

# Evaluation eines Lernprogramms zum Thema «Rauchen, Alkohol und Medikamentenmissbrauch»

H. Erne<sup>1</sup>, P. M. Richter<sup>2</sup> und G. Ritzel<sup>3</sup>

Abt. für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel

Abt. ROCOM (Roche Communications) der Firma F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Basel

Unser Verhalten wird durch unsere soziale Umwelt permanent mitdeterminiert. Die Umwelt bestärkt uns in den von ihr als wünschenswert betrachteten Verhaltensweisen und gibt uns zu verstehen, wenn wir uns unangepasst verhalten. Je stärker, rascher und eindeutiger eine derartige Rückmeldung auf unser Verhalten erfolgt, desto schneller und besser wird ein Verhalten gelernt. Menschliches Verhalten, das die Gesundheit negativ beeinflusst, ist jedoch meist nicht mit einer unmittelbaren negativen Rückmeldung verbunden. Im Gegenteil: Häufig wird ein Verhalten, das gesundheitliche Schädigungen herbeiführen kann, belohnt, sei dies durch unsere Umwelt oder durch eine mit dem Verhalten direkt verbundene Befriedigung.

Die traditionelle «gesundheitliche Aufklärung» hat diese Zusammenhänge weitgehend ignoriert. «Mit dem Optimismus bürgerlicher Aufklärung versucht man, dem Unwissenden klarzumachen, was er falsch macht und wie er es besser oder richtiger machen sollte» [5]. Das Resultat dieser Bestrebungen ist ein zwar recht hoher Stand des Gesundheitswissens gerade in bezug auf das Rauchen. Die Auswirkungen auf Verhalten und Einstellung sind jedoch höchst bescheiden [1, 3, 4].

Edwards stellt nach einer Übersicht über die verfügbaren Untersuchungen die Vermutung auf, dass Programme, die das Schwergewicht auf die affektive Ebene legen, erfolgreicher sind als solche mit einem vorwiegend kognitiven Ansatz [2].

## Didaktischer Ansatz des Lernprogramms

Durch ein neuartiges Lernprogramm mit dem Titel «Kritisch konsumieren», das sich mit Rauchen, Alkohol- und Medikamentenkonsum auseinandersetzt, sollen Jugendliche im Alter von 14 bis 16 Jahren durch Konfrontation mit gruppenspezifischen Prozessen und gesellschaftlichen Einflüssen eine kritische Konsumhaltung erwerben. Vor allem sollen die Schüler durch eine betonte Bearbeitung der Konsumformen Rauchen, Alkoholtrinken und Medikamentenmissbrauch im Sinne der Abstinenz oder des reduzierten Konsums beeinflusst werden.

**Information allein hat eine nur ungenügende Auswirkung auf das Gesundheitsverhalten. Ein neuartiges Lernprogramm ist entwickelt worden, das 14–16jährige Schüler mit relevanten gruppenspezifischen Prozessen und gesellschaftlichen Einflüssen konfrontiert. Ist ein solches Lehrmittel in der Lage, die Einstellung zum Suchtmittelkonsum und den Konsum selbst wirksam zu beeinflussen?**

## Methodischer Ansatz des Lernprogramms

Der Schüler soll nicht Fakten, die ihm vorgesetzt werden, auswendig lernen müssen. Der Jugendliche, der das Programm «Kritisch konsumieren» bearbeitet, wird über audiovisuelle Medien mit gewissen Situationen konfrontiert. Diese werden in Arbeitsblättern und in der Diskussion mit dem Lehrer oder Kursleiter bearbeitet. Eigenaktivität und das selbständige Bearbeiten der Probleme nehmen also eine wichtige Stellung ein.

## Psychologischer Ansatz des Lernprogramms

Es wird davon ausgegangen, dass der Konsum von Alkohol und Zigaretten sowie der Medikamentenmissbrauch vor allem in der Anfangsphase einen Versuch darstellen, Konflikte zu lösen. Wir können annehmen, dass für den Jugendlichen die momentane Problematik ein grösseres Gewicht hat als die Angst vor den Folgen des Genussmittel- oder Medikamentenkonsums. Eine präventive Intervention bei Jugendlichen, die sich nur auf zukünftige Auswirkungen eines übermässigen Konsums beschränkt, kann nicht erfolgreich sein, weil sie die momentanen, im Erleben des Jugendlichen gewisse relevanteren Probleme vernachlässigt. Deshalb befasst sich das Programm «Kritisch konsumieren» mit Problemen der Jugendlichen, die das Konsumverhalten mitdeterminieren. Ergänzend werden unter Berücksichtigung der eingangs dargestellten Sachverhalte Umweltfaktoren, von denen das Konsumverhalten einerseits direkt und andererseits über die damit verbundenen Konflikte abhängig ist, aufgezeigt. Der Darstellung der sozialen Faktoren, wie Peer-Gruppen und Idolen, wird dabei besondere Bedeutung beigemessen. Durch die Auseinandersetzung mit den Problemen von Jugendlichen und das Angebot von Lösungsvorschlägen sowie durch die Analyse der sozialen Einflussfaktoren wird mit Hilfe des Lernprogramms

<sup>1</sup> Dr. phil., Psychologe, Abt. für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel, St. Albanvorstadt 19, CH-4052 Basel.

<sup>2</sup> Abt. ROCOM, F. Hoffmann-La Roche & Co. AG, Grenzacherstrasse 124, Postfach, CH-4002 Basel.

<sup>3</sup> Prof. Dr. med., Abt. für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Basel, St. Albanvorstadt 19, CH-4052 Basel.

versucht, die Einstellung und das daraus resultierende Verhalten zu ändern.

**Evaluationsansatz**

Bei der Evaluation stellt sich zunächst die Frage nach den Erfolgskriterien. – Das nächstliegende Kriterium ist wohl das Konsumverhalten. Durch den Einfluss des Programms erwarten wir Änderungen der Konsumgewohnheiten im Sinne der Reduktion der Häufigkeit bzw. der Menge des Konsums. Die Zielpopulation des Programms wird durch Jugendliche gebildet, für die Genussmittel und Medikamente als Konsumgut meist (noch) nicht aktuell oder erst von nebensächlicher Bedeutung sind. Es müssen daher ergänzende Erfolgskriterien verwendet werden, die einen allfälligen Programmeffekt auch nachweisen können, wenn die Jugendlichen weder Genussmittel konsumieren noch Medikamente einnehmen. Auch die Nichtkonsumenten bedürfen einer Intervention, da man davon ausgehen kann, dass viele unter ihnen schliesslich Konsumenten werden. Ein Vergleich der Konsumgewohnheiten zwischen Jugendlichen und Erwachsenen oder zwischen Jugendlichen verschiedener Altersstufen zeigt dies deutlich [6]. Ziel einer Beeinflussung der Nichtkonsumenten ist die Konsolidierung des bestehenden Verhaltens.

Wie kann dieses Ziel erreicht werden? Setzt man voraus, dass sich die Bereitschaft zu Genussmittel- und Medikamentenkonsument bereits zu formieren beginnt, bevor sich das zugehörige Verhalten manifestiert, dann muss eben diese Bereitschaft, die auch als Motivation oder Einstellung bezeichnet wird, Gegenstand der Intervention sein. Sowohl Konsumenten als auch Nichtkonsumenten können in ihrer Motivation beeinflusst werden. Bei potentiellen Konsumenten wird dabei eine Beeinflussung der Einstellung die Bereitschaft zum Konsum senken und bei Konsumenten ausserdem zur Reduktion des Konsums führen. Als brauchbares Kriterium für die Erfolgskontrolle unseres Programms kann damit auch die Einstellung gelten. Von einem erfolgreichen Programm darf erwartet werden, dass sich bei den Versuchspersonen die Einstellung derjenigen der definitiven Abstinenter angleicht bzw. von derjenigen der etablierten Konsumenten verstärkt unterscheidet.

**Methodik**

**Population**

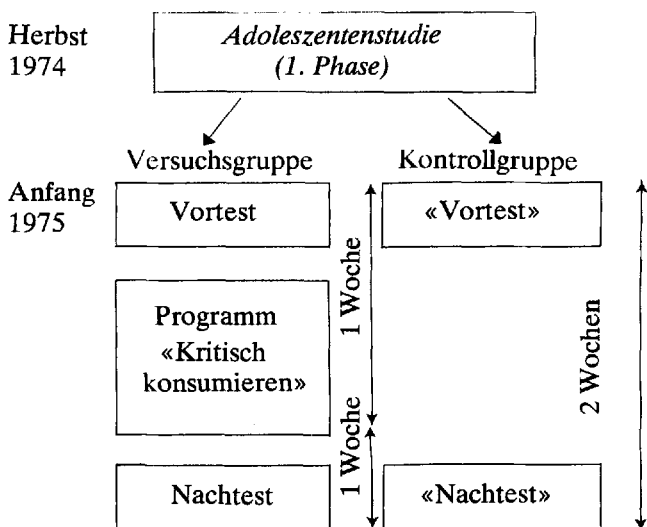
Das Programm «Kritisch konsumieren» wurde an einer Repräsentativauswahl des 8. Schuljahres des Kantons Basel-Stadt («Adoleszentenstudie»<sup>4</sup>) erprobt. Diese bestand aus 9 Gymnasial-, 12 Real- (mittleres Niveau) und 11 Sekundarklassen. Die Schüler wurden mittels Zufallsauswahl klassenweise der Versuchs- oder Kontrollgruppe zugeteilt. Die Versuchsgruppe bestand aus 5 Gymnasial-, 6 Real- und 6

Sekundarklassen. Die verbleibenden Klassen bildeten die Kontrollgruppe. Insgesamt wurden 635 Personen in die Studie einbezogen.

Das Sample konstituierte sich aus 55 % 14jährigen, 40 % 15jährigen und 5 % 16jährigen Schülern. Von diesen Probanden konsumierten zum Zeitpunkt der 1. Phase der Untersuchung 13 % täglich Zigaretten; ein gutes Drittel davon rauchte pro Tag ein halbes Päckchen oder mehr; weitere 6 % der Schüler gaben an, mindestens einmal in der Woche zu rauchen. Es fiel auf, dass der Zigarettenkonsum bei Mädchen höher lag als bei Knaben. Sekundarschüler rauchten weitaus am häufigsten, ca. ein Viertel täglich. Etwa die Hälfte der Schüler trank keinen Alkohol, 6 % konsumierten in der Woche ein- bis zweimal alkoholische Getränke, 1 % täglich. Von Schmerzmitteln machten 90 % weniger als einmal im Monat oder nie Gebrauch. Die regelmässige Einnahme von Schlaf- oder Beruhigungsmitteln war selten, und die Verabreichung erfolgte fast immer durch Arzt oder Eltern. Der Medikamentenkonsument der Mädchen war generell höher als derjenige der Knaben. Am meisten wurden Medikamente von Gymnasiasten verwendet, am wenigsten von Sekundarschülern.

**Versuchsplanung**

Abb. 1. Versuchsplan



In der ersten Phase der Adoleszentenstudie (Herbst 1974) wurden Zigaretten-, Alkohol- und Medikamentenkonsument im Klassenverband ermittelt. Der ergänzende Vortest (Anfang 1975), der bei allen noch erreichbaren Versuchspersonen ebenfalls im Klassenverband durchgeführt wurde, diente der Messung der Einstellung gegenüber den erwähnten Konsumgütern. Das Programm «Kritisch konsumieren» wurde in 3 Etappen innerhalb einer Woche in jeweils doppelstündigen Lektionen mit jeder Klasse der Versuchsgruppe einzeln bearbeitet. Eine Woche nach Abschluss erfolgte der Nachtest zur Erfassung von Zigaretten-, Alkohol- und Medikamentenkonsument sowie der entsprechenden Einstellung. Der Kontrollgruppe

<sup>4</sup> Nationalfonds-Projekt Nr. 6.103-0.73: «Die Entstehung von Risikofaktoren für degenerative Gefässleiden».

wurden Vor- und Nachtest im Abstand von 14 Tagen vorgelegt. Auf die Durchführung einer Longitudinalstudie – Beurteilung des gesundheitserzieherischen Programmeffekts über ein grösseres Zeitintervall – musste aus organisatorischen Gründen verzichtet werden.

**Messinstrumente**

Zur Messung von Einstellung und Verhalten wurden standardisierte Fragebogen verwendet, das heisst einstellungs- und verhaltensbezogene Fragen waren mit Antwortvorgaben versehen. Diese Art von Fragebogen gestattet eine zuverlässigere Quantifizierung der zu untersuchenden Sachverhalte. Bei Vor- und Nachtest wurde derselbe Fragebogen eingesetzt.

Der Einstellungsfragebogen bedarf einiger ergänzender Bemerkungen. In der Literatur fanden wir kein Messinstrument für die Erfassung der Motivation zum Konsumverhalten. Wir waren daher genötigt, ein eigenes Instrument zu konstruieren. Dabei stellte sich die Frage, ob die von uns formulierten Items (Behauptungen, Feststellungen, Forderungen) die Einstellung zum Konsum auch wirklich messen. Da Einstellung in unserem Falle die Bereitschaft zum Konsumieren meint, muss die Wahrscheinlichkeit, dieses Verhalten beobachten zu können, um so höher sein, je positiver die Einstellung dazu ist. Der Validierung steht somit die Aufgabe zu, den Zusammenhang zwischen Einstellungitems und entsprechendem Verhalten zu bestimmen und die Items so auszuwählen, dass eine bestmögliche Voraussage des Verhaltens resultiert. Die dem vorliegenden Bericht zugrunde liegenden Einstellungsskalen weisen die nachstehenden Korrelationen mit dem zugehörigen Verhalten auf:

Zigarettenkonsum:  $r = 0,45$   
 Alkoholkonsum:  $r = 0,23$   
 Medikamentenkonsum:  $r = 0,14$

Es wird deutlich, dass das Verhalten wohl von der Einstellung abhängig ist, aber zusätzlich auch durch andere Faktoren bestimmt wird. Dieser Umstand ist es, der die prädiktive Gültigkeit der Einstellungsmesswerte relativiert.

**Resultate**

Für die Analyse wurde das Kollektiv im Anschluss an eine globale Evaluation nach verschiedenen Gesichtspunkten gruppiert:

- a) Schultypus (Gymnasium, Realschule, Sekundarschule)
- b) Alter (14jährige, ältere)
- c) Konsum (Konsumenten, Nichtkonsumenten)
- d) Geschlecht

Die Darstellung der gruppenspezifischen Resultate berücksichtigt sowohl beim Verhalten als auch bei der Einstellung nur jene Bereiche, in denen für das gesamte Kollektiv ein Programmeffekt nachgewiesen worden ist.

**1. Konsumverhalten**

**1.1 Zigarettenkonsum**

Zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe zeigt sich hinsichtlich der Entwicklung des Rauchens ein deutlicher Unterschied, der für die Menge der in der vorangegangenen Woche gerauchten Zigaretten statistisch gesichert ist (5%-Niveau) und für den Konsum am Vortag unterhalb der 10%-Grenze liegt (Tab. 1).

Tab. 1. Mittlere Differenz der Anzahl gerauchter Zigaretten zwischen Vor- und Nachtest (NT-VT)

		NT-VT	n
am Vortag	VG	1,7 <sup>1)</sup>	73
	KG	3,4 <sup>1)</sup>	65
in vorangegangener Woche	VG	8,9 <sup>2)</sup>	73
	KG	17,9 <sup>2)</sup>	65

NT = Nachtest, VT = Vortest, n = Anzahl Vpn, VG = Versuchsgruppe, KG = Kontrollgruppe  
<sup>1</sup>  $p < 0,10$  <sup>2</sup>  $p \leq 0,05$

In der Ausgangssituation unterscheiden sich die Schüler der verschiedenen Schultypen hinsichtlich der Menge gerauchter Zigaretten nicht signifikant. Der Einfluss des Programms ist für die Sekundarschüler (VG vs. KG) auf dem 5%-Niveau gesichert (Tab. 2). Zwischen Gymnasium und den beiden anderen Schultypen kann gleichfalls ein bedeutender Unterschied nachgewiesen werden (2%-Niveau).

Tab. 2. Beeinflussbarkeit des Zigarettenkonsums in Abhängigkeit vom Schultypus. Dargestellt ist die mittlere Differenz der Anzahl gerauchter Zigaretten in der vorangegangenen Woche zwischen Vor- und Nachtest

	Sekundarschule		Realschule		Gymnasium	
	VG	KG	VG	KG	VG	KG
NT-VT	9,2 <sup>1)</sup>	19,9 <sup>1)</sup>	7,0	18,8	10,7	4,6
n	38	38	20	20	15	7

NT = Nachtest, VT = Vortest, n = Anzahl Vpn, VG = Versuchsgruppe, KG = Kontrollgruppe  
<sup>1</sup>  $p \leq 0,05$

Betrachtet man die relative Zunahme (zwischen Vor- und Nachtest) des Quantums gerauchter Zigaretten in der Woche, die der Befragung vorangegangen ist (Tab. 3) und vergleicht für die Kategorie «selten», «öfter», «täglich» jeweils Versuchs- und Kontroll-

gruppe, so stellt sich heraus, dass die grösste Differenz bei denjenigen Probanden zu finden ist, die angeben, selten zu rauchen. Das besagt, dass das Programm auf die in ihrem Rauchverhalten noch nicht fixierten Jugendlichen den stärksten Einfluss ausübt.

Tab. 3. Abhängigkeit der Beeinflussbarkeit vom zuvor bestehenden Zigarettenkonsum. Die Gruppen wurden aufgrund des allgemeinen Zigarettenkonsums (selten/öfters, das heisst 1 oder 2mal pro Woche/täglich) gebildet

		selten	öfters	täglich
VG	VT: Anzahl Zigaretten in vorangegang. Woche	2,8	7,2	44,0
	NT: Anzahl Zigaretten in vorangegang. Woche	4,0	20,8	54,2
	relative Zunahme zwischen VT und NT	42%	188%	23%
	n	17	17	39
KG	VT: Anzahl Zigaretten in vorangegang. Woche	1,2	9,1	44,3
	NT: Anzahl Zigaretten in vorangegang. Woche	8,3	28,3	68,5
	relative Zunahme zwischen VT und NT	591%	210%	54%
	n	20	13	32

NT = Nachtest, VT = Vortest, n = Anzahl Vpn, VG = Versuchsgruppe, KG = Kontrollgruppe

### 1.2 Alkoholkonsum

Die Befragung richtete sich zunächst auf den Alkoholkonsum generell, sodann auf Bier-, Wein-, Aperitifkonsum und den Konsum starker alkoholischer Getränke speziell. Es kann nach der Intervention mit dem Programm zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe kein Unterschied festgestellt werden.

### 1.3 Medikamentenkonsum

Gefragt wurde nach Schmerzmittel-, Schlafmittel- und Beruhigungsmittelkonsum. Versuchs- und Kontrollgruppe unterscheiden sich auch nach der Programmintervention nicht.

## 2. Einstellung

Vorweggenommen sei, dass sämtliche Einstellungsskalen auf 100-Stufen-Skalen transformiert worden sind, um eine direkte Vergleichbarkeit der Resultate zu ermöglichen. Eine hohe Konsumbereitschaft wird durch einen hohen Skalenwert repräsentiert. Die Intervention strebt daher eine Senkung der Skalenwerte an.

### 2.1 Einstellung zum Zigarettenkonsum

Der Unterschied zwischen Versuchs- und Kontrollgruppe ist hinsichtlich der Einstellungsänderung gegenüber dem Zigarettenkonsum auf dem 3%-Niveau gesichert (Tab. 4).

Tab. 4. Durchschnittliche Einstellungsänderung gegenüber dem Zigarettenkonsum

	VG	KG
NT-VT	-4,2 <sup>1)</sup>	-1,4 <sup>1)</sup>
n	338	279

NT = Nachtest, VT = Vortest, n = Anzahl Vpn, VG = Versuchsgruppe, KG = Kontrollgruppe  
<sup>1) p ≤ 0,03</sup>

Im Vortest bestanden zwischen den verschiedenen Schultypen keine bedeutsamen Unterschiede. Eine signifikante Einstellungsänderung (4%-Niveau: VG vs. KG) zeigte sich einzig bei den Realschülern (Tab. 5).

Tab. 5. Die Einstellungsänderung gegenüber dem Zigarettenkonsum in Abhängigkeit vom Schultyp

	Sekundarschule		Realschule		Gymnasium	
	VG	KG	VG	KG	VG	KG
NT-VT	-1,5	-0,4	-6,3 <sup>1)</sup>	-2,6 <sup>1)</sup>	-4,4	-0,8
n	211		245		161	

NT = Nachtest, VT = Vortest, n = Anzahl Vpn, VG = Versuchsgruppe, KG = Kontrollgruppe  
<sup>1) p ≤ 0,04</sup>

### 2.2 Einstellung zum Alkoholkonsum

Die Einstellung zum Alkoholkonsum hat keine Änderung erfahren.

### 2.3 Einstellung zum Medikamentenkonsum

Die Einstellungsänderung gegenüber dem Medikamentenkonsum ist für das Kollektiv als Ganzes beträchtlich (Unterschied zwischen KG und VG auf dem 10/100-Niveau gesichert) (Tab. 6).

Tab. 6. Durchschnittliche Einstellungsänderung gegenüber dem Medikamentenkonsum

	VG	KG
NT-VT	-5,3 <sup>1)</sup>	4,5 <sup>1)</sup>
n	338	279

NT = Nachtest, VT = Vortest, n = Anzahl Vpn, VG = Versuchsgruppe, KG = Kontrollgruppe  
<sup>1) p ≤ 0,001</sup>

Die Relation zwischen Einstellung und Schultyp ist in Tab. 7 dargestellt. Im Vortest unterscheiden sich die drei Schultypen in erheblichem Ausmasse (1<sup>0</sup>/100-Niveau). Eine Einstellungsänderung hat sich sowohl bei den Sekundarschülern (1<sup>0</sup>/100-Niveau: VG vs. KG) als auch bei den Realschülern (3%-Niveau: VG vs. KG) vollzogen. Sekundar- und Realschule unterscheiden sich in bezug auf die Änderung nur geringfügig, indessen heben sie sich vom Gymnasium eindeutig ab (1<sup>0</sup>/100- bzw. 1%-Niveau).

Tab. 7. Die Einstellungsänderung gegenüber dem Medikamentenkonsum in Abhängigkeit vom Schultyp

	Sekundarschule		Realschule		Gymnasium	
	VG	KG	VG	KG	VG	KG
VT	60,6 <sup>1)</sup>		55,2 <sup>1)</sup>		48,0 <sup>1)</sup>	
NT-VT	-11,8 <sup>2)</sup>	2,8 <sup>2)</sup>	-2,3 <sup>3)</sup>	8,8 <sup>3)</sup>	-1,8	0
n	211		245		161	

NT = Nachtest, VT = Vortest, n = Anzahl Vpn, VG = Versuchsgruppe, KG = Kontrollgruppe  
<sup>1</sup> p ≤ 0,001 <sup>2</sup> p ≤ 0,001 <sup>3</sup> p ≤ 0,03

Der Einfluss des Programms unter Berücksichtigung des Konsumverhaltens ist aus der Tab. 8 ersichtlich. Bei den Nichtkonsumenten zeigt sich eine sehr deutliche Einstellungsänderung (1<sup>0</sup>/100-Niveau: VG vs. KG). Auch die Differenz zwischen Nichtkonsumenten und Konsumenten ist stark ausgeprägt (1%-Niveau). Bereits die Ausgangssituation beim Vortest der beiden Gruppen ist wie zu erwarten verschieden (1<sup>0</sup>/100-Niveau).

Tab. 8. Die Einstellungsänderung gegenüber dem Medikamentenkonsum in Abhängigkeit vom zuvor bestehenden Konsum

	Nicht-Konsumenten		Konsumenten	
	VG	KG	VG	KG
VT	53,6 <sup>1)</sup>		66,8 <sup>1)</sup>	
NT-VT	-5,5 <sup>2)</sup>	4,5 <sup>2)</sup>	-1,0	-1,8
n	525		80	

NT = Nachtest, VT = Vortest, n = Anzahl Vpn, VG = Versuchsgruppe, KG = Kontrollgruppe  
<sup>1</sup> p ≤ 0,001 <sup>2</sup> p ≤ 0,001

Von praktisch der gleichen Ausgangsposition der beiden Geschlechter her hat sich nur bei den Mädchen eine gewichtige Einstellungsänderung ergeben (1%-Niveau: VG vs. KG) (Tab. 9). Mädchen und Knaben unterscheiden sich hinsichtlich der Änderung in starkem Masse (2%-Niveau).

Tab. 9. Die Einstellungsänderung gegenüber dem Medikamentenkonsum in Abhängigkeit vom Geschlecht

	männlich		weiblich	
	VG	KG	VG	KG
NT-VT	-3,0	3,5	-7,0 <sup>1)</sup>	5,5 <sup>1)</sup>
n	292		325	

NT = Nachtest, VT = Vortest, n = Anzahl Vpn, VG = Versuchsgruppe, KG = Kontrollgruppe  
<sup>1</sup> p ≤ 0,01

**Diskussion**

Betrachtet man die Wirkung des Programms aufgrund des im Vortest gezeigten Konsumverhaltens, so stellt sich heraus, dass der Erfolg um so grösser ist, je seltener das angesprochene Verhalten auftritt.

Der Einfluss des Alters auf die Wirkung des Programms bedarf einer kurzen Erörterung. Ein altersabhängiger Programmeffekt kann beim Kollektiv der Adoleszentenstudie nicht nachgewiesen werden. Man hätte aufgrund der Literatur [6] erwarten können, dass Konsumbereitschaft und -verhalten mit dem Alter positiv korreliert sind und damit die Altersvariable hinsichtlich Beeinflussbarkeit von Bedeutung ist. Bei den von uns untersuchten Probanden zeigt sich kein entsprechender Effekt. Der in dieser Untersuchung festgestellte Sachverhalt lässt sich unseres Erachtens dadurch erklären, dass mit dem Alter in der Regel gekoppelte, den Konsum kodeterminierende Faktoren, wie zum Beispiel Veränderung der beruflichen Situation mit andern Sozialkontakten und anderer Arbeitstätigkeit, bei unserer diesbezüglich homogenen Studienpopulation – es handelt sich durchwegs um Achtklässler – unwirksam sind.

Eine den gesundheitserzieherischen Erfolg bestimmende Variable verdient spezielle Beachtung. Es handelt sich um den Schultypus. Offensichtlich ist der Einfluss des Programms bei Sekundar- und Realschülern grösser als bei Gymnasiasten. Die Schüler der drei Schultypen besuchen Schulen mit unterschiedlichen Organisationsformen. In der Sekundarschule herrscht das Klassenlehrersystem vor; demgegenüber existiert im Gymnasium das Fachlehrersystem; bei der Realschule liegt eine Mischung vor, die indessen mehr dem Gymnasialsystem ähnelt. Überdies unterscheiden sich die 3 Schultypen vornehmlich auch in bezug auf die Zielsetzung und damit die zu vermittelnden Lerninhalte. An der Durchführung des Programms war der Klassenlehrer speziell in der Sekundarschule aktiv und unterstützend beteiligt, und dies dürfte unseres Erachtens die Wirkung des Programms verbessert haben. Der im Vergleich mit Sekundar- und Realschule eher bescheidene Erfolg im Gymnasium könnte dadurch erklärt werden, dass das Programm den Ansprüchen

der Gymnasiasten nicht ganz zu genügen vermochte; beispielsweise erschienen einzelne Arbeitsblätter den Gymnasiasten etwas zu simpel und etwelche Szenen als die Realität überzeichnend.

Das Fazit unserer Evaluation besteht darin, dass das Programm «Kritisch konsumieren» im besonderen für eine Zielpopulation erfolgreich ist, bei der Alkohol-, Zigaretten- und Medikamentenkonsum noch wenig etabliert sind. Es müsste vermutlich eine im Vergleich zu unserem Kollektiv etwas jüngere Adressatengruppe angesprochen werden. Das Programm würde damit auch mit grosser Wahrscheinlichkeit aufs ganze gesehen den Ansprüchen der Adressaten gerechter werden. Die Mitwirkung eines engagierten Pädagogen scheint den Effekt stark zu verbessern. Diese Aussage entspricht der gesundheitserzieherischen Erkenntnis, wonach die besten apersonellen Medien (in unserem Fall die schriftlichen und audiovisuellen Komponenten des Programms «Kritisch konsumieren») stets nur der Verstärkung pädagogischer Bemühungen dienen, dieselben jedoch nicht ersetzen können.

**Zusammenfassung**

Mit dem Programm «Kritisch konsumieren» wird beabsichtigt, Jugendliche in der Entwicklung der Konsumgewohnheiten im Sinne der Abstinenz oder eines reduzierten Konsums in bezug auf Zigaretten, Alkohol und Medikamente zu beeinflussen. Als Kriterien für eine erfolgreiche Intervention gelten Verminderung der Bereitschaft zum Konsum, bei den Konsumenten ausserdem eine Herabsetzung ihres Konsums. Evaluiert wurde das Programm an einer Repräsentativauswahl des 8. Schuljahres des Kantons Basel-Stadt, bestehend aus 9 Gymnasial-, 12 Real- und 11 Sekundarklassen. Mittels standardisierten schriftlichen Befragungen wurden sowohl Konsumverhalten als auch Einstellung vor und nach Programmvorführung gemessen. Beim Zigarettenkonsum wurde eine Einstellungs- und Verhaltensänderung in der gewünschten Richtung registriert. Alkoholkonsum und Einstellung dazu blieben unbeeinflusst.

Der Medikamentenkonsum erwies sich als stabil, hingegen zeigte sich der Erfolg in Form einer beträchtlichen Einstellungsmodifikation.

**Summary**

**Evaluation of an educational programme against smoking, alcohol and drug abuse**

The learning program with the title "Consuming critically" has the objective to influence the learner so that he will completely abstain from smoking, drinking of alcoholic beverages and the abuse of medication or at least reduce the respective consumption. A reduction in consumption or a reduction in the predisposition to consume for those who were none-consumers was considered the criteria for a successful utilization of the program. The program was evaluated with a representative sample including all types of schools at the 8th grade in the Basle Schools. By a standardized questionnaire behaviour and attitudes were measured. Regarding the smoking of cigarettes changes in the desired direction could be shown in both behaviour and attitude. No effect could be proven as to the consumption of alcoholic beverages. A significant positive change in the attitude towards the proper use of medication could be demonstrated while the corresponding consumption pattern remained unchanged.

**Literatur**

- [1] *Abelin, Th., und Wüthrich, P.,* Repräsentativerhebung über die Rauchgewohnheiten in der deutsch-, französisch- und romanischsprachigen Schweiz 1975, Sozial- und Präventivmed. 21, 17–23 (1976).
- [2] *Edwards, G.,* Perspectives on drug education, Contemporary Drug Problems, New York 1974.
- [3] *Koschorreck, B., Knopp, G., und Blohmke, R.,* Rauchgewohnheiten bei männlichen Haupt-, Real- und Oberschülern, Öff. Gesundheitswesen, Nr. 35, Stuttgart 1973.
- [4] *O'Rourke, A., O'Sullivan, N., und Wilson-Davies, K.,* A Dublin school smoking survey, Irish J. Med. Science 10, 1968.
- [5] *Von Troschke, J.,* Was bedeutet uns unsere Gesundheit, unveröffentlichtes Manuskript, Freiburg 1977.
- [6] *Weidmann, M., Ladewig, D., Faust, V., Gastpar, M., Heise, H., Hobi, V., Mayer, S., und Wyss, P.,* Drogengebrauch von Basler Schülern – ein Beitrag zur Epidemiologie, Schweiz. Med. Wschr. 103, 121–126 (1973).

**Zielsetzungen in der Unfallverhütung**

Um die seit kurzem aufs neue *schwer gefährdete Strassenverkehrssicherheit* wieder zu erhöhen, bedarf es einer Reihe aufeinander abgestimmter Massnahmen. Dieses Postulat bedingt jedoch eine Zielsetzung. Kurzfristig geht es darum, das *Unfallgeschehen auf den Stand von 1976* zurückzuführen, langfristig muss es – gemessen an der Fahrleistung – auf denjenigen der USA gebracht werden. Dies bedeutet, dass pro Jahr im Strassenverkehr weit weniger als 1000 Menschen das

Leben lassen müssten (1976 waren es rund 1200). In diesem Zusammenhang lädt die BfU Behörden, Hochschulen, Verbände und Bevölkerung ein, sich an der Festsetzung des Grades zukünftiger Verkehrssicherheit gedanklich zu beteiligen. An einem *Symposium* würden hiezu konkrete Vorschläge zur Diskussion gestellt. (Aus einer Ansprache des Direktors der BfU, R. Walthert)