

# 15. KONGRESS ARMUT UND GESUNDHEIT

4./5. Dezember 2009

GESUNDHEIT FÜR ALLE - ETHIK IM SPANNUNGSFELD

Katrin Lohmann, Burkhard Gusy & Jochen Drewes

## Alltagsdoping an der Hochschule?!

### Medikamentenkonsum bei Studierenden

#### Hintergrund

Die Einnahme nicht verschreibungspflichtiger Medikamente um die Leistungsfähigkeit zu steigern oder zumindest zu erhalten wird als Alltagsdoping verstanden (DAK, 2009). Alltagsdoping wird also abgegrenzt vom Doping im Leistungssport, vom sogenannten Neurodoping (mit verschreibungspflichtigen Substanzen zur Steigerung der intellektuellen Leistungsfähigkeit) und vom Doping am Arbeitsplatz (ebenfalls mit verschreibungspflichtigen Medikamenten) (DAK, 2009).

Der Medikamentenkonsum ist ein wenig untersuchtes Gesundheitsverhalten, auch wenn Schätzungen von 1,9 Millionen Medikamentenabhängigen in Deutschland ausgehen (Soyka, Queri, Küfner & Rösner, 2005). Die bisher vorliegenden bevölkerungsrepräsentativen Studien liefern nur z.T. Daten zur Selbstmedikation mit nicht verschreibungspflichtigen Medikamenten (Augustin, Semmler, Rösner & Kraus, 2005; Knopf & Melchert, 2003; Kraus, Rösner, Baumeister, Pabst & Steiner, 2008). Aus diesen Studien ist bekannt, dass Schmerzmittel, mit einer 12-Monatsprävalenz von 60%, die am häufigsten angewendete Substanzgruppe sind und dass der Schmerzmittelgebrauch bei den 25 bis 39jährigen am höchsten ist (Augustin et al., 2005). Andere Studien beschränken sich auf die Erfassung von Verordnungsdaten und die Auswertung von ökonomischen Daten (Glaeske, Jahnsen, Janhsen & Schicktanz, 2009). Diese Studien belegen, dass Schmerzmittel zu den am häufigsten verordneten und verkauften Medikamenten gehören.

Für Studierende ist auf Grund ihres Alters mit einer hohen Prävalenz der Schmerzmitteleinnahme zu rechnen. Die einzige Studie im deutschsprachigen Raum zum Medikamentenkonsum von Studierenden (Meier, Milz, Krämer, Grobe & Dörning, 2007) wertet allerdings nur Verordnungsdaten aus und erlaubt keine Aussagen über den Konsum nicht verschreibungspflichtiger Medikamente, zu denen viele Schmerzmittel gehören.

Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde der Konsum verschiedener Medikamentengruppen, welche Abhängigkeiten hervorrufen oder potentiell missbräuchlich angewendet werden können, erhoben (Göbel, 2009). Im Folgenden wird der Medikamentenkonsum von Studierenden dargestellt und Zusammenhänge mit gesundheitlichen Beschwerden werden analysiert.

## Methoden

Im Rahmen einer Gesundheitsberichterstattung an Hochschulen wurde im Wintersemester 2007/2008 unter den Studierenden der Freien Universität Berlin eine Online-Umfrage („GiS“ Gesundheit im Studium) durchgeführt. Neben Fragen zum Medikamentenkonsum wurden Fragen zur Wahrnehmung und Bewertung der Studienbedingungen, zur sozialen Situation, zur subjektiven Gesundheit und zum Gesundheitsverhalten gestellt.

2.115 Studierende beantworteten den kompletten Fragebogen, dies entspricht einem Rücklauf von 7,8% aller per E-Mail angeschriebener Studierender. Eine zufällige Auswahl der Teilnehmer (etwa die Hälfte) bekam die Fragen zum Medikamentenkonsum vorgelegt. Diese wurden von 850 Studierenden beantwortet. Diese Studierenden waren durchschnittlich 24,4 Jahre alt (SD = 7,8; Median: 23 Jahre), 59,6% waren weiblich und 93,9% besaßen die deutsche Staatsangehörigkeit. Die Werte für die Gesamtheit der Studienteilnehmer wurden jeweils entsprechend der Geschlechterverteilung in der Grundgesamtheit gewichtet.

Zur Erfassung des Medikamentenkonsums wurden die Studierenden gefragt, an wie vielen Tagen des letzten Monats sie Medikamente aus fünf vorgegebenen Substanzklassen (Schmerzmittel, Schlaf- und Beruhigungsmittel, Antidepressiva, Abführmittel und Appetitzügler) eingenommen haben. Da Abführmittel und Appetitzügler nur vereinzelt eingenommen wurden, werden sie hier nicht im Einzelnen berücksichtigt. Zudem wurde gefragt, ob die eingenommenen Medikamente ärztlich verordnet waren. Mit den so erhobenen Daten konnten die 30-Tage-Prävalenz der Medikamentenanwendung, die Anwendungsfrequenz und die Verordnungsquote bestimmt werden.

Angelehnt an ein Instrument von Dlugosch und Krieger (Dlugosch & Krieger, 1995) wurde die Häufigkeit des Auftretens körperlichen und psychischen Beschwerden mittels einer Beschwerdeliste erfragt, die folgende Bereiche umfasste: Herz-Kreislauf-Beschwerden (z.B. Herzklopfen, unregelmäßiger Herzschlag, Enge in der Brustgegend), Magen-Darm-Beschwerden (z.B. Völlegefühl, Magenschmerzen, Übelkeit, Verstopfung, Durchfall), Glieder-, Schulter-, Rücken- oder Nackenschmerzen, Beeinträchtigt Allgemeines Befinden (z.B. schnelles Ermüden, Appetitmangel, Schwindel, Kopfschmerzen, Wetterfühligkeit), Anspannung (z.B. Schlafstörungen, Schweißausbrüche, Verkrampfungen) und psychische Beschwerden (z.B. depressive Verstimmungen, Angst- und Panikgefühle). Das siebenstufige Antwortformat reichte von „nie“ bis „jeden Tag“.

## Ergebnisse

### *30-Tage-Prävalenz der Medikamentenanwendung*

Insgesamt nahmen zwei Drittel der Studierenden in den letzten 30 Tagen mindestens ein Medikament aus den erfragten Substanzgruppen ein. Mit einem Anteil von 73,6% war die Prävalenz bei den Frauen deutlich höher als bei den Männern (52,2%) (Tabelle 1). Die Prävalenz der Schmerzmitteleinnahme war mit fast 62% ausschlaggebend für die hohe Ge-

samtprävalenz. Auch bei der Schmerzmitteleinnahme gibt es einen deutlichen Geschlechterunterschied (Frauen: 69,3% vs. Männer: 46,6%).

Tabelle 1

30-Tage-Prävalenz der Medikamentenanwendung bei Studierenden			
Studienpopulation	Gesamt (n = 850)	Frauen (n = 507)	Männer (n = 343)
<b>Substanzgruppe</b>			
Schmerzmittel	61,9%	69,3%	46,7%
Schlaf- und Beruhigungsmittel	13,2%	13,4%	12,3%
Antidepressiva	3,8%	3,6%	4,3%
Abführmittel	2,2%	2,9%	0,7%
Appetitzügler	0,4%	0,4%	0,4%
mind. eine Substanzgruppe	66,6%	73,6%	52,2%

Anmerkungen: 30-Tageprävalenz der Medikamentenanwendung in Prozent; n = Anzahl der Studierenden

### *30-Tage-Prävalenz nach Anwendungsfrequenz*

Meistens wurden die Medikamente einer Substanzgruppe nicht häufiger als an vier Tagen im Monat eingenommen (Tabelle 2). Allerdings nahmen etwa jede zehnte Frau und jeder zwanzigste Mann an zehn und mehr Tagen im Monat Schmerzmittel ein und haben damit eine kritische Anwendungsfrequenz.

Tabelle 2

30-Tage-Prävalenz der Medikamenteneinnahme nach Anwendungsfrequenz						
		Kein Konsum	1-4 Tage	5-9 Tage	10-29 Tage	täglich
<b>Substanzgruppe</b>						
Schmerzmittel	Frauen <sup>+</sup>	30,6%	44,5%	13,8%	10,5%	0,7%
	Männer*	53,2%	31,0%	11,3%	4,4%	0,1%
Schlaf- und Beruhigungsmittel	Frauen <sup>+</sup>	86,5%	7,6%	2,2%	3,2%	0,5%
	Männer*	87,5%	7,7%	1,2%	3,2%	0,4%
Antidepressiva	Frauen <sup>+</sup>	96,5%	0,5%	0,2%	0,5%	2,3%
	Männer*	95,6%	1,2%	0%	0,8%	2,4%

Anmerkung: <sup>+</sup> n = 373; \* n = 180

### *Verordnungsquote*

Von den eingenommenen Medikamenten waren insgesamt nur 20% ärztlich verordnet (Tabelle 3). Bei den Antidepressiva ist die Quote mit rund 80% am höchsten, da sie in der Regel

nicht frei verkäuflich sind. Für die anderen Substanzgruppen war die Verordnungsquote deutlich geringer.

Tabelle 3

Verordnungsquote (Anteil der verordneten Medikamente an allen eingenommenen Medikamenten)

Medikamentenanwender	Gesamt (n = 553)	Frauen (n = 373)	Männer (n = 180)
<b>Substanzgruppe</b>			
Schmerzmittel	15,6%	17,0%	11,3%
Schlaf- und Beruhigungsmittel	17,7%	13,9%	25,8%
Antidepressiva	80,7%	85,7%	72,7%
Abführmittel	5,2%	5,9%	0%
Appetitzügler	0%	0%	0%
alle Substanzgruppen	20,1%	21,1%	18,1%

Anmerkung: n= Anzahl der Medikamentenanwender

#### *Zusammenhang zwischen Anwendungsfrequenz und Beschwerden*

Die Zusammenhänge zwischen den gesundheitlichen Beschwerden und den Anwendungsfrequenzen sind wie erwartet fast alle positiv und signifikant (Tabelle 4). Allerdings sind die Effekte als sehr gering (Korrelationskoeffizient r bis 0,2) oder gering (r bis 0,5) einzustufen.

Tabelle 4

Zusammenhangsanalyse zwischen gesundheitlichen Beschwerden und Anwendungsfrequenzen							
Beschwerden	Herz-Kreislauf	Magen-Darm-	Glieder-schmerzen u.a.	Allgemeinbefinden	Anspannung	Psyche	Alle
<b>Substanzgruppe</b>							
Schmerzmittel	0,17**	0,20**	0,27**	0,28**	0,22**	0,21**	0,30**
Schlaf- und Beruhigungsmittel	0,21**	0,16**	0,04**	0,17**	0,28**	0,27**	0,28**
Antidepressiva	0,20**	0,11**	0,05	0,16**	0,17**	0,25**	0,22**
Alle Substanzgruppen	0,24**	0,23**	0,28**	0,31**	0,29**	0,30**	0,38**

Anmerkungen: Korrelation nach Spearman; einseitige Testung; \*\* p < 0,001

## Diskussion

Bisher gibt es im deutschsprachigen Raum nur eine Studie zum Medikamentenkonsum von Studierenden, die allerdings keine Aussage über den Konsum nicht verschreibungspflichtiger Medikamente erlaubt (Meier et al., 2007). Im Rahmen der vorliegenden Studie wurde der Konsum verschiedener Substanzgruppen (Schmerzmittel, Schlaf- und Beruhigungsmittel,

Antidepressiva, Abführmittel) erfasst. Dadurch ist eine orientierende Beurteilung der Prävalenz der Medikamenteneinnahme und der Anwendungsfrequenzen möglich.

Die 30-Tage-Prävalenz der Medikamenteneinnahme unter Studierenden ist mit 66% als hoch einzustufen. Die 12-Monats-Prävalenzrate lag im Epidemiologischen Suchtsurvey für Substanzgruppen, die ähnlich ausgewählt waren wie bei der vorliegenden Studie, bei 70% (Kraus et al., 2008). Schmerzmittel haben mit einer 30-Tage-Prävalenz von 62% eine herausragende Bedeutung. Einen Konsum von Schmerzmitteln an zehn oder mehr Tagen im Monat weisen 4,5% der Männer und 11,1% der Frauen auf. Da Schmerzmittel zu Magen-Darm-Blutungen, chronischem Nierenversagen und, bei inadäquater Behandlung von Kopfschmerzen zu einem medikamenteninduzierten Dauerkopfschmerz führen können (Haag, Baar, Grottemeyer, Pfaffenrath, Ribbat & Diener, 1999), sind diese Anwendungsfrequenzen als kritisch einzustufen.

Es gibt geschlechtsspezifische Unterschiede im Medikamentenkonsum, die sich auch in anderen Studien finden (Augustin et al., 2005; Glaeske et al., 2009; Knopf & Melchert, 2003; Kraus et al., 2008). Der weitaus größte Teil der Medikamente (ca. 80%) wird im Rahmen einer Selbstmedikation eingenommen. Die Zusammenhänge zwischen gesundheitlichen Beschwerden und den Frequenzen der Medikamenteneinnahme sind gering. Dies deutet darauf hin, dass es neben den Beschwerden weitere Motive für eine Medikamenteneinnahme gibt.

Da zu den Motiven der Medikamenteneinnahme nur indirekte Aussagen möglich sind, kann nicht abschließend beurteilt werden, ob unter Studierenden Alltagsdoping im Sinne einer Medikamenteneinnahme zur Steigerung bzw. Erhaltung der Leistungsfähigkeit stattfindet. Es muss aber festgehalten werden, dass ein beträchtlicher Teil der Studierenden, insbesondere der Frauen, Medikamente einnimmt und diese meist ohne ärztliche Verordnung und in einer Frequenz, die gesundheitlich kritisch ist. Welches die Motive der Medikamenteneinnahme sind, muss in weiteren Studien geklärt werden. Ebenso sollte das viel diskutierte Thema Neuro-Doping unter Studierenden in weiteren Studien quantifiziert werden.

### **Katrin Lohmann, Burkhard Gusy & Jochen Drewes**

Freie Universität Berlin

#### **Kontakt:**

Freie Universität Berlin

FB Erziehungswissenschaften und Psychologie

Public Health: Prävention und psychosoziale Gesundheitsforschung

Habelschwerter Allee 45

14195 Berlin

Fax: +49 30 838 56 625

Tel: +49 30 838 55 730

katrin.lohmann@fu-berlin.de

www.fu-berlin.de/ppg

#### Literatur /Quellen:

- Augustin, R., Semmler, C., Rösner, S. & Kraus, L. (2005). Gebrauch und Missbrauch von Medikamenten. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurvey 2003: *Sucht*, 51 (1), 49-57.
- DAK. (2009). *DAK Gesundheitsreport 2009: Analyse der Arbeitsunfähigkeitsdaten*. (Schwerpunktthema Doping am Arbeitsplatz).
- Dlugosch, G. E. & Krieger, W. (1995). *Der Fragebogen zur Erfassung des Gesundheitsverhaltens (FEG)* (Harcourt Test Gesellschaft, Hrsg.). Frankfurt
- Glaeske, G., Schicketanz, C., Jahnsen, K., Janhsen, K. & Schicketanz, C. (2009). *GEK-Arzneimittel-Report 2009: Auswertungsergebnisse der GEK-Arzneimitteldaten aus den Jahren 2007 bis 2008*. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse: Bd. 68. Sankt Augustin: Asgard.
- Göbel, H., Hrsg. (2009). *IHS Klassifikation ICHD-II*. Verfügbar unter: <http://ihs-classification.org/de/> [1.10.2009].
- Haag, G., Baar, H., Grottemeyer, K. -H, Pfaffenrath, V., Ribbat, M. -J & Diener, H. -C. (1999). Prophylaxe und Therapie des medikamenteninduzierten Dauerkopfschmerzes. *Der Schmerz*, 13 (1), 52-57. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1007/s004820050185>.
- Knopf, H. & Melchert, H.-U. (2003). *Bundes-Gesundheitssurvey: Arzneimittelgebrauch ; Konsumverhalten in Deutschland*. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin: Robert-Koch-Institut.
- Kraus, L., Rösner, S., Baumeister, S. E., Pabst, A. & Steiner, S. (2008). *Epidemiologischer Suchtsurvey 2006: Repräsentativerhebung zum Gebrauch und Missbrauch psychoaktiver Substanzen bei Jugendlichen und Erwachsenen in Berlin* (IFT - Institut für Therapieforchung München, Hrsg.) (IFT-Berichte Nr. 167). München
- Meier, S., Milz, S., Krämer, A., Grobe, T. & Dörning, H. (2007). *Gesund studieren: Befragungsergebnisse des Gesundheitssurvey für Studierende in NRW* (Techniker Krankenkasse, Hrsg.) (Veröffentlichungen zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement der TK Nr. 16). Hannover
- Soyka, M., Queri, S., Küfner, H. & Rösner, S. (2005). Wo verstecken sich 1,9 Millionen Medikamentenabhängige? *Der Nervenarzt*, 76 (1), 72-77. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1007/s00115-004-1828-y>.