässig die Öffentlichkeit. Selbst- und fremdgefährdende Verhaltensweisen (sog. Devianz) korrespondieren recht hoch miteinander, ihre spezifischen Bedingungen und Risikofaktoren sind bisher aber vergleichend noch kaum untersucht worden (Franzkowiak 1985, Hurrelmann/Engel 1992, Moffit 1993, Sieber 1993, Hurrelmann/Bründel 1997). Außerdem ist die Art des Zusammenwirkens zwischen der Wahrnehmung der schulischen Umwelt, insbesondere des Schulklimas, im Vergleich zur Wahrnehmung der Elternbeziehung und persönlicher biografischer Ereignisse einerseits und dem selbst- und fremdgefährdenden Verhalten andererseits bisher noch nicht befriedigend geklärt worden.

Die präventive Funktion der Schule kann damit begründet werden, dass sie ein Erfahrungsraum darstellt, der familiäre Belastungen kompensieren kann (Silbereisen/Boehnke/Crockett 1991). Günstige Rahmenbedingungen dafür bieten Schulen, in welchen sich Jugendliche wohlfühlen und persönliche Beziehungen zu den Lehrkräften wahrnehmen.

Im Folgenden soll ein Pfadmodell entwickelt und überprüft werden zur Frage, inwiefern Schulen mit einem günstigen Klima das Selbstkonzept von Schülerinnen und Schülern derart beeinflussen können, dass das selbst- und fremdgefährdende Verhalten reduziert werden kann. Einen Ausgangspunkt für die Modellbildung bilden das sozial-ökologische Modell von Kumpfer / Turner (1991) sowie das Modell zur sozialen Entwicklung von Hawkins / Weis (1985).

## **Ein Bedingungsnetz von selbst- und fremdgefährdendem Verhalten**

Die Bedingungen von selbst- und fremdgefährdenden Verhaltensweisen werden in vier Stufen gegliedert: (1) Das wahrgenommene Schulklima hängt direkt mit (2) Schülermerkmalen zusammen. Diese wiederum korrespondieren (3) mit der Bereitschaft, mit öffentlichen und schulischen Werten und Regeln zu experimentieren, welche (4) direkt mit dem selbst- und fremdgefährdenden Verhalten in Beziehung stehen. Dieses Vierstufenmodell soll nun erläutert werden:

1) *Kontextwahrnehmung*: (a) Das wahrgenommene Schulklima bildet eine zentrale Informationsquelle für den Aufbau von leistungsbezogenen Schülerkognitionen. Hohes pädagogisches Engagement von Schule und Lehrpersonen kombiniert mit einem Schulklima, das durch Strenge und klare Regeln bestimmt wird, charakterisiert eine Schule, die zwei selbstkonzeptförderliche Bedingungen, Förderung und Kontrolle, erfüllt (Eder 1990). Damit wird das Entstehen von persönlichen Lehrer-Schüler-Beziehungen unterstützt und zugleich die Erfahrung von Geborgenheit und Sicherheit vermittelt.

(b) Neben dem Schulklima ist die wahrgenommene Beziehung zu den Eltern eine zweite wichtige Informationsquelle für den Aufbau von schulbezogenen Kognitionen (Walberg 1986). Unabhängig von der Familienstruktur ist die Qualität der Beziehung zu den Eltern oder dem nahen Elternteil kritisch. Sie wirkt

sich nicht nur auf leistungsbezogene Kognitionen (Helmke/Weinert 1997, Pekrun/Helmke 1991), sondern auch auf das deviante Verhalten aus (Aseltine 1995, Thomas et al. 1998, Weiss/Schwarz 1996). Eine schlechte Elternbeziehung geht in der Regel mit einer erhöhten Kritik an den Werten und Normen der Eltern einher. Die Jugendlichen suchen ausserfamiliäre Vorbilder und Identifikationsfiguren und experimentieren verstärkt mit Regeln und Rollen. Dadurch dürfte sich die Bereitschaft zu selbst- und fremdgefährdendem Verhalten erhöhen. Eine sichere und unterstützende Elternbindung beugt umgekehrt als soziale Ressource Risikoverhalten vor (Neuenschwander 1998) und beschränkt jugendtypische Suchbewegungen auf den legalen Bereich.

(c) Neben dem wahrgenommenen schulischen und familiären Kontext erklären auch bedeutsame Lebensereignisse die schulbezogenen Kognitionen und das Entstehen von selbst- und fremdgefährdenden Verhaltensweisen (Filipp 1981, Franzkowiak 1985). Bedeutsame Lebensereignisse sind Indikatoren für unerwartete Lebensumstände in der Autobiografie. Je nach Ursprung dieser Ereignisse können sie als Entwicklungsaufgaben oder als nonnormative Entwicklungsanlässe interpretiert werden (Neuenschwander 1996), welche für die eigene Weiterentwicklung genutzt werden können oder eine Belastung darstellen und Stressreaktionen sowie deviantes Verhalten begünstigen. Die Ansammlung von bedeutsamen Lebensereignissen kann als belastende Umweltkonstellation interpretiert werden, die die Bewältigungskapazitäten eines Jugendlichen herausfordert (Montada 1981), leistungsbezogene Schülerkognitionen verändert und die Neigung zu selbst- und fremdgefährdendem Verhalten verstärkt.

2. Wir vermuten, dass sich Schulmerkmale primär über *leistungsbezogene Schülerkognitionen* auf das selbst- und fremdgefährdende Verhalten auswirken (Hawkins / Weis 1985, Pekrun/Fend 1991). Denn Schulmerkmale wirken dann suchtpreventiv, wenn sie wahrgenommen und mit Kognitionen zur eigenen Leistungsfähigkeit in Beziehung gebracht werden. Das Engagement von Schulen unterstützt die Identifikation mit der Schule, was sich auf die Motivation im Sinne hoher Leistungsbereitschaft (Wild/Wild 1997) und die evaluative Selbstwahrnehmung der Schülerinnen und Schüler (Fähigkeitsselbstkonzept) günstig auswirkt (Buff 1991). Mit diesen drei Aspekten soll versucht werden, Experimentier- sowie selbst- und fremdgefährdendes Verhalten von Jugendlichen zu erklären.

3. *Experimentieren mit Regeln*: Die dritte Stufe des Entstehens von selbst- und fremdgefährdendem Verhalten fokussiert adoleszentes Experimentieren mit Regeln. Die Entwicklungsaufgabe des Wertaufbaus wird zur Herausforderung, wenn die Erwachsenenwelt pluralistisch gedacht wird, wenn Jugendliche Werte nicht von ihren Eltern oder Institutionen übernehmen, sondern sie individuell erarbeiten müssen (Uhle 1993). Experimentierverhalten mit Regeln im Sinne von Suchbewegungen bildet eine mögliche Strategie zur Bewältigung dieser Anforderung und dürfte vor allem in besonderen individuellen Belastungssituationen und in Gleichaltrigengruppen vorkommen. Bestehende Regeln werden hinterfragt und gelegentlich übertreten, möglicherweise um kritische Distanz zu Bestehendem zu gewinnen, um sich von der Erwachsenenwelt abgrenzen zu können, ohne Angst vor den drohenden Sanktionen zu haben. Regelexperimente erhalten den Charakter von Protest gegen geltende Autoritäten oder entstehen bei einer schwachen oder fehlenden Führung und Unterstützung durch geeignete Bezugspersonen oder Institutionen (Heitmeyer 1986, Helsper 1990, Ziehe 1997). Wir vermuten, dass Jugendliche mit stark

ausgeprägtem Experimentierverhalten im Alltag eine erhöhte Bereitschaft für illegale Handlungen und Suchtmittelkonsum haben.

4. *Selbst- und fremdgefährdendes Verhalten*: Unter selbst- und fremdgefährdendem Verhalten im Jugendalter subsummieren wir den Konsum von legalen und illegalen Suchtmitteln sowie suchunabhängige antisoziale Handlungen. Suchtmittelkonsum ist insofern potentiell selbstgefährdend, als dass er die eigene Gesundheit gefährden kann. Experimentellen (einmaligen) Suchtmittelkonsum verstehen wir als möglichen Ausdruck einer sich entwickelnden Persönlichkeit (Shedler/Block 1990). Dieser bildet ein mögliches Nebenprodukt der Bearbeitung von jugendtypischen Entwicklungsaufgaben und der bedeutsamen Lebensereignisse. Davon kann problematischer Drogenkonsum unterschieden werden, der wiederholt auftritt und gesundheitsschädigend wirkt (Hornung/Gutscher 1994). Bei den antisozialen Verhaltensweisen ist analog dazu die Einhaltung sozialer Regeln gefährdet.

*Zusammenfassend* wollen wir folgende Hypothesen in der Form eines Pfadmodells empirisch überprüfen:

1. Selbst- und fremdgefährdendes Verhalten von Jugendlichen kann durch den schulischen Kontext erklärt werden, wobei die Zusammenhänge über zwei Stufen vermittelt werden, nämlich leistungsbezogene Schülerkognitionen und das Experimentieren mit Regeln.

2. Selbst- und fremdgefährdendes Verhalten ist besonders häufig, wenn Jugendlichen die Ressource der Elternunterstützung fehlt, und wenn ihre Biografie mit zahlreichen bedeutsamen Lebensereignissen belastet ist. Diese beiden Kontextfaktoren dürften über die gleichen beiden Zwischenstufen selbst- und fremdgefährdendes Verhalten erklären wie der schulische Kontext.

## **Methode**

Die Daten zur Modellprüfung wurden in einer standardisierten schriftlichen Befragung in 50 Klassen (Klassenbefragung) im Januar 1998 erhoben. Stichprobe und Messinstrumente sind ausführlich in Neuenschwander et al. (1998) beschrieben.

## **Stichprobe**

Die Stichprobenziehung erfolgte in mehreren Stufen. Als erstes wurden aus dem deutschsprachigen schweizerischen Mittelland die drei Kantone Aargau, Bern und Solothurn ausgewählt. In diesen drei Kantonen wurden die vier Schultypen Real-, Sekundar- und Berufsschule sowie das Gymnasium in die Stichprobe aufgenommen. Es sind 50 Klassen zufällig so ausgewählt worden, dass die Stufen 7. bis 13. Schuljahr gleich und alle ausgewählten Schulhäuser mit mindestens zwei Klassen vertreten waren (Mehrebenenproblem). Die Schulhäuser liegen zu gleichen Teilen in städtischen und ländlichen Regionen.

Die Untersuchungsgruppe (N=861) bestand aus 452 Schülerinnen und 407 Schülern. Das Geschlecht war in den vier Schultypen Realschule (N=196), Sekundarschule (N=214), Berufsschule (N=207) und Gymnasium (N=244) etwa gleichverteilt. Das Alter der Befragten liegt zwischen 14 und 20 Jahren (mittleres Alter=16.7 Jahre). Die Stichprobe ist repräsentativ für das deutschschweizerische Mittelland.

## Instrument

Die Datenerhebung wurde mit einem standardisierten Fragebogen durchgeführt. Falls nicht anders vermerkt, erfolgte die Messung mit einer vierstufigen Rating-skala mit den Stufen „stimmt genau“ bis „stimmt überhaupt nicht“.

Für die Skala „schlechte Elternunterstützung“ wurden acht Items des Konzepts „Soziales Selbstbild Eltern: Elternbeziehung“ (Offer/Ostrov/Howard 1984), in der Übersetzung von Steinhausen et al. (1988) verwendet. Itembeispiele „Meine Eltern sind mit mir zufrieden“ oder „Meine Eltern schämen sich wegen mir“. Die Items sind teils negativ teils positiv (im Sinne der Skalenrichtung) formuliert worden. Die Faktorenanalyse ergibt eine einfaktorielle Lösung ( $\text{Alpha} = .81$ ) mit einem Mittelwert ( $M$ ) von 1.7 und einer Standardabweichung ( $\text{Std}$ ) von 0.48. Die Retest-Reliabilität innerhalb eines Jahres betrug Pearsons  $r = .64$ . Für die Skala „Lebensereignisse“ (in Anlehnung an Grob/Flammer/Neuenschwander 1992) wurden 31 negative, positive und neutrale Ereignisse vorgegeben, bei denen mit „Ja“ oder „Nein“ angegeben werden konnte, ob sie schon einmal im Leben aufgetreten waren oder nicht. Es wurde davon ausgegangen, dass nicht nur negative Ereignisse, sondern auch positive oder neutrale bedeutsame Ereignisse Jugendliche aus der Bahn werfen konnten. Die Ja-Antworten wurden summiert ( $M = 11.9$ ;  $\text{Std} = 4.83$ ). Der Schwierigkeitsgrad der Ereignisse war sehr unterschiedlich, so dass einige von praktisch allen Befragten angezeigt wurden (z.B. „Super Fest, Anlass oder Party erlebt“ mit 87% Ja; „Aufnahme einer engen Freundschaft“ mit 80%), andere wurden etwa von der Hälfte der Befragten bejaht („Studienrichtung/Beruf gewählt“ mit 57% ja; „wichtige sexuelle Erfahrung gemacht“ mit 48% ja), wieder andere Ereignisse sind nur sehr selten erlebt worden und erhalten den Charakter von kritischen Ereignissen (vgl. Holmes/Rahe 1967; z.B. „ungewollte Schwangerschaft“ mit 0.7% Ja und „eigene Mutterschaft/Vaterschaft“ mit 0.9%).

Für die Skala „Engagement der Schule“ wurden sechs Items (Fend/Prester 1986) wie z.B. „Meine Schule organisiert viele Ausflüge“ oder „Meine Schule nimmt zu öffentlichen und politischen Fragen Stellung“ verwendet ( $\text{Alpha} = .73$ ;  $M = 2.32$ ;  $\text{Std} = 0.55$ ; Retest-Reliabilität  $_{\text{ein Jahr}} = .49$ ). Das „Engagement des Lehrpersonals“ wurde mit sechs Items (Eder 1996) wie z.B. „Die meisten Lehrpersonen bemühen sich, die Schüler/-innen auch persönlich kennenzulernen“ oder „Wenn ein/-e Schüler/-in in Schwierigkeiten ist, bemühen sich die Lehrpersonen zu helfen“ erfasst ( $\text{Alpha} = .82$ ;  $M = 2.78$ ;  $\text{Std} = 0.56$ ; Retest-Reliabilität  $_{\text{ein Jahr}} = .46$ ). Die „Strenge“ wurde mit sechs Items (Eder 1996) wie „An dieser Schule gibt es klare Regeln, wie man sich als Schüler/-in zu verhalten hat“ oder „An dieser Schule werden die Schüler/-innen ständig genau beaufsichtigt“ erfasst ( $\text{Alpha} = .78$ ;  $M = 2.76$ ;  $\text{Std} = 0.55$ ; Retest-Reliabilität  $_{\text{ein Jahr}} = .55$ ).

Das „Fähigkeitsselbstkonzept“ bestand aus fünf Items (Buff 1991), wie z.B. „Ich kann die Aufgaben, die die Lehrperson im Unterricht stellt, gut lösen“ oder „Ich bin ein guter Schüler/eine gute Schülerin“ ( $\text{Alpha} = .81$ ;  $M = 2.93$ ;  $\text{Std} = 0.44$ ; Retest-Reliabilität  $_{\text{ein Jahr}} = .61$ ). Die Skala „Identifikation mit der Schule“ enthielt sechs Items (Neuenschwander et al. 1998) wie z.B. „In der Schule gefällt es mir“ oder „Der Ruf und das Ansehen meiner Schule sind in der Öffentlichkeit gut“ ( $\text{Alpha} = .84$ ;  $M = 2.73$ ;  $\text{Std} = 0.63$ ; Retest-Reliabilität  $_{\text{ein Jahr}} = .47$ ). Die „Leistungsmotivation“ wurde mit vier Items (in Anlehnung an Wild/Wild 1997) erfasst wie z.B. „Ich freue mich am Morgen auf einen Schultag, um wieder etwas

Neues zu lernen“ oder „Ich mache meine Hausaufgaben so gut wie möglich“ (Alpha = .73; M = 2.55; Std = 0.62; Retest-Reliabilität<sub>ein Jahr</sub> = .63).

Die Stufe drei zu den Regelexperimenten wurde mit der Skala „Suchbewegungen“ (Neuenschwander et al. 1998) operationalisiert. Sie bestand aus sechs Items wie z.B. „Ich probiere gerne etwas Neues aus, selbst wenn es verboten ist“ oder „Ich frage mich manchmal, wie ich mein Leben anders verbringen könnte als ich es jetzt tue“ (Alpha = .72; M = 2.79; Std = 0.57; Retest-Reliabilität<sub>ein Jahr</sub> = .59).

Die „antisozialen Verhaltensweisen“ wurden mittels 13 Vorgaben (in Anlehnung an Killias/Rabasa/Villetta 1993) erhoben, die z.B. „Ohne Fahrausweis mit einem Auto, einem Motorrad oder einem „Töffli“ gefahren?“ oder „Jemanden bedroht, um ihm etwas Wertvolles wegzunehmen?“ lauteten. Die Befragten wurden angehalten, zu den jeweiligen Vorgaben die Frage „Hast Du schon einmal eine der folgenden Handlungen ausgeführt?“ mit „Ja“ oder „Nein“ zu beantworten. Die Angaben unterschieden sich erwartungsgemäss sehr stark je nach vorgegebenem Item. So wurde „Elternanlügen“ von gegen 90% der Befragten mit ja beantwortet, während z.B. die „Bedrohung, um jemandem etwas wegzunehmen“ nur von knapp 4% der Befragten bejaht worden ist. Die bejahenden Antworten wurden summiert (M = 4.27; Std = 2.81).

Das „selbstgefährdende Verhalten“ wurde mit zwei Indikatoren erfasst: Der „Cannabiskonsum“ wurde zusammen mit anderen illegalen Drogen mit der Frage „Wie oft hast Du während des letzten Jahres eine der folgenden Drogen konsumiert?“ erhoben. Wir beschränken uns auf den Cannabiskonsum, weil sich die Konsumhäufigkeit für die übrigen untersuchten illegalen Drogen als sehr klein herausstellte. Die Ratingskala für die Erfassung der Konsumhäufigkeit bestand aus den Stufen 1: „nie“ bis 5: „täglich“ (M = 1.75; Std = 1.25; Retest-Reliabilität<sub>ein Jahr</sub> = .71).

Der „Alkoholkonsum“ wurde als Skala aus den Konsumhäufigkeiten der alkoholischen und stimulierenden Getränke gebildet. Beim Alkohol wurde nach Wein, Bier, hochprozentige Spirituosen (Schnaps) und alkoholhaltige Limonade/Alcopops unterschieden. Die Frage lautete „Wie häufig trinkst Du Alkohol?“, wobei die Häufigkeit anhand einer Ratingskala erfasst wurde mit den Kategorien „nie“ (1) bis „mehrmals täglich“ (6). Die Häufigkeit, stimulierende Süssgetränke zu konsumieren, wurde mit der gleichen Frage und dem gleichen Antwortrating erfasst, wie sie für den Cannabiskonsum formuliert worden ist. Da die Konsumhäufigkeiten mit unterschiedlichen Ratingskalen gemessen worden sind, wird die Gesamtskala Alkoholkonsum aus den z-standardisierten Häufigkeitsangaben zu „Alkoholkonsum“ (Wein, Bier, Spirituosen, Alcopops) und „Stimulierende Süssgetränke“ (sog. Energy-Drinks) zusammengestellt (Alpha = .79).

## Resultate

### *Selbst- und fremdgefährdendes Verhalten in verschiedenen Altersstufen*

Auch wenn unsere Stichprobe nicht den gleichen Anspruch an Repräsentativität wie ein Schweizerischer Mikrozensus erfüllen kann, errechneten wir Prävalenz- und Inzidenzwerte des selbst- und fremdgefährdenden Verhaltens, um die Verbreitung des selbst- und fremdgefährdenden Verhaltens abschätzen zu können.

In der vorliegenden Untersuchung gaben über 30% der Befragten an, bereits Erfahrungen mit *Cannabis* zu haben. Etwa 17% der Befragten gaben an, öfters oder täglich Cannabis zu konsumieren. Recht weit verbreitet ist der Konsum von stimulierenden Süssgetränken. Rund 70% haben innerhalb des vorangegangenen Jahres mindestens einmal solche konsumiert.

Auch der Konsum von *alkoholischen Getränken* ist bereits bei Jugendlichen weit verbreitet. Mehr als die Hälfte der Befragten hatte Erfahrungen damit. Am meisten konsumiert wurden die relativ neuen Trendgetränke „Alcopops“. Rund 70% der Befragten antworteten, mindestens von Zeit zu Zeit solche Getränke zu konsumieren. Über 50% hat gelegentlich Wein oder Bier, über 20% mindestens einmal in der Woche Bier und über 10% mindestens einmal pro Woche Wein konsumiert. Der hochprozentige Schnaps wurde laut Angaben der Jugendlichen etwas weniger häufig konsumiert (36% gelegentlich, rund 8% wöchentlich oder öfters).

Beim Alkoholkonsum wurde auch nach der Menge pro Konsumation gefragt. Die Verbindung der Menge pro Konsum mit der Häufigkeit erlaubt es, die gesamte konsumierte Menge reinen Alkohols auf ein Jahr grob hochzurechnen. Im Durchschnitt hatten die befragten Schülerinnen und Schüler pro Jahr rund 6 Liter Wein, 26 Liter Bier, 2.5 Liter Spirituosen und 16 Liter Alcopops konsumiert. Umgerechnet in reinen Alkohol ergibt dies 4.1 Liter pro Jahr.<sup>2</sup>

Der Alkoholkonsum unterscheidet sich recht stark nach Geschlecht (vgl. Tabelle 1). So konsumierten die männlichen Befragten unserer Untersuchung pro Jahr rund dreimal so viel reinen Alkohol (62.6 dl/J) wie die weiblichen (22.3 dl/J).<sup>3</sup>

Tabelle 1: Aspekte des Problemverhaltens nach Alter und Geschlecht (Mittelwerte, Varianzanalysen)

	Alter <sup>a</sup>							Geschlecht <sup>a</sup>		A <sup>b</sup>	G <sup>b</sup>	A*G <sup>b</sup>
	14 n	15 n	16 n	17 n	18 n	19 n	20 n	männl n	weibl n	F, p dfe/dfr	F, p dfe/dfr	F, p dfe/dfr
antisoziale Verhaltensweisen <sup>c</sup>	3.72	3.95	3.84	4.43	4.73	4.58	4.97	5.11	3.53	5.1***	83.4***	7.4 ns
	130	118	133	167	121	81	89	395	444	6/825	1/825	6/825
Wein	1.29 114	1.45 102	1.53 125	1.68 161	1.86 119	1.95 79	2.19 89	1.77 370	1.60 419	20.1*** 6/775	16.2*** 1/775	1.1 ns 6/775
Bier	1.57 115	1.65 102	1.73 127	2.00 163	2.05 119	1.94 81	2.31 89	2.17 373	1.64 423	10.2*** 6/782	80.4*** 1/782	2.0 ns 6/782

2 Berechnung der Jahresmengen in der vorliegenden Untersuchung: Bier/Wein/Schnaps/Alcopops-Menge pro Konsum multipliziert mit der Häufigkeit. Faktoren: Mehrmals täglich/täglich = 350, mehrmals pro Woche = 150, einmal pro Woche = 50, von Zeit zu Zeit = 20. Reiner Alkoholkonsum pro Jahr: Addition der vier Alkoholarten (Jahresmengen in Alkoholgehalt: Bier und Alcopops = 5%, Wein = 10%, Schnaps = 25%).

3 Berechnungen der Eidgenössischen Alkoholverwaltung zum jährlichen Konsum reinen Alkohols in der Schweiz, die auf einer ähnlichen Berechnungsweise beruht, kommen auf einen Alkoholkonsum von 11.3 Litern pro Einwohner (ab 15 Jahren). In die Berechnung einbezogen werden Wein (mit Alkoholgehalt: 11%), Bier (4.5%), Obstwein (4.5%) und Branntwein (40%). (vgl. SFA 1997, p. 2).

Spirituosen	1.26 114	1.26 103	1.43 125	1.61 163	1.73 119	1.76 80	1.88 89	1.67 372	1.44 421	15.6*** 6/779	31.5*** 1/779	1.8 ns 6/779
Alcopops	1.71 112	1.82 103	1.81 125	2.01 163	2.13 119	2.17 81	2.03 89	1.96 371	1.94 421	5.0*** 6/778	1.1 ns 1/778	2.3* 6/778
Stimulierende Süßgetränke	2.39 115	2.14 105	2.14 122	2.44 163	2.47 118	2.35 81	2.30 89	2.50 373	2.17 420	2.3* 6/779	20.3*** 1/779	1.8 ns 6/779
Alkohol und stim. Süß- getränke <sup>d</sup>	-0.29 115	-0.25 105	-0.14 127	.07 160	.20 119	.21 81	.34 89	.16 373	-0.13 423	14.7*** 6/782	42.2*** 1/782	1.7 ns 6/782
Cannabis	1.32 115	1.35 105	1.48 124	1.78 163	2.13 117	2.10 81	2.19 89	1.99 374	1.52 420	12.7*** 6/780	41.7*** 1/780	1.6 ns 6/780

Legende:

<sup>a</sup> Mittelwerte und Anzahl Fälle (n) der Faktorstufen. Wertebereiche der Ratingskalen: Anzahl strafbare Verhaltensweisen (0 – 13), Wein bis Alcopops (1 – 6), stimulierende Süßgetränke und Cannabis (1 – 5).

<sup>b</sup> F-Werte (F), Signifikanz (p), Zähler- und Nennerfreiheitsgrade (dfe, dfr) der Varianzanalysen nach Alter (A), Geschlecht (G) und ihre Interaktion (A\*G).

Signifikanzniveaus: ns: nicht signifikant; \* p < .05; \*\* p < .01; \*\*\* p < .001.

<sup>c</sup> Mittelwerte gebildet aus der Summe der bejahenden Antworten zu allen 13 vorgegebenen Verhaltensweisen.

<sup>d</sup> Arithmetisches Mittel der z-standardisierten Variablen „Wein“, „Bier“, „Spirituosen“, „Alcopops“ und „stimulierende Süßgetränke“, wenn mindestens drei der fünf Variablen gültige Werte aufweisen.

Aus den Varianzanalysen zum *selbst- und fremdgefährdenden Verhalten* (vgl. Tabelle 1) zeigt sich, dass die durchschnittlichen Häufigkeiten praktisch aller dargestellten Verhaltensweisen bei männlichen Befragten höher sind und tendenziell mit steigendem Alter zunehmen. Eine Wechselwirkung zwischen Alter und Geschlecht (A\*G) konnte nur bei den Alcopops nachgewiesen werden. Bei den 14- und 15jährigen wie auch bei den 19- und 20jährigen gaben die Schüler häufiger an, Alcopops zu konsumieren als die Schülerinnen. Bei den 16- bis 18jährigen war das Verhältnis umgekehrt: die Schülerinnen gaben an, häufiger Alcopops zu sich zu nehmen.

## Pfadmodell zur Erklärung der Zusammenhänge

In einem ersten Schritt prüfen wir die bivariaten Zusammenhänge mittels Pearson-Korrelationen (vgl. Tabelle 2). Die drei zu erklärenden Variablen, „antisoziale Verhaltensweisen“, „Alkoholkonsum“ und „Cannabiskonsum“, korrelieren sehr hoch miteinander.

Für die Überprüfung des Pfadmodells verwendeten wir die Methode der multiplen linearen Regression. Aus der eingeführten Unterscheidung zwischen experimentellem und problematischem Cannabiskonsum könnte die Dichotomisierung der abhängigen Variable (kein oder einmaliger Konsum vs. wiederholter Konsum) und die Analyse mit einer logistischen Regression naheliegen. Die daraus resultierenden Ergebnisse stimmen allerdings mit denjenigen der multiplen Regression fast perfekt überein. Um die verschiedenen Regressionsgleichungen mit den einzelnen abhängigen Variablen miteinander vergleichen zu können, werden im folgenden nur die Ergebnisse der multiplen Regressionsanalyse präsentiert. Dabei ist zu beachten, dass nur die erklärten Varianzen zwischen den Gleichungen verglichen werden können, nicht aber die einzelnen Beta-Koeffizienten, die nur innerhalb derselben Gleichung standardisiert sind.

Tabelle 2: Pearson-Korrelationen zwischen den Variablen des Erklärungsmodells

	4. Stufe: selbst- und fremdgef. Verhalten			3. Stufe: Experimentieren	2. Stufe: leistungsbezogene Kognitionen			1. Stufe: Kontext					
	1.	2.	3.	4.	5.	6.	7.	8.	9.	10.	11.	12.	13.
1. antisoziale Verhaltensw.	1.0												
2. Alkoholkonsum	.56 **	1.0											
3. Cannabiskonsum	.56 **	.51 **	1.0										
4. Suchbewegungen	.45 **	.39 **	.41 **	1.0									
5. Leistungsmotivation	-.46 **	-.37 **	-.41 **	-.26 **	1.0								
6. Fähigkeitsselbstkonz.	-.16 **	-.07	-.08 *	-.08 *	.36 **	1.0							
7. Identifikation m.Schule	-.22 **	-.19 **	-.21 **	-.11 **	.51 **	.24 **	1.0						
8. Alter	.15 **	.29 **	.26 **	.02	-.19 **	.02	-.05	1.0					
9. Geschlecht (m.)	.27 **	.18 **	.19 **	.12 **	-.13 **	.10 **	-.03	-.05	1.0				
10. schlechte Elternunterst.	.34 **	.17 **	.23 **	.31 **	-.31 **	-.31 **	-.18 **	-.08	-.01	1.0			
11. Lebensereignisse	.53 **	.50 **	.50 **	.42 **	-.30 **	-.04	-.10 **	.43 **	.10 **	.17 **	1.0		
12. Engagement d.Schule	-.06	-.06	-.07 *	.02	.23 **	.01	.40 **	-.07 *	-.05	-.06	.04	1.0	
13. Strenge	-.02	-.09 *	-.14 **	.13 **	.14 **	-.03	-.03	-.39 **	.10 **	.05	-.10 **	-.01	1.0
14. Engagement d.Lehrer	-.16 **	-.14 **	-.16 **	.06	.30 **	.06	.26 **	-.29 **	.03	-.04	-.16 **	.23 **	.29 **

Signifikanzniveau: \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; Kodierung des Geschlechts: männlich 2, weiblich 1.

Es werden schrittweise die jeweiligen Beiträge von einzelnen Variablen für die Vorhersage der abhängigen Variablen isoliert, wobei der Einfluss der übrigen (Stör-) Variablen statistisch auspartialisiert wird. Da zwischen den Variablen des selbst- und fremdgefährdenden Verhaltens keine Kausalitätsrichtung unterstellt wird, sondern eine wechselseitige Bedingtheit, berechneten wir den bereinigten Zusammenhang zwischen den Variablen der vierten Stufe (selbst- und fremdgefährdendes Verhalten) mittels Partialkorrelationen. Die Variablen der ersten drei Stufen fungieren dabei als Kontrollvariablen.

Nun wird für die drei Variablen des selbst- und fremdgefährdenden Verhaltens je eine multiple Regressionsanalyse gerechnet, bei denen alle Variablen der ersten drei Stufen (Kontext, leistungsbezogene Schülerkognitionen, Suchbewegungen) als Prädiktoren verwendet werden. Als nächstes isolieren wir die Beiträge der Variablen des Kontextes und der leistungsbezogenen Schülerkognitionen zur Erklärung der Varianz in der dritten Stufe, dem Experimentieren mit Regeln, und der zweiten Stufe, den leistungsbezogenen Schülerkognitionen. Bei diesen vier Variablen postulieren wir eine theoretische Abhängigkeitsbeziehung. Die Identifikation mit der Schule repräsentiert am stärksten die subjektive Wahrnehmung des schulischen Kontextes. Die Identifikation mit der Schule wirkt auf das Fähigkeitsselbstkonzept und dieses wiederum auf die Leistungsmotivation. Wir nehmen an, dass ein starkes Fähigkeitsselbstkonzept die Leistungsmotivation unterstützt. Diese Variablen der zweiten Stufe erklären die Suchbewegungen, wobei wir davon ausgehen, dass Suchbewegungen mit steigender Leistungsmotivation abnehmen.

Die Regressionsgleichungen sind signifikant (antisoziale Verhaltensweisen:  $F(11, 750)=58.1, p<.001$ ; Alkoholkonsum:  $F(11, 750)=39.0, p<.001$ ; Cannabiskonsum:  $F(11, 750)=44.3, p<.001$ ). Die erklärten Varianzen aus den Regressionsanalysen für die drei Variablen des selbst- und fremdgefährdenden Verhaltens sind mit  $R^2 = .46 / .36 / .39$  recht hoch (Tabelle 3). Ebenfalls recht

Tabelle 3: Gütekriterien der Regressionsgleichungen und standardisierte Regressionskoeffizienten

	antisoz.Verh.	Alkohol	Cannabis	Suchbew.	Leist.motiv.	Fähigk.s.k.	Identif.Sch.
erklärte Varianz $R^2$	.46	.36	.39	.31	.45	.15	.23
F-Wert / Signifik.	58.1 ***	39.0 ***	44.3 ***	33.4 ***	67.7 ***	16.8 ***	32.4 ***
df	11 / 750	11 / 750	11 / 750	10 / 751	9 / 752	8 / 753	7 / 754
Alter	.07 *	.14 ***	.08 *	-.09 *	-.06	.00	.03
Geschlecht (m.)	.20 ***	.12 ***	.12 ***	.03	-.14 ***	.10 **	.01
schlechte Elternunt.	.14 ***	.01	.06	.21 ***	-.16 ***	-.28 ***	-.13 ***
Lebensereignisse	.34 ***	.30 ***	.29 ***	.42 ***	-.15 ***	.03	-.09 *
Engagem. Schule	.00	-.02	-.02	.04	.03	-.08 *	.35 ***
Strenge	-.01	-.03	-.09 **	.13 ***	.12 ***	.00	-.06
Engagem. Lehrer	-.07 *	.00	-.02	.10 **	.11 ***	.00	.20 ***
Identifik. m. Schule	-.01	-.07	-.01	.00	.38 ***	.23 ***	
Fähigk.selbstkonz.	-.03	.02	.01	.05	.21 ***		
Leistungsmotivation	-.21 ***	-.14 ***	-.20 ***	-.15 ***			
Suchbewegungen	.19 ***	.22 ***	.22 ***				

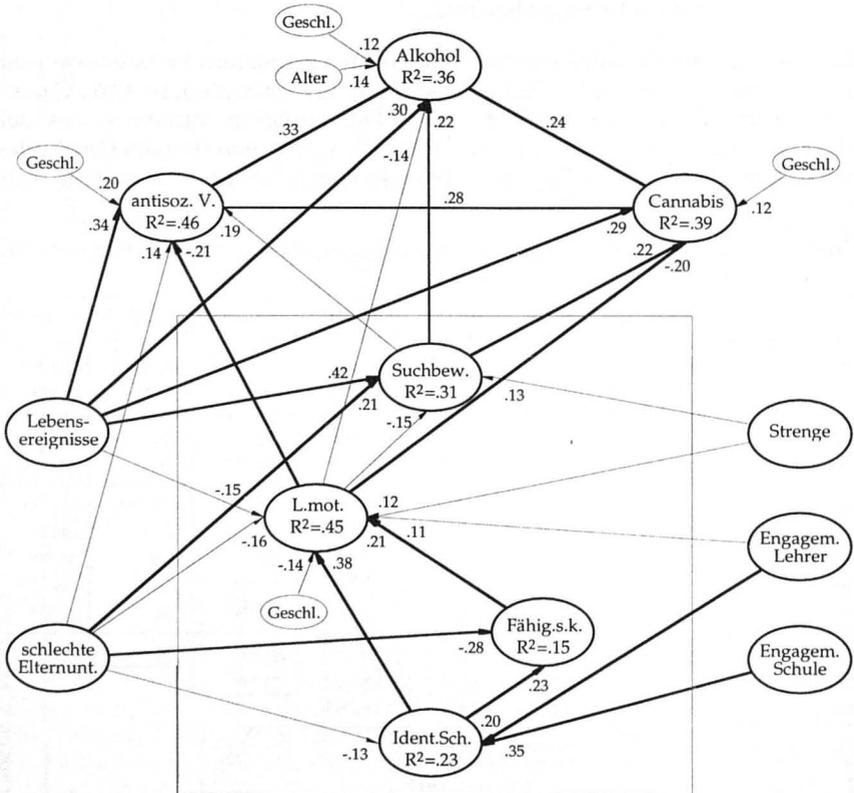
Legende: \*  $p < .05$ ; \*\*  $p < .01$ ; \*\*\*  $p < .001$

stark werden die Varianzen der Suchbewegungen ( $R^2 = .31$ ;  $F(10, 751)=33.4$ ,  $p<.001$ ) und der Leistungsmotivation erklärt ( $R^2 = .45$ ;  $F(9, 752)=67.7$ ,  $p<.001$ ). Die Varianzen der weiteren Kriteriumsvariablen werden hingegen nur noch mäßig erklärt (Fähigkeitsselbstkonzept mit  $R^2 = .15$ , Identifikation mit der Schule mit  $R^2 = .23$ ), wobei aber alle Regressionsgleichungen Signifikanz erreichen (Fähigkeitsselbstkonzept:  $F(8, 753)=16.8$ ,  $p<.001$ ; Identifikation mit der Schule:  $F(7, 754)=32.4$ ,  $p<.001$ ).

Eine Übersicht über die Ergebnisse gibt Abbildung 1, in welcher alle Pfade mit signifikanten ( $p<.001$ ) Betakoeffizienten bzw. Partialkorrelationen eingezeichnet sind. Das tiefe Signifikanzniveau kann mit der grossen Stichprobe gerechtfertigt werden. Pfade mit einem Beta von über .20 werden fett gezeichnet. Allfällige Effekte ( $p<.001$ ) von Geschlecht und Alter werden direkt bei den jeweiligen Kriteriumsvariablen eingetragen.

Die Annahmen des Modells werden mit der Pfadanalyse in vielen aber nicht in allen Belangen bestätigt. Abgesehen vom starken Zusammenhang der Lebensereignisse mit den Variablen der dritten und vierten Stufe, korrelieren die Kontextvariablen vor allem mit den Variablen der leistungsbezogenen Schüler-

Abbildung 1: Pfadmodell zur Erklärung des abweichenden Verhaltens (alle Pfade sind signifikant  $p < .001$ ; wenn Beta  $> .2$ , dann ist der Pfad fett gezeichnet)



kognitionen (zweite Stufe) und den Suchbewegungen, übereinstimmend mit den Intentionen des Modells. Eine schlechte Elternunterstützung wirkt sich negativ auf die Identifikation mit der Schule (-.13), das Fähigkeitsselbstkonzept (-.28) und die Leistungsmotivation (-.16) aus, fördert aber die Suchbewegungen (.21) und die antisozialen Verhaltensweisen (.14). Die schulische Strenge fördert die Suchbewegungen (.13), aber interessanterweise auch die Leistungsmotivation (.12). Das Engagement des Lehrpersonals erklärt im vorliegenden Modell vorwiegend die Identifikation mit der Schule (.20) und nur wenig die Leistungsmotivation (.11). Das wahrgenommene Engagement der Schule unterstützt recht stark die Identifikation mit der Schule (.35). Die Häufigkeit der bedeutsamen Lebensereignisse erklärt stark die antisozialen Verhaltensweisen (.34), den Alkoholkonsum (.30), den Cannabiskonsum (.29) und sehr stark die Suchbewegungen (.42). Die Leistungsmotivation dagegen nimmt mit der Anzahl Lebensereignisse ab (-.15). Als besonders starke Prädiktoren des Kontexts erweisen sich somit die Anzahl Lebensereignisse und das wahrgenommene Engagement der Schule.

Die Variablen der leistungsbezogenen Schülerkognitionen bilden eine Sequenz in dem Sinn, dass die Identifikation mit der Schule und das Fähigkeitsselbstkonzept nur die Leistungsmotivation erklären, nicht aber die weiteren Stufen des Modells (Suchbewegungen und selbst- und fremdgefährdende Verhaltensweisen), welche nur von der Leistungsmotivation direkt erklärt werden.

Die Identifikation mit der Schule erklärt ziemlich stark das Fähigkeitsselbstkonzept (.23) und sehr stark die Leistungsmotivation (.38). Das Fähigkeitsselbstkonzept selber erklärt ziemlich stark die Leistungsmotivation (.21). Die Leistungsmotivation wirkt sich negativ auf die Suchbewegungen (-.15) wie auch auf die antisozialen Verhaltensweisen (-.21), den Alkoholkonsum (-.14) und den Cannabiskonsum (-.20) aus.

Das selbst- und fremdgefährdende Verhalten wird vor allem durch die Suchbewegungen und durch die Lebensereignisse erklärt. Die Suchbewegungen können das antisoziale Verhalten (.19), den Alkoholkonsum (.22) und den Cannabiskonsum (.22) ziemlich gut erklären. Die Suchbewegungen können somit das selbst- und fremdgefährdende Verhalten zu einem gewissen Teil erklären. Diese Pfade werden aber durchwegs vom Einfluss der Lebensereignisse überlagert.

## **Diskussion**

Es wurde die Frage untersucht, inwiefern Schulmerkmale im Vergleich zur Elternbeziehung und zu bedeutsamen Lebensereignissen adoleszentes selbst- und fremdgefährdendes Verhalten in Form von Konsum illegaler oder legaler Suchmittel und antisozialen Verhaltensweisen erklären können. Es wurde pfadanalytisch ein vierstufiges Bedingungsmodell analysiert, wonach (1) wahrgenommene Schulmerkmale über (2) leistungsbezogene Schülerkognitionen und (3) jugendliches Experimentieren mit Regeln (4) das selbst- und fremdgefährdende Verhalten beeinflussen. Es wurden keine Strukturgleichungsmodelle berechnet (Bollen 1989), weil die vorliegende theoretische Grundlage nicht ausreicht, präzise Modelle zu definieren. Im vorgeschlagenen Modell scheint uns die dritte Stufe innovativ, die durch alle drei eingeführten Kontextbedingungen (Schulmerkmale, Elternbeziehung und bedeutsame Lebensereignisse)

miterklärt wird und für das selbst- und fremdgefährdende Verhalten eine wichtige Bedingung darstellt. Suchbewegungen könnten für die Autonomieentwicklung wichtig sein, bergen aber die Gefahr der Illegalität.

Die gefundenen Prävalenzwerte für Genussmittel- und Suchtmittelkonsum stimmen weitgehend mit denen anderer Schweizerischer Untersuchungen überein. So fand Neuenschwander (1999) aufgrund von Daten der Schweizerischen Gesundheitsbefragung, die mit Telephoninterviews an einer repräsentativen Stichprobe für die gesamte Schweiz durchgeführt worden sind, vergleichbare Ergebnisse beim Haschischkonsum. Insgesamt fanden wir in unserer Stichprobe aus Regelschulen nur recht wenige Konsumenten harter illegaler Drogen, so dass diese nicht näher untersucht werden konnten. Besonders fiel uns der verbreitete Konsum von stimulierenden Süssgetränken und von alkoholhaltigen Trendgetränken auf. Unsere Studie replizierte damit ähnlich hohe Prävalenzraten anderer Studien (Müller/Meyer/Gmel 1997, Wydler et al. 1996).

Die Mittelwerte des selbst- und fremdgefährdenden Verhaltens unterscheiden sich in einer zweifaktoriellen Varianzanalyse zwischen Alter und Geschlecht signifikant. In der Pfadanalyse bleibt der Alterseffekt allerdings nur bei den Genussmitteln erhalten, der Geschlechtseffekt verbleibt bei den antisozialen Verhaltensweisen und bei den Genussmitteln. In Nachanalysen wurden die Pfadanalysen getrennt für die einzelnen Geschlechter und für zwei Altersstufen (jüngere und ältere Jugendliche der Stichprobe) berechnet. Die Ergebnisse entsprechen weitgehend den hier präsentierten Koeffizienten. Insgesamt konnten die Indikatoren des selbst- und fremdgefährdenden Verhaltens in recht hohem Ausmass von rund  $R^2=40\%$  und statistisch signifikant ( $p<.001$ ) durch die Prädiktoren des postulierten Modells erklärt werden, was eine hohe Modellgüte darstellt. Individuelle Belastungskonstellationen in Form bedeutsamer Lebensereignisse in der eigenen Biografie erklären im Vergleich zu den Kontexten Schule und Eltern selbst- und fremdgefährdendes Verhalten am stärksten. Diesen Zusammenhang kann eine unterstützende Elternbeziehung teilweise kompensieren, die Schule aber nur indirekt.

Die unterstellten Ursache-Wirkungs-Beziehungen müssen allerdings als theoretisches Postulat und dürfen nicht als Ergebnis interpretiert werden, umso mehr als es sich um subjektive Querschnittsdaten handelt. Regressionsanalysen mit querschnittlichen Daten vermögen nicht, Kausalität im Sinne von Hume zu prüfen, sondern bestimmen die Wahrscheinlichkeiten verschiedener Bedingungen (zum Kausalitätsbegriff in Regressionsanalysen vgl. Steyer 1992). Ebenso wenig konnte die Sequenzierung überprüft werden. Vielmehr wurde die postulierte Stufenfolge zur Strukturierung der Datenanalyse verwendet. Entsprechend könnte umgekehrt zur vorliegenden Argumentation interpretiert werden, dass zum Beispiel selbstgefährdendes Verhalten von Jugendlichen zu einer ungünstigen Schulklimawahrnehmung führt, oder aber dass die Schulklimawahrnehmung und selbst- und fremdgefährdende Verhaltensweisen miteinander interagieren. In der Tat dürften Jugendliche nicht bloss auf Kontexte reagieren, sondern müssen als aktive Mitgestalter ihrer Umwelt gedacht werden. Es besteht die Hoffnung, dass die laufende Längsschnittuntersuchung zu Klärungen der Kausalitätsrichtung beiträgt (vgl. erste Ergebnisse in Neuenschwander et al. 1999).

1) Wird die theoretisch unterstellte Kausalitätsrichtung vom Kontext zum Schülerverhalten akzeptiert, unterstützt das berechnete Modell implizite Annahmen

in Programmen zur Suchtprävention und Gesundheitsförderung in Schulen, die die Persönlichkeitsbildung besonders betonen (Badry/Knapp 1996, Bartsch 1987, Ernst 1995, Ettrich 1994, Huber-Flück/Meister/Schüpbach 1994, Jerusalem/Mittag 1994, Messerli/Arborelius 1994). Die Schule vermag durch die Schaffung eines attraktiven Klimas die Identifikation der Lernenden zu erhöhen, was sich motivationssteigernd und für das selbst- und fremdgefährdende Verhalten präventiv auswirkt. Umgekehrt scheint eine Schulordnung, die ein strenges Schulklima schafft, zwar auch motivationssteigernd zu wirken, doch zugleich Suchbewegungen zu begünstigen. Aus diesem ambivalenten Befund kann die eingangs postulierte protektive Wirkung eines hohen Grades an schulischer Reglementierung und Strukturierung nicht abgeleitet werden. Ein Grund dafür könnte in der Operationalisierung liegen. Der Faktor misst weniger das Ausmass sicherheitsspendender Reglementierungen als vielmehr Disziplin und (fehlende) soziale Freiräume. Leistungsmotivation bildet zu Disziplin eine konforme Reaktion, Suchbewegungen könnten umgekehrt eine Form von Protestverhalten auf fehlende Freiräume darstellen. Für Schulen resultiert die Forderung nach einem Balanceakt zwischen orientierungsspendender Normierung, ohne die Freiräume derart einzuschränken, dass Jugendliche in einer Protesthaltung rebellieren. Prävention von gesundheitsgefährdendem Verhalten und Gewalt durch Schulen kann also primär über die Beeinflussung leistungsbezogener Kognitionen erreicht werden, hingegen kann das ausserschulische selbst- und fremdgefährdende Verhalten nicht direkt beeinflusst werden.

2) Das Ergebnismodell bestätigt die Zusammenhänge von wahrgenommenen Schulmerkmalen mit Fähigkeitsselbstkonzept, Motivation und Suchbewegungen von Schülerinnen und Schülern (Eder 1996). Auch hier konnte aber keine dominante Kausalitätsrichtung belegt werden.

3) Auch wenn der indirekte Zusammenhang von wahrgenommenen Schulmerkmalen mit dem selbst- und fremdgefährdenden Verhalten nachgewiesen werden konnte, muss deren Bedeutung neben der Elternbeziehung und der individuellen Biographie doch deutlich relativiert werden. Die hohen erklärten Varianzen beim selbst- und fremdgefährdenden Verhalten sind primär auf die Anzahl bedeutsamer Lebensereignisse zurückzuführen ( $\beta = .29$ ). Jugendliche, denen viele verschiedene unterschiedlich belastende nonnormative Ereignisse widerfahren sind, konsumieren eher Suchtmittel und berichten eher über antisoziale Verhaltensweisen. Die Wirksamkeit bedeutsamer Lebensereignisse scheint im Unterschied zu Schulwahrnehmung und Elternunterstützung also nicht über leistungsbezogene Kognitionen und Suchbewegungen vermittelt zu werden. Auch hier bleibt ungeklärt, ob Lebensereignisse eine Folge eines risikoreichen Lebensstiles darstellen, oder ob sie eine Bedingung von selbst- und fremdgefährdenden Verhaltensweisen sind. Im zweiten Fall interpretieren wir diese Ereignisse als Anlässe, welche aussergewöhnliche Anpassungsleistungen vom Individuum erfordern und selbst- und fremdgefährdende Verhaltensweisen als Nebeneffekte bewirken können.

Allerdings könnte die relative Stärke dieser Effekte durch Personvariablen wie Temperament und Stressbewältigungsstil, die hier nicht analysiert wurden, reduziert werden. Individuelle Belastungskonstellationen scheinen nur sehr begrenzt durch Schulmerkmale kompensiert werden zu können. Damit soll kein pädagogischer Pessimismus verbreitet werden, doch soll der Wirksamkeit des Schulklimas eine gewisse Zurückhaltung entgegengebracht werden. Welche

Jugendlichen sprechen auf das Schulklima an und welche individuellen Belastungen sind durch die Schule kompensierbar?

Nachfolgeuntersuchungen sollten exemplarisch die konkreten Möglichkeiten von Schulen längsschnittlich analysieren, welche Ressourcen, die für das selbst- und fremdgefährdende Verhalten präventiv wirken, von Schulen bereitzustellen wären. Diese Daten würden die vorliegenden Ergebnisse ergänzen und wären eine ausgezeichnete Grundlage für die Konzeption von gesundheitsfördernden und gewaltvorbeugenden Schulen. Damit könnten auch die Grenzen deutlicher gezeichnet werden, welche öffentlichen Forderungen im Bereich der Gesundheitsförderung und Gewaltprävention die Schule überhaupt erfüllen können und welche nicht.

## Literatur

- Aeltjens, R.H. (1995): A reconsideration of parental and peer influences on adolescent deviance. In: *Journal of Health and Social Behavior* 36, 103-121
- Badry, Elisabeth / Knapp, Rudolf (1996): Gesundheitserziehung und Suchtvorbeugung als Teilaufgabe von Erziehung. In: Knapp, Rudolf (Hrsg.): Vorbeugung gegenüber Suchtgefahren. Aufgabe von Gesundheitserziehung und Gesundheitsförderung in Kindes- und Jugendalter. 2. überarbeitete Auflage. Heidelberg: Luchterhand, 5-40
- Bartsch, Norbert (1987): Suchtprävention in der Grundschule. In: Bartsch, Norbert / Knigge-Ilner, Helga (Hrsg.): *Sucht und Erziehung. Band 1: Sucht und Schule. Ein Handbuch für Lehrer und Sozialpädagogen.* Weinheim/Basel: Beltz, 165-183
- Bollen, Kenneth A. (1989): *Structural equation with latent variables.* New York: Wiley
- Bronfenbrenner, Uri (1979): *The ecology of human development. Experiments by nature and design.* Cambridge, Mass.: Harvard University Press
- Buff, Alex (1991): *Persönlichkeitsentwicklung im Umfeld des Uebertritts in die Sekundarstufe I.* Zürich: ADAG
- Eder, Ferdinand (1990): *Der Linzer Fragebogen zum Schulklima. Fragebogen und Testbeschreibung.* Linz: Universität, Institut für Pädagogik und Psychologie
- Eder, Ferdinand (1996): *Schule und Klassenklima. Ausprägungen, Determinanten und Wirkungen des Klimas an höheren Schulen.* Innsbruck: Oesterreichischer Studienverlag
- Ernst, Heiko (1995): *Gesundheitsressourcen im Alltag.* In: Lutz, Rainer / Mark, Norbert (Hrsg.): *Wie gesund sind Kranke? Zur seelischen Gesundheit psychisch Kranker.* Göttingen: Hogrefe-Verlag für angewandte Psychologie, 71-75
- Ettrich, Klaus Udo (1994): *Belastungserleben und Copingstrategien von Schülern in Abhängigkeit von Selbstkonzeptmerkmalen, Familienklima und Schulklima.* In: Reschke, Konrad (Hrsg.): *Zur gesunden Schule unterwegs. Problemfelder der Schulpsychologie: Alltagsdrogen, Gewaltbereitschaft und Hyperaktivität.* Regensburg: S. Roderer Verlag, 13-23
- Fend, Helmut / Prester, Hans-Georg (1986): *Dokumentation der Skalen des Projekts Entwicklung im Jugendalter.* Sozialwissenschaftliche Fakultät der Universität Konstanz
- Filipp, Sigrun-Heide (1981): *Ein allgemeines Modell für die Analyse kritischer Lebensereignisse.* In: Philipp, S.-H. (Hrsg.): *Kritische Lebensereignisse.* München: Urban & Schwarzenberg, 3-52
- Franzkowiak, Peter (1985): *Risikoverhalten als jugendliches Alltagshandeln.* In: Institut für Dokumentation und Information über Sozialmedizin und öffentliches Gesundheitswesen (Hrsg.): *Gesundheitsriskantes Verhalten bei Jugendlichen.* Bielefeld: idis, 27-42
- Grob, Alexander / Flammer, August / Neuenschwander, Markus (1992): *Kontrollattributionen und Wohlbefinden von Schweizer Jugendlichen III: Psychologisches Institut der Universität Bern*

- Hawkins, J. David / Weis, Joseph G. (1985): The social development model: An integrated approach to delinquency prevention. In: *Journal of Primary Prevention* 6, 73-97
- Heitmeyer, Wilhelm (Ed) (1986): *Interdisziplinäre Jugendforschung: Juventa*
- Helmke, Andreas / Weinert, Franz (1997): Bedingungsfaktoren schulischer Leistungen. In: Weinert, F. E. (Hrsg.): *Enzyklopädie der Psychologie*. Göttingen: Hogrefe, 71-176
- Helsper, Werner (1990): *Jugend zwischen Moderne und Postmoderne*. Opladen: Leske & Budrich
- Holmes, Thomas H. / Rahe, Richard H. (1967): The social readjustment rating scale. In: *Journal of Psychosomatic Research* 11, 213-218
- Hornung, Rainer / Gutscher, Heinz (1994): *Gesundheitspsychologie: Die sozialpsychologische Perspektive*. In: Schwenkmetzger, Peter / Schmidt, Lothar R. (Hrsg.): *Lehrbuch der Gesundheitspsychologie*. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag, 65-87
- Huber-Flück, Benno / Meister, Barbara / Schüpbach, Anna (1994): *Vom Straucheln, Strudeln und Sprudeln... Baukasten zur Suchtprävention für die Oberstufe*. Lausanne: SFA: Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme; Berner Gesundheit: Verband für Gesundheitsförderung und Suchtfragen
- Hurrelmann, Klaus / Bründel, Heidrun (1997): *Drogengebrauch - Drogenmissbrauch*. Darmstadt: Primus
- Hurrelmann, Klaus / Engel, Uwe (1992): Delinquency as a symptom of adolescents' orientation toward status and success. In: *Journal of Youth and Adolescence* 21/1, 119-138
- Jerusalem, Mathias / Mittag, Waldemar (1994): *Gesundheitserziehung in Schule und Unterricht*. In: *Zeitschrift für Pädagogik* 40/6, 851-870
- Killias, Martin / Rabasa, Juan / Villettaz, Patrice (1993): *Drogenkonsum und abweichendes Verhalten. Vorläufige Ergebnisse einer international-vergleichenden Untersuchung bei 970 Schweizer Jugendlichen*. In: *Drogalkohol* 17/3, 183-194
- Kumpfer, Karol L. / Turner, Charles W. (1991): The social ecology model of adolescent substance abuse: Implications for prevention. In: *International Journal of the Addictions* 25, 435-463
- Messlerli, Maria / Arborelius, Elisabeth (1994): *DSWD-Handbuch. „Du seisch wo düre“ / Es ist Deine Entscheidung, für Schulen und Gemeinden, die GSWD planen, für Begleiterinnen und Begleiter DSWD*. Bern: Promotionsstelle des Bundesamtes für Gesundheitswesen
- Moffit, Terrie E. (1993): *Adolescence-Limited and Life-Course-persistent. Antisocial Behavior: A Developmental Taxonomy*. In: *Psychological Review* 100/4, 674-701
- Montada, Leo (1981): *Kritische Lebensereignisse im Brennpunkt: Eine Entwicklungsaufgabe für die Entwicklungspsychologie?* In: Filipp, S.-H. (Hrsg.): *Kritische Lebensereignisse*. München: Urban & Schwarzenberg, 273-293
- Müller, Richard / Meyer, Mathias / Gmel, Gerhard (1997): *Alkohol, Tabak und illegale Drogen in der Schweiz 1994-1996*. Im Auftrag des Bundesamtes für Gesundheit. Lausanne: Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Probleme (SFA)
- Neuenschwander, Markus P. (1996): *Entwicklung und Identität im Jugendalter*. Bern: Haupt
- Neuenschwander, Markus P. (1998): *Problemlagen und Risiken beim Lehrabbruch. Ergebnisse einer empirischen Untersuchung*. In: *Verein zur Förderung der Sozialen Arbeit als akademische Disziplin* (Hrsg.): *Symposium Soziale Arbeit. Soziale Arbeit mit Jugendlichen in problematischen Lebenslagen*. Köniz: Soziothek, 11-29
- Neuenschwander, Markus P. (1999): *Lehrvertragsauflösungen im Kanton Zürich III. Abschlussbericht. Amt für Berufsbildung*. Zürich: Abteilung Pädagogische Psychologie, Institut für Pädagogik der Universität Bern
- Neuenschwander, Markus P. et al. (1998): *Schule und Identität im Jugendalter I. Kurzdokumentation der Skalen und Stichproben*. Forschungsbericht Nr. 18. Bern: Universität Bern, Abteilung Pädagogische Psychologie

- Neuenschwander, Markus P. et al. (1999): Schule und Identität im Jugendalter II. Kurzdokumentation der Skalen und Stichproben der zweiten Datenerhebung. Forschungsbericht Nr. 20: Institut für Pädagogik, Abt. pädagogische Psychologie der Universität Bern
- Offer, Daniel / Ostrov, Eric / Howard, Kenneth I. (1984): Der Offer-Selbstbild-Fragebogen für Jugendliche. Uebersetzung von H.-C. Steinhausen. Berlin: Freie Universität
- Pekrun, Reinhard / Fend, Helmut (1991): Schule und Persönlichkeitsentwicklung: ein Resümee der Längsschnittforschung. Stuttgart: Ferdinand Enke Verlag
- Pekrun, Reinhard / Helmke, Andreas (1991): Schule und Persönlichkeitsentwicklung: Theoretische Perspektiven und Forschungsstand. In: Pekrun, Reinhard / Fend, Helmut (Hrsg.): Schule und Persönlichkeitsentwicklung. Stuttgart: Enke
- SFA (1997): Zahlen und Fakten zu Alkohol und anderen Drogen. Lausanne: Schweizerische Fachstelle für Alkohol- und andere Drogenprobleme (SFA/ISPA)
- Shedler, Jonathan / Block, Jack (1990): Adolescent drug use and psychological health. In: American Psychologist 45, 612-629
- Sieber, Martin (1993): Drogenkonsum. Einstieg und Konsequenzen. Ergebnisse von Längsschnittuntersuchungen und deren Bedeutung für die Prävention. Bern: Huber
- Silbereisen, Rainer Klaus / Boehnke, Klaus / Crockett, Lisa (1991): Zum Einfluss von Schulumilieu und elterlicher Erziehungshaltung auf Rauchen und Trinken im mittleren Jugendalter. In: Pekrun, Rainer / Fend, Helmut (Hrsg.): Schule und Persönlichkeitsentwicklung. Stuttgart, 272-293
- Steinhausen, Hans-Christian et al. (1988): Transcultural comparisons of self-image in German and United States adolescents. In: Journal of Youth and Adolescents 17, 515-520
- Steyer, Rolf (1992): Theorie kausaler Regressionsmodelle. Stuttgart: Fischer
- Thomas, Jürgen et al. (1998): Familie und Delinquenz. Empirische Untersuchungen zur Brauchbarkeit einer entwicklungs-dynamisch orientierten sozialen Kontrolltheorie. In: Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie 50/2, 310-326
- Uhle, Reinhard (1993): Bildung in Moderne-Theorien. Eine Einführung. Weinheim
- Walberg, Herbert J. (1986): Synthesis of research on teaching. In: Witrock, M.C. (Hrsg.): Handbook of research on teaching. Washington: American Educational Research Association, 214-229
- Weiss, Laura H. / Schwarz, J. Conrad (1996): The relationship between parenting types and older adolescents' personality, academic achievement, adjustment, and substance use. In: Child Development 67, 2101-2114
- Wild, Elke / Wild, Klaus-Peter (1997): Familiäre Sozialisation und schulische Lern-motivation. In: Zeitschrift für Pädagogik 43/1, 55-78
- Wydler, Hans et al. (1996): Die Gesundheit 20jähriger in der Schweiz. Ergebnisse der PRP 1993. Aarau / Frankfurt a.M.: Sauerländer
- Ziehe, Thomas (1997): Engagement und Enthaltung. Jugendliche und Schule in der zweiten Modernisierung. In: Liebau, Eckhart (Hrsg.): Das Gymnasium: Alltag, Reform, Geschichte, Theorie. Weinheim: Juventa, 33-46

Markus P. Neuenschwander, Dr. phil, Abteilung Pädagogische Psychologie, Institut für Pädagogik der Universität Bern, Muesmattstrasse 27, CH-3012 Bern (Tel. ++41 +31 631 82 75). E-mail: Neuensch@sis.unibe.ch  
privat: Tulpenweg 5, CH-3303 Jegenstorf

Edi Böni, lic. phil. Abteilung Pädagogische Psychologie, Institut für Pädagogik der Universität Bern, Muesmattstrasse 27, CH-3012. Bern E-mail: edi\_boeni@ hot-mail.com  
privat: Dübendorfstraße 176, CH-8051 Zürich