

**Burkhard Gusy, Katrin Lohmann und Franziska Wörfel**

## **Neurodoping im Studium**

### **Hintergrund**

Doping ist eigentlich ein Begriff aus dem Leistungssport, der in den letzten Jahren auch häufiger auf das Studium übertragen wird. Werden Medikamente zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit eingesetzt, wird von Neurodoping, Neuroenhancement oder Hirndoping gesprochen. Diese Begriffe werden allerdings nicht einheitlich verwendet (Lieb, 2010). Im Rahmen der hier vorgestellten Studie wird unter Neurodoping die missbräuchliche Anwendung verschreibungspflichtiger Medikamente zur geistigen Leistungssteigerung verstanden. Zu diesen Medikamenten zählen u.a. Medikinet<sup>®</sup>, Concerta<sup>®</sup>, Ritalin<sup>®</sup>, Vigil<sup>®</sup>, Strattera<sup>®</sup> bzw. die Substanz Methylphenidat.

Durch verschiedene Studien aus den USA (Greely et al., 2008; McCabe, Knight, Teter & Wechsler, 2005) sind die Hochschulen ins Blickfeld der Diskussion zum Thema Neurodoping geraten. Studierende müssen im Rahmen ihres Studiums eine Vielzahl von Leistungsanforderungen bewältigen. Ob unter deutschen Studierenden die Einnahme leistungssteigernder Medikamente ein Problem darstellt, ist bislang kaum untersucht (Franke et al., im Druck).

Neben den leistungssteigernden Medikamenten gibt es eine Reihe weiterer Medikamente, die missbräuchlich angewendet werden können. In einer Voruntersuchung wurde gezeigt, dass jede zehnte studierende Frau Schmerzmittel in einem gesundheitlich riskanten Ausmaß konsumiert (Lohmann, Gusy & Drewes, 2010).

Auf folgende Fragen geht die hier vorgestellte Studie ein: Welche Medikamentengruppen mit Missbrauchspotenzial werden von Studierenden konsumiert? Welches sind die Gründe für die Einnahme potenziell leistungssteigernder Mittel? Wurden diese Medikamente ärztlich verordnet? Gibt es Hinweise auf Medikamentenmissbrauch durch Studierende? Zeigen die Studierenden Strategien einer medikamentenorientierten Lebensbewältigung?

### **Methode**

Im Rahmen einer periodischen Gesundheitsberichterstattung an Hochschulen wurde im Wintersemester 2009/2010 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.

# 16. Kongress Armut und Gesundheit

## VERWIRKLICHUNGSCHANCEN FÜR GESUNDHEIT

3. und 4. Dezember 2010

2.413 Studierende beantworteten den kompletten Fragebogen, dies entspricht einer Rücklaufquote von 9,2 Prozent aller Studierenden der Freien Universität Berlin, bzw. von 45,6 Prozent der Studierenden, die die Startseite der Befragung besucht haben. Einer zufälligen Auswahl an Teilnehmer/innen (etwa der Hälfte) wurden die Fragen zum Medikamentenkonsum vorgelegt. Diese wurden von 1.334 Studierenden beantwortet. Diese Studierenden waren durchschnittlich 24,0 Jahre alt (SD = 4,2; Median = 23 Jahre), 67,8 Prozent waren weiblich und 95,4 Prozent besaßen die deutsche Staatsangehörigkeit. Einen Bachelor-Abschluss strebten 59,9 Prozent der Studierenden an, einen Master-Abschluss 16,4 Prozent. Im Mittel studierten die Befragten 4,4 Fachsemester (SD = 3,7; Median = 23 Jahre).

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, Psychostimulanzien und Beta-Blocker) eingenommen haben. Ähnlich wie beim Epidemiologischen Suchtsurvey (Kraus, Rösner, Baumeister, Pabst & Steiner, 2008) wurden einzelne Substanzen und Medikamente der entsprechenden Substanzgruppen als Beispiele genannt, um Fehlzuordnungen zu vermeiden. Zudem wurde nach den Gründen der Medikamenteneinnahme gefragt und ob die eingenommenen Medikamente ärztlich verordnet waren.

Als Screening-Instrument für einen möglichen Missbrauch von Medikamenten oder eine Medikamentenabhängigkeit wurde der Kurzfragebogen zum Medikamentenkonsum (KFM) von Watzl, Rist, Höcker & Miehle (Watzl, Rist, Höcker & Miehle, 1991) eingesetzt. Dieses Instrument erfasst verhaltensbezogene und emotionale Aspekte des Medikamentengebrauchs. Es besteht aus elf Items. Der Schwellenwert liegt bei vier positiven Antworten.

Eine medikamentenorientierte Lebensbewältigung wurde mit einer Skala von Schär, Hornung, Gutscher & May (Schär, Hornung, Gutscher & May, 1984) erhoben. Diese besteht aus sechs einzeln auszuwertenden Items.

### Ergebnisse

#### *30-TagePrävalenz der Medikamentenanwendung*

Insgesamt gaben zwei Drittel der Studierenden an, in den letzten 30 Tagen mindestens ein Medikament aus den erfragten Substanzgruppen konsumiert zu haben. Mit einem Anteil von 77,3 Prozent war die Prävalenz bei den Frauen deutlich höher als bei den Männern (50,5 Prozent) (vgl. Tabelle 1). Die Prävalenz der Schmerzmittel-Einnahme war mit fast 67 Prozent ausschlaggebend für die hohe Gesamtprävalenz, die Prävalenz des Konsums von Psychostimulanzien mit 1,1 Prozent (n = 15) niedrig.

# 16. Kongress Armut und Gesundheit

## VERWIRKLICHUNGSCHANCEN FÜR GESUNDHEIT

### 3. und 4. Dezember 2010

Tabelle 1

30-Tage-Prävalenz der Medikamentenanwendung bei Studierenden

<b>Studienpopulation</b>	Gesamt (n = 1334)	Frauen (n = 904)	Männer (n = 430)
<b>Substanzgruppe</b>			
Schmerzmittel	66,7 %	75,6 %	48,1 %
Schlaf- und Beruhigungsmittel	7,5 %	7,5 %	7,4 %
Antidepressiva	4,2 %	3,9 %	4,9 %
Psychostimulanzien	1,1 %	0,6 %	2,6 %
Beta-Blocker	0,6 %	0,7 %	0,5 %
mind. eine Substanzgruppe	68,7 %	77,3 %	50,5 %

*Anmerkungen:* 30-Tageprävalenz der Medikamentenanwendung in Prozent;  
n = Anzahl der Studierenden  
(eigene Darstellung)

#### *Gründe für die Einnahme von Psychostimulanzien*

Von den Befragten hatten in den letzten 30 Tagen 15 Studierende Psychostimulanzien eingenommen, elf Männer und vier Frauen. Lern- und Leistungsdruck gaben sieben Studierende als Grund dafür an. Diese hatten die potenziell leistungssteigernden Medikamente im Mittel an fünf Tagen des letzten Monats eingenommen (SD 4,9; Median = 2,0). Ärztlich verordnet wurden die entsprechenden Medikamente zwei der Studierenden. Ein Aufmerksamkeits-Defizit-Syndrom (ADS) bzw. ein Aufmerksamkeits-Defizit-Hyperaktivitäts-Syndrom (ADHS) gaben drei Personen als Grund für die Einnahme an. Ihnen allen war das Medikament ärztlich verordnet worden und es wurde im Mittel an 22 Tagen (SD = 14,7; Median = 30) eingenommen. Die übrigen Personen haben keine Angaben zu den Gründen des Konsums gemacht.

#### *Medikamentenmissbrauch*

Vier oder mehr positive Antworten im Kurzfragebogen zum Medikamentengebrauch (KFM) gaben 13,6 Prozent der Befragten an (Tabelle 2). Die Überschreitung dieses Schwellenwertes gilt als Hinweis auf einen Medikamentenmissbrauch (Watzl et al., 1991). Der Anteil der Studierenden, mit einem positiven KFM war unter Männern und Frauen etwa gleich (Männer: 13,1 Prozent; Frauen: 13,8 Prozent). In einer altersähnlichen bevölkerungsrepräsentativen Stichprobe war dieser Anteil deutlich geringer (5,4 Prozent; Rösner, Steiner & Kraus, 2008).

#### *Medikamentenorientierte Lebensbewältigung*

Dem Item „Ich versuche grundsätzlich, ohne Medikamente auszukommen.“ haben 78,0 Prozent der Studierenden zugestimmt (Tabelle 2). Die Zustimmung war bei Männern und Frauen etwa gleich groß. In der altersähnlichen Stichprobe des Epidemiologischen Suchtsurveys lag der Anteil deutlich höher (86,7 Prozent).

# 16. Kongress Armut und Gesundheit

## VERWIRKLICHUNGSCHANCEN FÜR GESUNDHEIT

3. und 4. Dezember 2010

Die Hälfte der Studierenden gab an, Medikamenten einzunehmen, weil sie es sich nicht leisten können, krank zu sein (Tabelle 2). Hier gab es deutliche geschlechtsspezifische Unterschiede (Frauen: 56,5 Prozent; Männer: 37,4 Prozent).

Tabelle 2

Prävalenz des Medikamentenmissbrauchs und medikamentenorientierte Einstellungen bei Studierenden

	Gesamt (n = 1334)	Frauen (n = 904)	Männer (n = 430)	Epidemiologischer Suchtsurvey 2006 18 – 24 Jahre
<b>Kurzfragebogen zum Medikamentengebrauch (KFM)</b>				
positiv ( $\geq 4$ )	13,6 %	13,8 %	13,1 %	5,4 %
<b>Medikamentenorientierte Lebensbewältigung</b>				
„Versuche grundsätzlich ohne Medikamente auszukommen“	78,0 %	77,3 %	79,4 %	86,7 %
„Nehme Medikamente, weil ich es mir nicht leisten kann krank zu sein“	50,3 %	56,5 %	37,4 %	-

(eigene Darstellung)

### Diskussion

Das Thema Neurodoping an Hochschulen ist in Deutschland vorwiegend ein Thema in den Medien, es gibt kaum epidemiologische Studien dazu. Die hier vorgestellte Studie ist eine Ausnahme, da neben der Einnahme von Medikamenten verschiedener Substanzgruppen (Schmerzmittel, Schlaf- und Beruhigungsmittel, Antidepressiva, Psychostimulanzien, Beta-Blocker) die Gründe für die Einnahme sowie Hinweise auf einen Medikamentenmissbrauch und Anzeichen einer medikamentenorientierten Lebensbewältigung erfragt werden.

Insgesamt ist die Bereitschaft zur Medikamenteneinnahme unter Studierenden hoch. Gut zwei Drittel der Studierenden gaben an, im letzten Monat mindestens an einem Tag ein Medikament aus den genannten Substanzgruppen eingenommen zu haben. Herausragend ist der Schmerzmittelkonsum mit einer Prävalenz von 66,7 Prozent. Verglichen damit, ist der Konsum verschreibungspflichtiger Medikamente zur geistigen Leistungssteigerung sehr gering (1,1 Prozent). Nach unseren Ergebnissen gibt es Neurodoping unter Studierenden nur in ganz geringem Ausmaß. Trotzdem muss festgehalten werden, dass die Bereitschaft Studierender, zum Erhalt und zur Steigerung der Leistungsfähigkeit Medikamente einzunehmen, ein ernstzunehmendes Thema ist. Anzeichen eines Medikamentenmissbrauchs zeigt immerhin jeder siebte Befragte (13,6 Prozent).

# 16. Kongress Armut und Gesundheit

## VERWIRKLICHUNGSCHANCEN FÜR GESUNDHEIT

3. und 4. Dezember 2010

Studien zu den Konsummotiven fehlen bislang. Zu Vorbereitung von Interventionen wäre das Wissen über individuelle Faktoren sowie Bedingungen der Hochschule, die eine Medikamenteneinnahme fördern hilfreich.

Insgesamt muss dem Thema Medikamentenkonsum Studierender über das Thema Neurodoping hinaus mehr Aufmerksamkeit entgegengebracht werden.

**Katrin Lohmann, Franziska Wörfel und Burkhard Gusy**

Freie Universität Berlin

### **Kontakt:**

Freie Universität Berlin FB Erziehungswissenschaften und Psychologie

Public Health: Prävention und psychosoziale Gesundheitsforschung

Habelschwerdter Allee 45

14195 Berlin

Tel.: (030) 838 55 730

Fax: (030) 838 56 625

katrin.lohmann@fu-berlin.de

[www.fu-berlin.de/ppg](http://www.fu-berlin.de/ppg)

### Literatur/ Quellen:

Franke, A. G., Bonertz, C., Christmann, M., Huss, M., Fellgiebel, A. & Lieb, K. (im Druck): Non-medical use of prescription stimulants and illicit use of stimulants for cognitive enhancement in pupils and students in Germany. *Pharmacopsychiatry*.

Greely, H., Sahakian, B., Harris, J., Kessler, R. C., Gazzaniga, M., Campbell, P. et al. (2008): Towards responsible use of cognitive-enhancing drugs by the healthy. *Nature*, 456 (7223), 702-705.

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

Lieb, K. (2010): *Hirndoping: Warum wir nicht alles schlucken sollten*. Mannheim: Artemis & Winkler.

Lohmann, K., Gusy, B. & Drewes, J. (2010): Medikamentenkonsum bei Studierenden. *Prävention und Gesundheitsförderung*, 5 (3), 276-281. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.1007/s11553-010-0232-7>.

McCabe, S. E., Knight, J. R., Teter, C. J. & Wechsler, H. (2005): Non-medical use of prescription stimulants among US college students: prevalence and correlates from a national survey. *Addiction*, 100 (1), 96-106.

Rösner, S., Steiner, S. & Kraus, L. (2008): Gebrauch und Missbrauch von Medikamenten. *Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2006. SUCHT - Zeitschrift für Wissenschaft und Praxis*, 54 (7), 47-56.

Schär, M., Hornung, R., Gutscher, H. & May, U. (1984): *Selbstmedikation: Ergebnisse einer Repräsentativerhebung im Rahmen des Nationalen Forschungsprogramms Nr. 8: Erster Forschungsbericht*. Zürich: Institut für Sozial- und Präventivmedizin der Universität Zürich.

Watzl, H., Rist, F., Höcker, W. & Miehle, K. (1991): Entwicklung eines Fragebogens zur Erfassung von Medikamentenmissbrauch bei Suchtpatienten. In M. Heide & H. Lieb (Hrsg.), *Sucht und Psychosomatik. Beiträge des 3. Heidelberger Kongresses* (S. 123-139). Bonn: Nagel.