

---

Josef Scheipl, Hubert Stigler, Christian Fazekas

## **HIV-Prävention bei Studierenden**

HIV Prevention among Students

---

*Amerikanische Erfahrungen mit zielgruppenorientierten Gesundheitsprogrammen zeigen, daß präventive Informationen bezüglich einer erwünschten, stabilen Verhaltensänderung dann besonders effizient sind, wenn sie möglichst nahe an der Lebenswelt der Betroffenen orientiert sind. Einen wesentlichen Teil der Lebenswelt von Studierenden repräsentiert die Universität. Ausgehend von diesen Überlegungen werden mittels des Ansatzes der Peer-group education (speziell ausgebildete Studierende informieren Studierende) Informationsveranstaltungen zu HIV/AIDS im Rahmen von Lehrveranstaltungen durchgeführt. Über Fragebogen werden bei einer nach Fakultäten geschichteten Zufallsstichprobe (n = 2000) Daten erhoben; die Rücklaufquote beträgt 19 %. Diese Nettostichprobe enthält – wenngleich nur in geringem Ausmaß – auch Studierende, welche an einer der Informationsveranstaltungen teilgenommen haben. Die inferenzstatistische Auswertung bezieht sich auf die gesamte Nettostichprobe. Während die Studierenden einen hohen Informationsstand in bezug auf HIV/AIDS aufweisen, erscheinen die Verhaltensänderungen im Hinblick auf das präventive Verhalten (Kondomverwendung) unzureichend. Pfadanalytische Befunde weisen besonders das Angstpotential als wichtige Prädiktorvariable für eine Verhaltensänderung aus.*

*Schlüsselwörter: HIV-Prävention, „Peer-group“-Unterricht*

*American experience with target group-oriented health programmes has shown that preventive information with respect to a desired, stable change in behaviour is especially efficient when it is oriented as close as possible to the world of the people concerned. An essential part of a student's world is represented by the university. Bearing this in mind, informative events on the theme of HIV/AIDS were carried out in the context of general university lectures and seminars using the approach of peer-group education (specially trained students informing other students). Using questionnaires, data was gathered from random samples (N = 2000) arranged according to university faculties. The quota of those returning to their previous behavioural pattern was 19 %. This net random sample also included students (though few in number) who had taken part in the informative events. The inferential statistical evaluation dealt with the entire net random sample. While the students demonstrated a high level of information concerning HIV/AIDS, the changes in behaviour in respect of preventive behaviour (use of condoms) appear insufficient. Analytical findings especially indicate fear as being a significant predictor for changes in behaviour.*

*Keywords: HIV prevention, peer-group education*

### **1. Einleitung**

Der Epidemiologe Jonathan Mann, welcher den Welt-AIDS-Kongreß 1992 in Amsterdam geleitet hat, geht davon aus, daß rund 75 % der derzeit weltweit 10 Millionen HIV-Positiven (bei geschätzten 40 Millionen Infizierten) sich beim heterosexuellen Geschlechtsverkehr infiziert haben [1]. Von den klassischen Risikogruppen (Homosexuelle, Drogenabhängige) kann daher schon lange nicht mehr gesprochen werden. HIV infiziert nicht mehr nur

Minderheiten. Die Infektion ist für sexuell aktive Menschen eine ernst zu nehmende Bedrohung geworden. Als in besonderem Maße gefährdete Gruppe gelten die Frauen. Sie sind eine wesentliche Risikogruppe der Zukunft, wenn nicht durch entsprechende präventive Maßnahmen, wie etwa durch Informationen und Aufklärungen, das Sexualverhalten verändert und damit das Risikoverhalten beim Geschlechtsverkehr reduziert wird [2] (S. 3), [3] (S. 36ff). Für Österreich bedeutet ein Jahrzehnt epidemische Ausbreitung von HIV-Infektion, daß derzeit (1994) nach epidemiologischen Schätzungen bereits ungefähr jede(r) 800. infiziert ist (Mitteilung aus dem BM für Gesundheit und Konsumentenschutz). Dabei ist in der Tendenz eine deutliche Zunahme der heterosexuell erworbenen HIV-Infektionen zu bemerken: Lag der Anteil der heterosexuell bedingten Infektionen bis 1992 bei etwa 12 % mit einem Frauenanteil von 17 %, so stieg dieser Frauenanteil bei den neuerfaßten HIV-Infektionen bereits auf über 30 %, was mit heterosexueller Übertragung in Zusammenhang gebracht wird [4]. Ohne die Hauptrisikosituationen, nämlich homo- bzw. bisexuelle Übertragung und intravenösen Drogenkonsum zu vernachlässigen, muß aufgrund der epidemiologischen Entwicklung der heterosexuellen Übertragung zunehmend größere Beachtung geschenkt werden. Daher kommt umfassenden HIV-Präventionsmaßnahmen auch in Österreich ein bedeutender Stellenwert zu.

## **2. Studierende informieren Studierende – ein Projekt an der Karl-Franzens-Universität in Graz**

### *2.1 Projektentwicklung*

Nach amerikanischen Erfahrungen mit zielgruppenorientierten Gesundheitsprogrammen sind präventive Informationen und Beratungen bezüglich einer späteren Verhaltensänderung dann besonders effizient, wenn sie möglichst nahe an der Lebenswelt der Betroffenen orientiert sind [5, 6]. Ausgehend von diesen Erkenntnissen und den Erfahrungen, die einer der Autoren (Fazekas) während eines halbjährigen Forschungsaufenthaltes an der Universität von Hawaii im Studienjahr 1989/90 mit dem dort entwickelten AIDS-Education and Risk Reduction Program gewinnen konnte, entschlossen wir uns dazu, für die Studierenden der Karl-Franzens-Universität (KFU) in Graz ein Informationsprojekt zu entwickeln und einzusetzen. Eine Gruppe von Studierenden, welche eine Lehrveranstaltung zum Thema Psychosoziale Aspekte von AIDS von Dr. med. Fazekas besucht hatte, war maßgeblich an der Initiative und Entwicklung beteiligt. (Namen der teilnehmenden StudentInnen: Altenburger Andrea, Berghold Amanda, Bittner Irene, Brunader Sabine, Fidschuster Eva, Griesbacher Ines, König Barbara, Kowatsch Gottlieb-Amadeus, Mrosek Ulrike, Otto Michaela, Schlemmer Gudrun, Zwickler Christian.) Folgende allgemeine Zielstellungen wurden dem Projekt zugrunde gelegt:

1. Das Thema HIV/AIDS soll an der Universität Graz zu einem öffentlichen Thema bei Lehrenden und Studierenden werden, und es soll bei Studierenden eine diesbezügliche Zunahme des Wissens erfolgen.
2. Die Auseinandersetzung mit der Thematik HIV/AIDS soll bei Studierenden zu einer langfristigen Verhaltensänderung im Sinne einer Re-

duktion von HIV-Risikoverhalten führen. In der Folge soll es auch zu einem Rückgang von Geschlechtskrankheiten unter den Studierenden kommen.

3. Durch die Auseinandersetzung mit der Thematik HIV/AIDS bringen die Studierenden diesbezügliche Informationen in ihre Herkunftsfamilien und tragen solcherart zu einer überregionalen Bewußtseinsbildung in bezug auf HIV/AIDS bei [7] (S. 4).

Entsprechend den oben erwähnten Kenntnissen und Erfahrungen legten wir das Projekt als Peer-education Programm mit aufsuchender Informations- und Beratungstätigkeit an: Dem Ansatz der Peer-education (Studierende informieren Studierende) liegt die Zielstellung zugrunde, die Informationstätigkeit sozial, altersmäßig und sachlich so nahe wie möglich an den Problemen und Bedürfnissen der Zielgruppe zu orientieren. Indem Studierende als InformationsvermittlerInnen tätig sind, soll ein zielgruppenadäquater, problemangemessener und glaubwürdiger Zugang zur Thematik HIV-Prävention gefunden werden, welcher die Wahrscheinlichkeit einer stabilen Verhaltensänderung in Hinsicht auf Reduzierung des Risikoverhaltens erhöht. Solche Peer-education Programme haben sich bei der HIV/AIDS-Präventionsarbeit in verschiedenen Ländern als besonders erfolgreich erwiesen, wenn die Peer educators entsprechend sorgfältig ausgewählt, motiviert und ausgebildet wurden [6] (S. 75f), [8] (S. 12).

Bei der aufsuchenden Informations- bzw. Beratungstätigkeit bereitet der Informant bzw. Berater die Kontaktnahme vor und initiiert diese. Vor allem intime und persönlich belastende Probleme sind mit hoher Schwellenangst, aber auch mit der Tendenz zur Verdrängung verbunden. Deshalb ist es für den Problemträger sehr belastend, die Kontaktaufnahme selbst herzustellen bzw. er weicht einer belastenden Konfrontation aus. Die Zielstellungen aufsuchender Informations- und Beratungstätigkeit bestehen somit darin, „Informationen und Aufklärung zu vermitteln, aufmerksam zu machen, Gesprächsbereitschaft anzuregen sowie als Vorfeld für die Inanspruchnahme intensiver Beratung zu fungieren“ [7] (S. 6). So wurde beispielsweise von Streetworkern in der BRD im Jahr 1986 der sozialarbeiterische Ansatz einer aufsuchenden AIDS-Beratung für Jugendliche eingerichtet und im Jahr darauf erheblich ausgebaut [9] (S. 68ff).

Bei der Konzeption des gegenständlichen Projektes haben wir uns für eine spezielle Form aufsuchender Arbeit entschieden: Im Rahmen von Lehrveranstaltungen an der Universität Graz bringen die MitarbeiterInnen mit Zustimmung der LehrveranstaltungsleiterInnen ihre Informationen an die Studierenden heran und bieten nach der Lehrveranstaltung die Möglichkeit zur individuellen Erstberatung bzw. zu informellen Gesprächen an. Wir haben das Forum Lehrveranstaltung aus zwei Gründen gewählt: Zunächst wollten wir ohne allzugroßen Aufwand eine möglichst große Zielgruppe erreichen. Vor allem aber war uns wichtig, die Thematik AIDS nicht auf den intimen, privaten Bereich der Studierenden zu beschränken. Diese Thematik sollte trotz der persönlichen Relevanz zu einem öffentlichen Thema an der Universität werden. Lehrveranstaltungen, die für die Studierenden einen wesentlichen Teil ihres berufs- und lebensweltbezogenen Umfeldes darstellen, repräsentieren u. a. diese Öffentlichkeit.

## 2.2 Projektdurchführung

Die Initiation des Projektes erfolgt im Frühsommer des Jahres 1992 gemeinsam mit den erwähnten Studierenden. Der Rektor der Universität unterstützte das Vorhaben ebenso wie die Steirische AIDS-Hilfe, welche neben der Unterstützung und Beratung von HIV-Infizierten hervorragend auch in der AIDS-Prävention (etwa in Schulen) arbeitet. Mit der Erstellung eines ausführlichen Konzeptes durch die beiden Projektleiter (Fazekas, Scheipl) sicherte der Landesrat für das Gesundheitswesen des Landes Steiermark die Finanzierung des Projektes für ein Jahr zu. (Jede(r) StudentIn erhält ATS 200,- für die Gestaltung einer Informationseinheit im Ausmaß von 1,5 Stunden.)

Zwölf Studierende unterschiedlicher Fakultätszugehörigkeit, die sich durch besondere Initiative an den Entwicklungsgesprächen hervortaten (s. o.), unterzogen sich im Herbst einer intensiven, drei mal zwei Tage dauernden Ausbildung durch ein Team (Fazekas, Hutz, Iberer) in bezug auf entsprechendes medizinisch-psychosoziales Wissen und praktisch-pädagogische Kompetenzen. Inhaltliche Schwerpunkte der Ausbildung waren v. a.: Reflexion über verschiedene Sexualitäten (anhand eines Plakatentwurfs zur eigenen Sexualität), Grundlagen zu HIV/AIDS und HIV-Prävention; Entscheidungsfähigkeit im sexuellen Bereich, Kondom(handhabung) und Femidom, Refusal skills, umfassendes Verständnis der Präventionsempfehlungen, Probleme der Diskriminierung; Gestaltung und Einübung entsprechender Präsentations- und Kommunikationstechniken. Das Ausbildungscurriculum wurde durch die beiden Projektleiter ausgearbeitet. Neben den erwähnten Lehrinhalten waren zusätzlich persönlichkeitsbildende und gruppendynamische Elemente eingebaut, galt es doch auch, einander besser kennenzulernen und eine Gruppenidentität für die beginnende Arbeit aufzubauen. Im Rahmen dieser Ausbildung wurden die Studierenden speziell darauf vorbereitet, ihre Informationseinheiten jeweils als Team, zu zweit oder zu dritt, zu präsentieren. Ein solches schafft entsprechende Sicherheiten sowohl bei der Vermittlung der Information als auch die nötige Offenheit in der Diskussionsführung.

Im Dezember starteten die Teams mit ihren Informationsveranstaltungen im Rahmen von Lehrveranstaltungen. Sie legten ihre methodische Gestaltung zwar unterschiedlich an, gingen inhaltlich aber in jedem Fall auf Übertragungswege von HIV, Risikoverhalten sowie Risikominimierung durch entsprechendes Verhalten (Illustration von Kondomverwendung) ein, verteilten AIDS-Broschüren und Kondome und sprachen das Problem der Diskriminierung von an AIDS erkrankten Personen an.

Bis Anfang Juni 1993 wurden ca. 30 Informationseinheiten durchgeführt, die durchschnittlich etwa 25 StudentInnen (Spannweite: 10 bis 80) erreichten; insgesamt wurden also etwa 750 Studierende durch dieses Projekt im Studienjahr 1992/93 angesprochen. Eine Übersicht über die Entwicklung und Gestaltung des Projektes und erste Erfahrungen damit wurden im Rahmen eines Posters am IX. Internationalen Kongreß über AIDS in Berlin im Juni 1993 präsentiert [10].

Für die Peer educators ergaben sich vor allem bei der Organisation der Lehrveranstaltungseinheiten z. T. beträchtliche Schwierigkeiten. Nicht wenige

LehrveranstaltungsleiterInnen haben trotz prinzipieller Betonung der Wichtigkeit des Anliegens ihre zunächst erteilte Zustimmung, eine ihrer Lehrveranstaltungen für die HIV/AIDS-Information zur Verfügung zu stellen, dann im konkreten Einzelfall manchenmal wieder in Frage gestellt und teilweise sogar zurückgezogen. Aber auch Studierende blieben z. T. – nachdem sie in der Regel eine Woche zuvor über die geplante Informationseinheit vom Lehrveranstaltungsleiter informiert worden waren – dieser konkreten Einheit dann fern. Mehrmals mußte eine solche Informationseinheit aufgrund zu geringer Beteiligung ausfallen.

Die vorgesehene Supervision wurde von den Peer educators in eher geringem Ausmaß in Anspruch genommen. Sie nahmen die auftretenden Probleme in erster Linie als organisatorische wahr und weniger als solche, die mit ihrer Informationstätigkeit in Zusammenhang standen.

Die organisatorischen Probleme und die z. T. doch beträchtliche Reserviertheit vieler LehrveranstaltungsleiterInnen, eine ihrer Lehrveranstaltungseinheiten zur Information über HIV und AIDS zur Verfügung zu stellen, waren von den beiden Projektleitern, welche sich der prinzipiellen Unterstützung der Universitätsleitung versichert hatten, eindeutig unterschätzt worden. Bei einer Weiterführung des Projektes wird daher diesen Punkten besonderes Augenmerk zu schenken sein.

### **3. Evaluation**

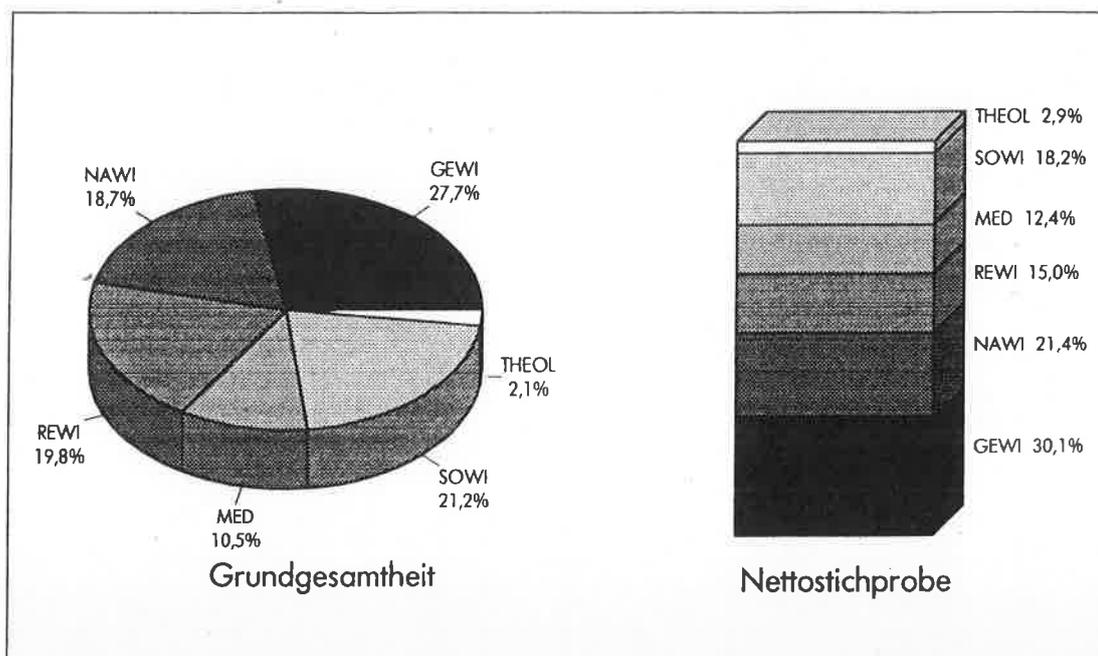
#### *3.1 Das Instrument*

Von Anfang an war es ein wichtiges Anliegen des Projektes, dessen Ergebnisse zu evaluieren, um die gesetzten Maßnahmen zu bewerten und im Falle einer Weiterführung Optimierungen vornehmen zu können. Aufgrund der organisatorischen und kostenmäßigen Rahmenbedingungen blieb den Autoren jedoch lediglich die Möglichkeit, über eine möglichst große Zufallsstichprobe ausreichend viele jener etwa 750 Studierenden zu erfassen, welche an den Informationseinheiten der Peer educators bisher teilgenommen haben, um solcherart eventuelle Effekte des Projektes aufzuspüren. Ausgehend von zwei Fragebogen zur einschlägigen Thematik [11, 12] wurde vom Autorenteam unter Mitarbeit zweier Peer educators (Otto/Kowatsch) ein Untersuchungsinstrument entwickelt. Die Erstellung des Fragebogens war vorrangig an folgenden vier Dimensionen orientiert: Wissen über HIV und AIDS sollte den Kenntnisstand bezüglich der Übertragungsmöglichkeiten erheben; Fragen zum Sexualverhalten und zu Einstellungen bezüglich Sexualität sollten Rückschlüsse auf den bisherigen Einfluß der HIV-Epidemie auf diese Verhaltensdimension ermöglichen; von zentraler Bedeutung war ferner, etwas über die Prävention im Bereich des eigenen Sexualverhaltens zu erfahren sowie die Dimension der Kommunikation über HIV/AIDS anzusprechen, da in der Möglichkeit, offen über das Thema AIDS zu reden, ein wichtiger Beitrag zur Furchtreduktion und zur Verringerung verdrängender Copingstrategien vermutet wurde [11] (S. 171ff). Darüber hinaus war neben den persönlichen Daten auch die Bewertung der Informationsveranstaltungen zu erfassen.

### 3.2 Die Stichprobe

Dieser Fragebogen wurde Ende Mai 1993 postalisch an eine nach Fakultäten proportional geschichtete Zufallsstichprobe von  $n = 2000$  (bei ca. 25.000 Studierenden) gesandt. Die Rücklaufquote betrug 19 %, von denen wiederum 6 % ( $n = 23$ ) an den Informationsveranstaltungen teilgenommen hatten. Die Struktur der Nettostichprobe ( $n = 382$ ) ist Abb. 1 zu entnehmen. Sie kann nach einem Vergleich mit der Hörerstatistik in bezug auf Geschlecht und Fakultätszugehörigkeit der Versuchspersonen als repräsentativ für die Population der Studierenden an der KFU gelten. Bezüglich der Altersverteilung können keine Aussagen gemacht werden, da die Populationswerte dazu nicht zur Verfügung stehen.

Abb. 1: Struktur der Grundgesamtheit und der Nettostichprobe nach Fakultäten



### 3.3 Zur Methodik

Neben einer deskriptiven Auswertung wurden die inhaltlichen Dimensionen des Fragebogens faktorenanalytisch überprüft und die entsprechenden Items zu Summenscores zusammengefaßt. Sie bildeten die Basis für die weitere inferenzstatistische Verrechnung, die einer der Autoren (Stigler) vorgenommen hat. Folgende Methoden wurden angewandt:  $\chi^2$ -Test, T-Test, einfache Varianzanalyse, multiple Regressionsanalyse und Pfadanalyse. Die Pfadanalyse ermöglicht, statistisch gesicherte Aussagen über a priori festgelegte Kausalstrukturen bzw. -beziehungen von Variablen zu machen. Aufgabe einer Pfadanalyse ist es, eine vermutete, multivariate Kausalverknüpfung von Variablen auf ihre Stärke hin zu überprüfen. Die Reihenfolge, in der die einzelnen Variablen in die Analyse eingeführt werden, ist Ausdruck für die Ursache-Wirkungs-Relation, in der sie zueinander stehen: Allen vor einer Variablen in die Analyse eingeführten Meßgrößen wird im Modell ursächliche Wirkung in bezug auf jene zugeschrieben [13, 14]. Die Gültigkeit dieser vermuteten Kausalstruktur wird im Rahmen der Pfadanalyse nicht überprüft. Das bei der Pfadanalyse verwendete Kalkül der multiplen Regression liefert u. a. standardisierte, partielle Regressionskoeffi-

zienten, die im Rahmen der Pfadanalyse als Maß für die Stärke des direkten Zusammenhangs zwischen Variablen herangezogen werden.

Aufgrund des explorativen Charakters der Studie wurden die Signifikanzgrenzen auf dem 5 %-Niveau festgelegt. Die Auswertung der Ergebnisse erfolgte durch die beiden erstgenannten Autoren.

### *3.4 Die Ergebnisse*

#### 3.4.1 Deskriptive Befunde

Daten, die für die Thematik HIV/AIDS relevant sind, informieren natürlich bis zu einem gewissen Grad auch über den Status quo des Sexualverhaltens der Grazer Studierenden. Die jüngeren unter ihnen (bis 22 Jahre) geben ihre sexuelle Orientierung zunächst eindeutig als heterosexuell an (99,2 %). Ältere Studierende der Stichprobe geben häufiger an, homo- bzw. bisexuell orientiert zu sein, als jüngere (0,7 % bzw. 8,0 %). Dies könnte mit einem verzögerten Coming-out erklärt werden, wenn sich dieser Trend auch in einer größeren Stichprobe bestätigen sollte.

Knapp zwei Drittel der befragten Studierenden leben in einer als dauerhaft bezeichneten Beziehung. Dieses Datum ist insofern bemerkenswert, als es gut mit ähnlichen Untersuchungen an Studierenden aus Bielefeld [15] (S. 101), [16] (S. 123) und auch Göttingen [11] (S. 168) übereinstimmt. Es ist dieser Sachverhalt bezüglich der Bewertung einer möglicherweise geringen Veränderungsbereitschaft des Sexualverhaltens zu beachten. Zwei Drittel geben an, im letzten Jahr nur mit einer Person Geschlechtsverkehr gehabt zu haben, während ein Viertel zwei und mehr SexualpartnerInnen für diesen Zeitraum nennt. Inwieweit diejenigen, die angeben, nur eine(n) GeschlechtspartnerIn im letzten Jahr gehabt zu haben, bloß eine serielle Monogamie leben und daher nicht wirksam vor einer HIV-Infektion geschützt sind, ist durch das uns vorliegende Datenmaterial nicht zu beantworten.

Als häufige Verhütungspraktiken kommen die Pille (61 %) und das Kondom (25 %) zur Anwendung. Die Kondomverwendung erfolgt überwiegend durch Alleinlebende und sie bleibt über das Alter hin im wesentlichen unverändert. Die regelmäßige Einnahme der Pille nimmt hingegen bei den älteren Studentinnen deutlich ab (bis 22jährige: 73 %; älter als 27 Jahre: 47 %). Andere Verhütungsformen wie Coitus interruptus, Spirale etc. finden nur im Randbereich Anwendung; lediglich die Temperaturmethode erhält bei den 23- bis 27jährigen noch einigen Zuspruch. Wenn es ferner der Fall ist, daß trotz des Wissens um die Ansteckungsgefahr nahezu die Hälfte der Studierenden, die älter als 22 Jahre sind, hin und wieder ungeschützten Geschlechtsverkehr haben (47,7 % der 23- bis 27jährigen; 49,4 % der über 27jährigen) und mehr als die Hälfte (58,3 %) einem sexuellen Kontakt bereits am ersten Abend nicht völlig abgeneigt ist, wobei nicht ganz zwei Drittel auf einer Kondomverwendung bestehen würden, dann sind diese Ergebnisse hinsichtlich einer AIDS-Prophylaxe ziemlich beunruhigend. Auffallend ist, daß die Tendenz zu riskantem Verhalten in den angesprochenen Bereichen bei den alleinlebenden StudentInnen eher größer ist: So bestehen von ihnen weniger (55 %) auf der Verwendung eines Kondoms als etwa solche, die in einer dauerhaften Beziehung leben (65 %). Unabhängig davon nimmt die Bereitschaft zur Kondomverwendung bei einer länger

dauernden Beziehung stark ab. In dieser Lebenssituation bestehen nur mehr 5 % auf einer Kondomverwendung. Demgegenüber ist etwa aus einer Studie aus der Schweiz bekannt, daß dort 60 % der Jugendlichen immer ein Kondom benutzen [17]. Darüber hinaus ist die Unsicherheit hinsichtlich des eigenen HIV-Status unter den Studierenden beträchtlich: Es spielen nämlich ca. 55 % der Befragten mit dem Gedanken, einen HIV-Test durchführen zu lassen (16 % haben sich bereits testen lassen), und knapp ein Drittel weiß nicht, ob Sexualkontakt mit einer infizierten Person stattgefunden hat oder nicht. Alleinlebende weisen dabei ähnliche Ergebnisse auf wie KollegInnen, die in dauerhaften Beziehungen leben.

Rund 3 % der Studierenden (ca. 750) wurden im ersten Jahr durch die Informationseinheiten des Projektes erreicht. Obwohl der Anteil dieser Gruppe in der Stichprobe mit 6 % deutlich überrepräsentiert ist, erlaubt die geringe absolute Häufigkeit (n = 23) nur begrenzte Schlußfolgerungen in bezug auf Akzeptanz bzw. Effekte des Projektes.

Wiewohl diese Aktion für die Studierenden in der Regel keine erstmalige Auseinandersetzung mit dem Thema HIV/AIDS bedeutete, brachte sie doch für knappe 40 % mehr oder weniger wichtige Informationen und Klärungen zum Thema AIDS und wurde von 87 % als wichtiger Beitrag einer Aufklärungskampagne eingestuft. Die methodisch-didaktische Aufbereitung wird dabei von knapp 40 % mit sehr gut bis gut bewertet, und etwa zwei Drittel haben diese Bewertung auch dem Informationswert und der Offenheit der Diskussion der Veranstaltung zugesprochen. Diese Ergebnisse entsprechen auch der Wahrnehmung der Peer educators, die ihre Informationseinheiten von den KollegInnen durchgängig als sehr positiv eingeschätzt erlebten [10].

### 3.4.2 Inferenzstatistische Befunde

Die faktorenanalytische Überprüfung des Fragebogens erbrachte zehn Faktoren, welche den vier theoretischen Dimensionen der Ausgangsüberlegungen zuzuordnen sind, diese aber differenzierter strukturieren. Der Bereich Wissen läßt sich solcherart zerlegen in Alltagswissen und spezifisch-medizinisches Wissen. Die Dimension der Kommunikation über HIV/AIDS wird in drei Faktoren aufgeschlüsselt: Reden mit dem Partner/der Partnerin über Kondomverwendung/Empfängnisverhütung, Reden mit dem Partner/der Partnerin über Sexualität und Beziehungsgestaltung und Reden mit FreundInnen über Sexualität. Da beim Geschlechtsverkehr außerhalb monogamer Beziehungen lediglich die Verwendung von Kondomen einen wirksamen Schutz vor HIV-Infektionen bietet [2], sollten über die subjektive, gefühlsmäßige Einschätzung des Kondoms bzw. über diesbezügliche positive oder negative Assoziationen Hinweise auf die Verwendungswahrscheinlichkeit im Rahmen von Safer Sex eruiert werden (vgl. dazu auch die ausführliche Diskussion von Reimann/Bardeleben [16], Kap. 11). Von den sechs Items des Polaritätsprofils laden fünf auf einen Faktor, der als Kondomkonnotation bezeichnet wird. Die erste Assoziationsvorgabe (sicher ... unsicher) fällt schlüssigerweise als sogenanntes Wissensitem aus den restlichen Einstellungsitems heraus. Die Dimension der eingeschätzten Bedrohung durch HIV/AIDS wird durch einen Faktor Angst vor einer Infek-

tion abgebildet. Der Bereich Änderung des eigenen Sexualverhaltens läßt sich in die Faktoren Verhaltensänderung aufgrund von AIDS und präventives Verhalten zerlegen. Ein zusätzlicher Faktor erfährt das eigene Sexualverhalten daraufhin, inwieweit als befriedigend erlebte Sexualität auch Geschlechtsverkehr miteinschließen muß, womit in gewisser Weise auch über Verhaltensänderung bzw. präventives Verhalten informiert wird.

Tab 1: Ergebnisübersicht der multiplen Regressionsanalyse

Abhängige Variable	Prädiktoren					
	R	R <sup>2</sup>	p		β	p
Typ des Sexualverhaltens	.259	.067	.000	Angst vor einer HIV-Infektion	.200	.000
				Kommunikation über Empfängnisverhütung mit PartnerIn	-.146	.006
				Geschlecht	.138	.008
Verhaltensänderung durch AIDS	.541	.293	.000	Angst vor HIV-Infektion	.319	.000
				Kommunikation über Sexualität mit FreundInnen	.244	.000
				Präventives Verhalten	.175	.000
				Kondomkonnotationen	.139	.003
				Geschlecht	.094	.042
Präventives Verhalten	.321	.103	.000	Verhaltensänderung durch AIDS	.277	.000
				Kondomkonnotation	-.166	.001
Angst vor einer HIV-Infektion	.459	.211	.000	Verhaltensänderung durch AIDS	.323	.000
				Typ des Sexualverhaltens	.184	.000
				Beziehungsstatus	.142	.004
				Kommunikation über Empfängnisverhütung mit PartnerIn	.129	.012
Kondomkonnotationen	.350	.123	.000	Kommunikation über Empfängnisverhütung mit PartnerIn	.221	.000
				Präventives Verhalten	.148	.005
				Verhaltensänderung durch AIDS	.122	.025
Kommunikation über Sexualität mit PartnerIn	.454	.206	.000	Kommunikation über Sexualität mit FreundInnen	.266	.000
				Kondomkonnotationen	.229	.000
				Angst vor einer HIV-Infektion	.172	.000
				Typ des Sexualverhaltens	-.116	.018
Kommunikation über Empfängnisverhütung mit PartnerIn	.294	.086	.000	Kommunikation über Sexualität mit FreundInnen	.285	.000
				Beziehungsstatus	-.131	.013
Kommunikation über Sexualität mit FreundInnen	.518	.268	.000	Verhaltensänderung durch AIDS	.248	.000
				Kommunikation über Empfängnisverhütung mit PartnerIn	.243	.000
				Kommunikation über Sexualität mit PartnerIn	.218	.000
				Beziehungsstatus	.133	.006
				Geschlecht	-.127	.008

In einem ersten Analyseschritt werden die einzelnen Faktoren mit den persönlichen Daten unter Zuhilfenahme gängiger inferenzstatistischer Verfahren (t-Test, Varianzanalyse u.ä.) in Beziehung gebracht. Dabei werden lediglich die Signifikanzwerte (p) in Klammerausdrücken zur Kenntnis gebracht. Ferner ist eine Typenbildung mittels einer multiplen Regressionsanalyse naheliegend, da die vorliegende Erhebung aus versuchstechnischen Gründen vor allem die unter den Studierenden verbreiteten Muster sexueller Einstellungen und Verhaltensweisen unter Einbeziehung der Thematik HIV/AIDS abbildet (vgl. Tab. 1). Die Ergebnisse dieser Typisierungen ergänzen jeweils dort, wo dies möglich ist, das durch den ersten Analyseschritt vorbereitete Bild. Solcherart soll diese Studie wichtige Einblicke in das komplexe Gefüge der persönlichen Situationen von Grazer Studierenden in bezug auf die Thematik HIV und AIDS eröffnen.

### Wissen

Während in der Studie von Schützwohl/Schulz/Kindermann [11] die Dimension Wissen noch als relevanter Faktor zu Buche schlägt, geht aus unseren Ergebnissen hervor, daß der Wissensstand über HIV/AIDS und einschlägige Übertragungswege insgesamt sehr hoch ist und diesbezügliche Items nicht (mehr) zwischen wissenden und unwissenden StudentInnen zu diskriminieren vermögen.

Bezüglich des Wissens der Studierenden ist jedoch erwähnenswert, daß sich nur 13,2 % von ihnen bei der Schätzung der als infiziert vermuteten Personen (unter den ca. 25.000 HörerInnen) im Rahmen dessen bewegen (etwa 50 bis 80 StudentInnen), was aufgrund der österreichweiten Datenlage (insgesamt ca. 10.000 HIV-Infizierte im Jahr 1992 bei ca. 7,5 Mio. Einwohnern) zu erwarten ist; ein Fünftel liegt mit den Schätzungen darunter, und immerhin noch knapp ein Viertel (24,2 %) vermutet mehr als 250 HIV-infizierte StudentInnen an der Universität Graz.

### Eigenes Sexualverhalten

Für 58 % der befragten Studierenden ist vaginaler Geschlechtsverkehr unverzichtbar für ein befriedigendes Sexualeben, während dies bezüglich oralem für 37 % und analem für 6 % zu gelten scheint. Insgesamt tendieren eher männliche Studierende dazu, befriedigende Sexualität mit Geschlechtsverkehr zu verknüpfen. Allerdings ist für sie damit eine größere Angst vor einer Infektion verbunden; die Gestaltung der Beziehung thematisieren sie eher weniger.

### Verhaltensänderung

Es ist mittels Befragungen äußerst schwer, gesicherte Angaben darüber zu erhalten, inwieweit die Thematik HIV/AIDS die Studierenden tatsächlich in ihrem Verhalten und nicht bloß in ihren Köpfen verändert hat. Dementsprechend zurückhaltend sollten behauptete Verhaltensänderungen aufgefaßt werden. Während über 40 % angeben, häufiger als bisher Kondome zu verwenden, stimmt ein ebenso hoher Prozentsatz der Aussage zu, daß sich die Häufigkeit des Partnerwechsels bei ihnen aufgrund von HIV/AIDS verändert hat. 12 % berichten von einer Änderung ihrer Sexualpraktiken aufgrund von AIDS.

Eine eindimensionale Auswertung zeigt zunächst, daß es die alleinlebenden Studierenden sind, die sehr viel häufiger als ihre in dauerhaften Beziehungen lebenden KollegInnen angeben, daß AIDS ihr Sexualverhalten in Richtung auf mehr Risikovermeidung geändert hat ( $p = 0,01$ ), wenngleich auch ein relativ hoher Prozentsatz von den erstgenannten (44,8 %) ein doch deutliches Risikoverhalten zeigt [16] (S. 129), [15] (S. 101f). Zu der spezifischen Gruppe, die angibt, ihr Verhalten aufgrund von AIDS tatsächlich geändert zu haben, gehören vorwiegend Männer, die vor einer Infektion hohe Angst haben und diese auch thematisieren. Entsprechend schlüssig geben sie ausgeprägtes präventives Verhalten an und assoziieren das Kondom eher positiv.

#### Präventives Verhalten

Die Kennwerte dieses niedrig ausgeprägten Faktors lassen weder Zusammenhänge mit dem Geschlecht erkennen noch damit, ob man allein lebt oder in einer dauerhaften Beziehung liiert ist. Ein eher gering ausgeprägtes präventives Verhalten geht schlüssigerweise einher mit einer als gering berichteten Verhaltensänderung aufgrund von AIDS und negativer Kondomkonnotation.

#### Angst vor Infektion

Die Angst vor einer HIV-Infektion ist insgesamt nicht sehr ausgeprägt: Sie fällt bei Alleinlebenden jedoch deutlich höher aus als bei jenen, die in einer dauerhaften Beziehung leben ( $p = 0,01$ ). Angst vor einer HIV-Infektion steht bei den Studierenden überdies noch in deutlichem Zusammenhang damit, daß sie angeben, ihre Sexualpraktiken aufgrund von AIDS geändert zu haben, die Verwendung von Kondomen bei ihren PartnerInnen immer wieder ins Gespräch zu bringen und Sexualität nur in Verbindung mit Geschlechtsverkehr als befriedigend zu erleben. Dieses Verhaltensmuster findet sich, wiewohl statistisch nicht signifikant ( $p = 0,06$ ), eher bei Studentinnen. Auffallend ist, daß einerseits die Angst vor einer Infektion relativ weit verbreitet ist (55 %), während andererseits das persönliche Risiko einer Infektion nur von 15 % der Studierenden als beachtlich eingeschätzt wird [15] (S. 104).

#### Kondomkonnotationen

Bei den Kondomkonnotationen lassen beide Geschlechter eine ähnliche Tendenz erkennen: Mehr als die Hälfte der Befragten attribuieren das Kondom unangenehm. Eine ausgeprägte Tendenz zu Schwierigkeiten mit Kondomen, wie sie von Reimann/Bardeleben [16] (S. 228) für Männer berichtet wird, läßt sich aufgrund der vorliegenden Untersuchung nicht bestätigen. Diejenigen Studierenden, die das Kondom positiv assoziieren, geben ein ausgeprägtes präventives Verhalten an und berichten von einer Änderung ihrer Sexualpraktiken aufgrund von AIDS; in dieser Gruppe zählt auch die Kondomverwendung eher zu den Gesprächsthemen.

#### Kommunikation

Die Kommunikation über Kondomverwendung und Sexualität ist mit der Partnerin/dem Partner deutlicher ausgeprägt als mit FreundInnen. Studentinnen führen solche Gespräche über Sexualität häufiger als ihre männlichen Kollegen ( $p_{\text{Partner}} = 0,018$ ;  $p_{\text{FreundIn}} = 0,019$ ).

Dabei sprechen diejenigen, welche innerhalb der Partnerschaft die Kondomverwendung oftmals zum Thema machen, vor allem auch mit ihren FreundInnen häufig über Sexualität und assoziieren bezüglich des Kondoms stärker positive Gefühle. Sie fürchten sich eher vor einer Infektion und vermögen Sexualität durchaus auch ohne Geschlechtsverkehr als befriedigend zu erleben.

Die Kommunikation über Sexualität mit FreundInnen wird eher von alleinlebenden Frauen gesucht. Sie sprechen dabei die Gestaltung ihrer Beziehungen an und berichten von Veränderungen ihres sexuellen Verhaltens aufgrund von AIDS.

### 3.4.3 Pfadanalytische Befunde

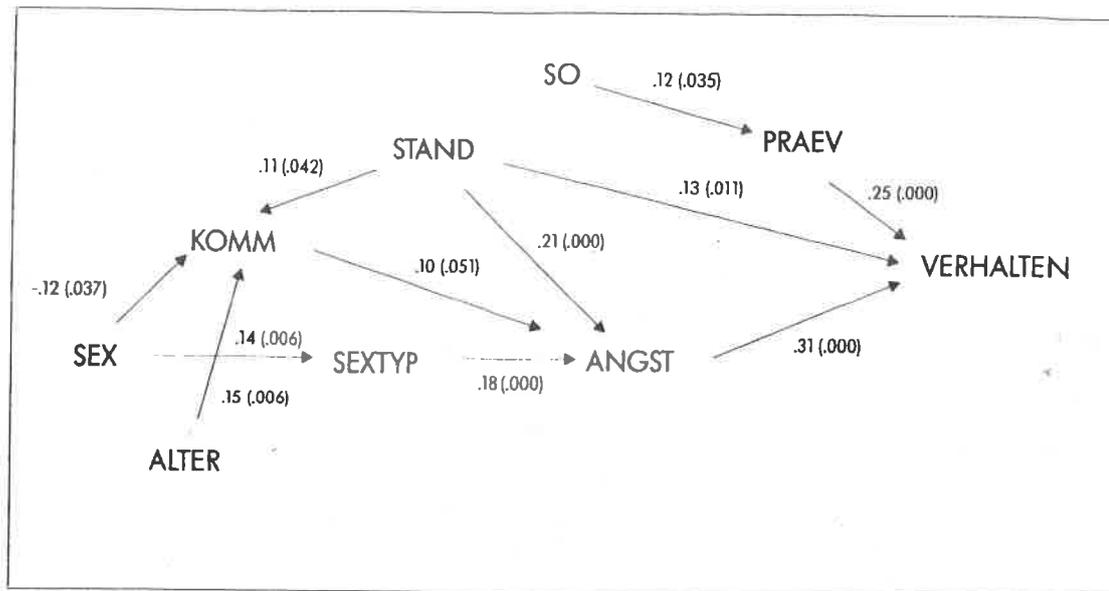
In dem im folgenden dargestellten pfadanalytischen Modell (vgl. Abb. 2) werden die einzelnen Variablen bezüglich ihrer vorgefundenen Einflußgrößen unter besonderer Bezugnahme auf die Verhaltensänderung im Gefolge von AIDS als der relevanten Zielperspektive des vorliegenden Projektes dargestellt. Zur Beschreibung der Stärke des direkten Zusammenhanges zwischen zwei Variablen werden, dem pfadanalytischen Modell entsprechend, standardisierte, partielle Regressionskoeffizienten verwendet.

Sehr klar kommen drei Prädiktorvariablen für eine Verhaltensänderung in Betracht: Angstpotential, Präventionsverhalten sowie Beziehungsstatus (Stand: allein vs. in einer dauerhaften Beziehung lebend). Sie stehen in folgender Beziehung zueinander: Eine hohe Bereitschaft zur Veränderung des Verhaltens zeigt sich dann, wenn Studierende ein hohes Angstpotential aufweisen, ein ausgeprägtes Präventionsverhalten zeigen und wenn sie allein leben.

Alleinlebende weisen ein höheres Angstpotential auf. Dies gilt auch für jene, die befriedigende Sexualität erst mit dem Geschlechtsverkehr erleben. Somit dürften diese beiden letzten Variablen als indirekte Größen in bezug auf eine mögliche Verhaltensänderung nicht unwesentlich sein. Solches trifft mit großer Wahrscheinlichkeit auch auf die Variable sexuelle Orientierung zu, die als heterosexuelle Ausprägung möglicherweise ein größeres Risikoverhalten erwarten läßt.

Bemerkenswert ist die Konstellation in bezug auf die Dimension der Kommunikation. In den theoretischen Überlegungen war vermutet worden, daß über die Furchtreduktion und die Verringerung verdrängender Copingstrategien ein zumindest maßgeblicher indirekter Beitrag der Kommunikation zur Verhaltensänderung zu identifizieren wäre. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie weisen Alter, Geschlecht und Beziehungsstatus als wesentliche Prädiktoren für die Variable Kommunikationsbereitschaft in folgender Weise aus: bei jüngeren Studentinnen, die allein leben, besteht eine höhere Kommunikationsbereitschaft. Doch kommt diese ihrerseits in der vorliegenden Untersuchung in keiner Beziehung als Prädiktorvariable zur Geltung, außer daß eine Tendenz in bezug auf Angst erkennbar wird, die aber die Grenze des Signifikanzniveaus nicht erreicht.

Abb. 2: Das pfadanalytische Modell



SEX Geschlecht: männlich – weiblich

SO Sexuelle Orientierung: homo- und bisexuell – heterosexuell

STAND Beziehungsstatus: alleine lebend – in dauerhafter Beziehung lebend

KOMM Kommunikationsbereitschaft mit PartnerIn über Sexualität: hoch – nieder

SEXTYP Typ des Sexualverhaltens: hard – soft

ANGST Angst vor einer Infektion: hoch – nieder

PRAEV Präventives Verhalten: hoch – nieder

VERHALTEN Verhaltensveränderungen durch AIDS: hoch – nieder

#### 4. Diskussion

Die Ergebnisse der Studie zeigen insgesamt, daß bei den Studierenden der KFU eine Auseinandersetzung mit dem Thema HIV/AIDS auf der Wissensenebene bereits stattgefunden hat. Die Zunahme des Wissens wird – entgegen den eingangs erwähnten Hypothesen – in universitätsbezogenen Präventionsprogrammen somit keinen herausragenden Stellenwert mehr beanspruchen müssen. Demgegenüber zeigen die Ergebnisse auf der Verhaltensebene, daß viele Studierende sich einem hohen HIV-Infektionsrisiko auszusetzen bereit sind, daß also – wie im übrigen Leben auch – rationale Einsicht, Angst und Risikoverhalten durchaus nebeneinander existieren. Dieser Zusammenhang manifestiert sich auch in der Gießener Studentenerhebung [16] (S. 121).

Die ausgewiesenen bisherigen Verhaltensänderungen durch AIDS erscheinen im Hinblick auf das präventive Verhalten, speziell was die Kondomverwendung betrifft, unzureichend. Dementsprechend haben die Studierenden trotz des Wissens um das Risiko einer Infektion ihr Verhalten nicht geändert. Es lassen unsere Ergebnisse die optimistische Schlußfolgerung nicht zu, die etwa Kröhn/Sydow-Kröhn [18] (S. 174) ziehen, wonach bei 14- bis 18jährigen Jugendlichen das „Wissen um und über AIDS (...) zu größerer Kondomakzeptanz und der Bereitschaft, diese zu verwenden, konkret auch zu sexuellen Verhaltenskonsequenzen“ führt. Diese Diskrepanz ist insofern auch bemerkenswert, als sich unsere Untersuchung auf eine

Gruppe von Jugendlichen bzw. jungen Erwachsenen bezieht, die ihrem Bildungsstand entsprechend ihr Verhalten deutlicher an Wissensstandards orientieren dürften und die etwas älter sind als 14- bis 18jährige Jugendliche.

Besonders dann, wenn Studierende in einer Beziehung leben, scheint es für sie schwierig zu sein, auf die Möglichkeit einer HIV-Infektion zu reagieren. In dieser Situation wird die Problematik HIV/AIDS offenbar nicht mehr thematisiert. Dieses Phänomen zeigt sich auch in den Untersuchungen von Neubauer [15] (S. 101) und Reimann/Bardeleben [16] (S. 118).

Groteskerweise dürfte dieses Thema mit positiven Beziehungsvorstellungen wie Treue und Vertrauen in der Form kollidieren, daß eine mögliche Verwendung von Kondomen bereits als Unterstellung, Zumutung oder gar als Vertrauensbruch erlebt wird. Der Versuch, im Hier und Jetzt der Beziehung zu leben, bedeutet dann für viele wohl auch, die Existenz einer eigenen Sexualgeschichte bzw. die der Partnerin/des Partners zu ignorieren. Solches trägt angesichts möglicher HIV-Infektionsketten und eines damit einhergehenden Schneeballeffekts bzw. der unter Studierenden häufig vorzufindenden seriellen Monogamie erst recht zur Vulnerabilität in puncto HIV-Infektion bei.

Da die Autoren eine Zunahme der Verwendung von Kondomen trotz des Restrisikos als die derzeit entscheidende – wenn auch nicht einzige – Form erachten, die Ausbreitung von HIV/AIDS verhindern zu können, geht es wesentlich darum, daß für die Studierenden unter Beachtung der Widerstände und Probleme [16] (231ff) die Verwendung von Kondomen in das eigene Verhaltensrepertoire integrierbar wird. Ein erster Schritt in diese Richtung ist es sicherlich, in bezug auf das Tabu-Thema HIV/AIDS zu desensibilisieren, indem dieses Thema bzw. auch das Thema Kondome öffentlich gemacht wird. Die Form dieses Öffentlichmachens muß es den Studierenden aber auch ermöglichen, einen realistischen Konnex zum eigenen Risiko einer HIV-Infektion herzustellen. Erst dadurch werden sie in die Lage versetzt, daß ihre Verhaltensänderung nicht mehr durch Angst dominiert wird (vgl. Pfadanalyse), sondern bewußte und verantwortungsvolle Entscheidung ihr Sexualverhalten bestimmt. Damit sollte eine Neubewertung der Verwendung von Kondomen einhergehen, und zwar in dem Sinn, daß Kondomverwendung heißt, bereit zu sein, nicht nur die Lust zu teilen, sondern auch für sich und für den anderen/die andere Verantwortung zu tragen.

Der in dieser Studie statistisch nicht nachweisbare Beitrag der Kommunikation zur Verhaltensänderung läßt das öffentliche Thematisieren von HIV/AIDS bzw. von Kondomverwendung lediglich als ersten, wenngleich unzureichenden, aber dennoch unabdingbaren Schritt erscheinen. Es dürfte daher bei der Gestaltung weiterer Peer-group Tätigkeiten überlegenswert sein, der Dimension Kommunikation besonderes Augenmerk zu widmen.

Angesichts der etwa 8.000 – 12.000 großteils jungen Menschen in Österreich, die sich bereits mit HIV infiziert haben, halten wir es für dringend erforderlich, die Ergebnisse dieser Studie und die Erfahrungen der konkreten Peer-Arbeit auch in außeruniversitären Bereichen wirksam werden zu lassen. Die Besonderheiten der jeweiligen Zielgruppe (Schüler, Grundwehr-

diener, Lehrlinge) und die spezifischen Rahmenbedingungen sind für ein Peer-Projekt immer mitzudenken. Wir meinen, daß wir für den Aufbau derartiger Projekte wertvolle Erfahrungen gewinnen und mitteilen konnten.

## 5. Literatur

- [1] Weber BF. Positiv – Von Risikogruppen keine Rede mehr: AIDS, elftes Jahr – Ein Befund. Die Presse 1992; 18. Juli, Spectrum III.
- [2] Kraus MF. Aktueller Stand der AIDS-Forschung zur heterosexuellen Transmission des HIV. EG-Studie Heterosexuelle Transmission des HIV. AIDS-Nachrichten aus Forschung und Wissenschaft 1991; 2: 1-4.
- [3] Anderson RM, May RM. Modellierung der AIDS-Pandemie. Spectrum der Wissenschaft 1992; Juli: 36-43.
- [4] Hutterer J. „State of the art: AIDS“. Ärztekammer-Veranstaltung. Wien. 1993.
- [5] Loui WS. Aids Education for Multiethnic Young Adults in Hawaii. University of Hawaii. 1988.
- [6] Shulkin J, Mayer JA, Wessel LG, de Moor C, Elder JP, Franzini LR. Aids Education for Multiethnic Young Adults in Hawaii. University of Hawaii. Effects of Peer-Led AIDS Intervention with University Students. Journal of American College of Health 1991; 40: 75-79.
- [7] Fazekas C, Scheipl J. HIV-Prävention an der Universität Graz. Projektbeschreibung. Universität Graz. 1992.
- [8] Slutkin G. What has been learned in HIV-Prevention-Programs. Presentation for VIII. International Conference on AIDS. Amsterdam. 1992.
- [9] Gusy B, Schrott-Ben Redjeb G. AIDS-Prävention auf der Straße und in der Kneipe – Das Streetworker Modell. Theorie und Praxis der Sozialen Arbeit 1991; 2: 68-73.
- [10] Fazekas C, Scheipl J. HIV-Peer Education at the University of Graz, Austria. Poster Presentation for IX. International Conference on AIDS. Berlin. 1993.
- [11] Schützwohl M, Schulz-Kindermann F. AIDS-Prävention: Kognitiv-emotionale Auseinandersetzung mit dem Thema AIDS und Verhaltensänderung. Öff. Gesundheitswes. 1991; 53: 167-174.
- [12] Fazekas C, Diamond M, Möse JR, Neubauer AC. AIDS and Austrian Physicians. AIDS Education and Prevention 1992; 4: 279-294.
- [13] Holm K. Die Befragung. Bd. 5. München: Francke. 1977.
- [14] Lohmöller J. Die Pfadanalyse mit latenten Variablen. München: Francke. 1979.
- [15] Neubauer G. AIDS – Ängste bei Studierenden. In: Heckmann W, Koch MA, eds. Sexualverhalten in Zeiten von Aids. Ergebnisse sozialwissenschaftlicher Aids-Forschung. Bd. 12. Berlin: Edition Sigma. 1994: 99-105.
- [16] Reimann BW, Bardeleben H. Permission, Sexualität und präventives Verhalten. Ergebnisse einer Untersuchung an Studierenden. Ergebnisse sozialwissenschaftlicher AIDS-Forschung. Bd. 7. Berlin: Edition Sigma. 1992.
- [17] Federal Office of Public Health, Bern, Switzerland. Stop AIDS Campaign: Presentation at the VIII. International Conference on AIDS. Amsterdam 19.-24. July 1992.
- [18] Kröhn W, Sydow-Kröhn A. Der Latex-Handgriff. Zur Kondomakzeptanz bei Jugendlichen. In: Heckmann W, Koch MA, eds. Sexualverhalten in Zeiten von Aids. Ergebnisse sozialwissenschaftlicher Aids-Forschung. Bd. 12. Berlin: Edition Sigma: 169-174.

Prof. Dr. Josef Scheipl, Universität Graz, Allgemeine Erziehungswissenschaften, Abt. Sozialpädagogik, Merangasse 70, A-8010 Graz

# Zeitschrift für Gesundheits- wissenschaften

Journal of Public Health

Sexualwissenschaft und  
Gesundheitswissenschaften

Zur Theorie und Anwendung  
bei Aids-Prävention

HIV-Prävention

Weitere Ergebnisse der DHP

Veneninsuffizienz

3/95

Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften  
Journal of Public Health  
seit 1995 zusammen mit  
Zeitschrift für Präventivmedizin und Gesundheitsförderung

Organ der Gesellschaft für Prävention und Gesundheitsförderung e. V. und des Deutschen Verbandes für Gesundheitswissenschaften e. V.

Herausgeber: Bernhard Badura, Bielefeld; Klaus-Dirk Henke, Hannover; Ulrich Laaser, Bielefeld; Friedrich Wilhelm Schwartz, Hannover

Beirat: Theodor Abelin, Bern; Michael Berger, Düsseldorf; Josef-Georg Brecht, Kiel; Georges Fülgraff, Berlin; Vilius Grabauskas, Litauen; Werner Hofmann, Hannover; Klaus Hurrelmann, Bielefeld; Karl-Heinz Jöckel, Essen; Ilona Kickbusch, Kopenhagen; Reiner Leidl, Maastricht; Martin McKee, London; Joseph P. Newhouse, Boston; Jørn Olsen, Aarhus; Beate Rennen-Allhoff, Freiburg; Bernt-Peter Robra, Magdeburg; Johannes Siegrist, Düsseldorf; Elisheva Simchen, Jerusalem; Alf Trojan, Hamburg; Jürgen von Troschke, Freiburg; Paul Wolters, Bielefeld.

Schriftleitung: Claudia Ade, Hannover; Peter G. Allhoff, Leverkusen; Juliane Frühfuß, Düsseldorf; Günther Feuerstein, Bielefeld; Gerhard Murza, Bielefeld (federführend); Ulla Walter, Hannover.

Redaktion: Marianne Kersten

Redaktionsanschrift: Landesinstitut für den Öffentlichen Gesundheitsdienst, Postfach 201012, 33548 Bielefeld, Tel. (0521) 80 07-2 17, Fax (0521) 80 07-2 00

Manuskripte werden in dreifacher Ausfertigung an die Redaktion erbeten. Es werden nur Originalbeiträge angenommen. Für unverlangte Einsendungen wird keine Haftung übernommen. Rücksendung erfolgt nur, wenn entsprechendes Rückporto beiliegt.

Verlag: Juventa Verlag GmbH, Weinheim

Anzeigen: Thekla Steinmetz, Juventa Verlag, Ehretstr. 3, 69469 Weinheim, Tel.: (0 62 01) 6 10 35, Fax: (0 62 01) 1 31 35. Zur Zeit gilt Anzeigenpreisliste Nr. 3 vom 1. Mai 1995.

Erscheinungsweise: Die Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften erscheint vierteljährlich, jeweils im Februar, Mai, August und November. Einzelheft DM 24,-; Jahresabonnement DM 82,-; jeweils inkl. MwSt. zuzüglich Versandkosten. Zusätzlich zu den 4 Heften pro Jahrgang können Beihefte erscheinen. Beihefte werden den Abonnenten außerhalb des Abonnements zu einem ermäßigten Preis mit Rückgaberecht geliefert. Der Gesamtbezugspreis (Abonnementpreis inkl. Versandkosten Inland DM 6,-) ist preisgebunden.

Bestellungen an den Juventa Verlag, Ehretstr. 3, 69469 Weinheim, oder über den Buchhandel.

Abbestellungen spätestens 6 Wochen vor Jahresende.

Die Zeitschrift und alle in ihr enthaltenen Beiträge und Abbildungen sind urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in elektronischen Systemen.

Printed in Germany  
ISSN 0943-1853