

Tabak-, Alkohol- und Drogenkonsum sowie Impfverhalten von Gesundheits- und KrankenpflegeschülerInnen in Sachsen-Anhalt

Kathleen Hirsch¹, Karen Voigt², Katharina Gerlach², Joachim Kugler³, Antje Bergmann²

Zusammenfassung

Rauchen, Alkoholkonsum und fehlende körperliche Aktivität sind in unterschiedlichen medizinischen Berufsgruppen ein gesundheitsschädigendes Problem. Schwerpunkt der Untersuchung sollen Krankheitsrisiken und gesundheitsfördernde Maßnahmen bei Gesundheits- und Krankenpflegeschülern in Sachsen-Anhalt sein.

Ein validiertes Fragebogeninstrument wurde an alle 23 staatlich anerkannten Gesundheits- und Krankenpflegeschulen Sachsen-Anhalts ausgegeben, wovon sich 22 Schulen an der Studie beteiligten. Von insgesamt 1.379 Gesundheits- und Krankenpflegeschülern beteiligten sich 962 (Rücklaufquote 69,8%).

Die Raucherquote lag bei 53,5% und 24,1% der Auszubildenden erreichten einen hohen TOAM-Wert für den Alkoholkonsum. Dabei wiesen signifikant mehr weibliche als männliche Auszubildende ein gesundheitsgefährdendes Trinkverhalten auf. Eine Hochrisikogruppe für gesundheitsschädigendes Verhalten (Alkohol, Nikotin, illegale Drogen) konnte nicht gefunden werden.

Es zeigten sich partiell Defizite im Gesundheitsverhalten der befragten Gesundheits- und Krankenpflegeschüler. Gezielte gesundheitsfördernde Maßnahmen im WHO-Settingansatz, wie zum Beispiel rauchfreie Krankenhäuser, wären geeignet in den Gesundheits- und Krankenpflegeschulen das Bewusstsein für Gesundheitsgefährdungen zu schaffen.

Schlüsselworte: Gesundheitsverhalten, Gesundheits- und Krankenpflegeschüler

Smoking, alcohol consumption, use of illegal substances, and vaccinations in nursing students from Saxony-Anhalt

Summary

According to several previous studies, smoking, alcohol intake, and lack of physical activities are problems in medical professions. Therefore the study investigated risky health behaviour in nursing students in Saxony-Anhalt.

For data collection, a standardised anonymous questionnaire has been used. Altogether 22 of 23 nursing colleges in Saxony-Anhalt were included in the study and 962 nursing students participated (response rate 69.8%).

The proportion of smokers was 53.5%, and 24.1% of the students reported increased TOAM-values related to alcohol intake. Significant more female than male nursing students presented unhealthy drinking habits. A specific high risk group (combined use of alcohol, smoking, illegal substances) was not found.

The study indicates, the higher proportions of the investigated nursing students present unhealthy habits. Therefore health promoting activities, according to the WHO setting concept, are required to change these habits, e.g. smoke-free hospitals.

Keywords: health behaviour, nursing students

HeilberufeSCIENCE 2010; 1 (4): 127–132

DOI 10.1007/s16024-010-0425-1

¹Klinikum D.-C. Erleben GmbH Quedlinburg

²Abteilung Allgemeinmedizin, Medizinische Klinik III, Universitätsklinikum Dresden

³Lehrstuhl Gesundheitswissenschaften/Public Health, Medizinische Fakultät der TU Dresden

Einleitung

Rauchen, Alkoholkonsum und fehlende körperliche Aktivität scheinen gerade unter Pflegekräften weit verbreitete Verhaltensweisen [4]. Allein unter Pflegekräften liegt die durchschnittliche Raucherquote zwischen 30 % und 50 %. Doch gerade diese Berufsgruppe hat nicht nur für sich, sondern auch für die Patienten eine Verantwortung und Vorbildfunktion [16].

Eine Vielzahl von Untersuchungen unter Pflegekräften, Medizinerinnen und Studenten stellten diese Problematiken in den Mittelpunkt. Aber eine detaillierte Untersuchung unter Pflegepersonal zu allen Bereichen der Gesundheitsförderung beziehungsweise des gesundheitsschädigenden Verhaltens existiert nicht. Einzelne Bereiche wie der Tabakkonsum, Arbeitszufriedenheit oder Belastungen am Arbeitsplatz wurden thematisiert, aber noch nie wurden alle Aspekte berücksichtigt. Doch gerade für Projekte zur Gesundheitsförderung ist es wichtig, einen Überblick über die IST-Situation zu gewinnen, um gezielt präventiv tätig zu werden. Aus diesem Grund wurde eine Befragung unter Auszubildenden der Gesundheits- und Krankenpflege in Sachsen-Anhalt durchgeführt.

Theoretischer Hintergrund

In einer Untersuchung von Durmaz unter Schwesternschülerinnen in den USA zeigte sich, dass 29,2 % rauchten [11]. Neil, Clark und Muller untersuchten ebenfalls die Raucherquote bei Krankenpflegepersonal [17]: Sie stellten fest, dass diese zwischen 20 % und 48 % liegt und den Ergebnissen der amerikanischen Studie ähnlich ist. Ein Beleg dafür, wie weit verbreitet diese Sucht unter dem Personal im Gesundheitswesen ist [13].

Borgers stellte in einer Untersuchung von 1980 fest, dass 51 % des Personals in der Krankenpflege Raucher sind [8]. Damit ergibt sich eine überdurchschnittliche Präsenz von Rauchern in diesem Beruf. Becker, Myers und Sacci (1986) unterstrichen diese Erkenntnis, indem sie feststellten, dass nicht nur überdurchschnittlich viele Pflegekräfte rauchen, sondern dass auch weniger Pflegekräfte effektiv an Raucherentwöhnungsprogrammen teilnehmen im Vergleich zu anderen Berufsgruppen [3].

Neben den Untersuchungen zum Thema Rauchen gab es eine Vielzahl von Befragungen zum Thema Alkoholkonsum und Konsum illegaler Substanzen unter Pflegekräften und Jugendlichen. Tracogna, Klewer und Kugler konnten feststellen, dass 17,2 % der von ihnen befragten Pflegekräfte ein hohes Abhängigkeitspotenzial aufwiesen [26]. Soeken et al. untersuchte amerikanische Pflegekräfte und stellte fest, dass 91 % massvoll beziehungsweise keinen Alkohol trinken. Untermuert wurde dies durch eine Studie von Callaghan unter chinesischen und englischen Pflegekräften, der zu einer ähnlichen Aussage kam (96 % versus 56 %) [21].

Unter den Jugendlichen scheint Alkoholabhängigkeit eher selten zu sein [12], jedoch scheint die Gruppe der 14- bis 24-Jährigen empfänglicher für den übermäßigen Konsum von Alkohol zu sein als andere Altersgruppen [22]. Das gilt auch für den Konsum illegaler Substanzen. Knapp ein Viertel (20 % in Ostdeutschland) haben in ihrem Leben mindestens einmal illegale Drogen konsumiert.

Ein weiterer Aspekt bisheriger Untersuchungen war der Impfstatus. Schutzimpfungen sind die wichtigste, kostengünstigste und effektivste Präventionsmaßnahme weltweit. Erhebungen unter medizinischen Berufsgruppen zeigten, dass der Impfschutz zum Beispiel unter Medizinstudierenden unzureichend ist [26]. Seibt, Schulz und Hensel stellten eine erhebliche Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln bezüglich des Impfverhaltens fest [20].

Zielstellung

Hauptanliegen der Befragung war es, den Konsum von Tabak, Alkohol, Drogen sowie den Impfstatus von Auszubildenden zu ermitteln, um diese Ergebnisse als Grundlage für anschließende Projekte beziehungsweise Vorschläge zur Optimierung des Gesundheitsverhaltens der Auszubildenden zu nutzen, die auf weitere Krankenpflegeschulen übertragbar wären.

Methodik

Es handelte sich um einen standardisierten Fragebogen, der im Rahmen eines WHO-Projektes von Hurrelmann entwickelt, durch Stock und Krämer für die Universität Bielefeld überarbeitet [11, 13, 16, 23, 26] und auf die Verhältnisse an Krankenpflegeschulen zugeschnitten wurde [26].

Der Fragebogen für die Auszubildenden in der Gesundheits- und Krankenpflege enthielt 92 Fragen. Dabei wurde unter anderem nach demografischen Daten, Rauchgewohnheiten, Drogen- und Alkoholkonsum sowie dem derzeitigen Impfstatus für Tetanus, Diphtherie, Poliomyelitis sowie Hepatitis A und B gefragt. Die Antworten konnten als Ein- oder Mehrfachantworten gegeben werden und es gab zusätzlich offene Fragen.

Das Erhebungsinstrument wurde im Zeitraum vom 1.7.2005 bis zum 31.5.2006 an alle 23 staatlich anerkannten Gesundheits- und Krankenpflegeschulen Sachsen-Anhalts ausgegeben, wobei sich 22 Schulen an der Studie beteiligten. Von insgesamt 1.379 Schülern der Gesundheits- und Krankenpflege in Sachsen-Anhalt war ein Rücklauf von 962 Bögen (69,8 %) zu verzeichnen.

Ergebnisse

Alkoholkonsum

76 % der befragten Auszubildenden wiesen kein gesundheitsschädigendes Trinkverhalten auf. Betrachtet man die Mittelwerte nach Geschlecht, lässt sich ein Unterschied dahingehend feststellen, dass männliche Auszubildende höhere Mittelwerte aufweisen ($13,16 \pm 12,97$ s.d.) als weibliche Auszubildende ($10,06 \pm 14,69$ s.d.). 24,1 % der männlichen Schüler gaben Alkoholmengen oberhalb des TOAM-Grenzwertes von 20g/d an. Dies ist ein gesundheitsschädigendes Verhalten. Bei den Schülerinnen zeigte sich ein hoher Anteil abstinenter Schülerinnen (40,5 %). 24,1 % der männlichen Schüler und 38,3 % der weiblichen Schülerinnen konsumierten Alkohol oberhalb der TOAM-Grenze (Chi²-Test, $p < 0,001$).

Rauchen

In den letzten drei Monaten regelmäßig geraucht zu haben, gaben 53,5 % (n = 493) aller Befragten (n = 925) an. 33,5 % (n = 310)

Tab. 1

Art des Rauschmittel (Mehrfachnennungen möglich, n = 931)					
	Fälle (n)	Kein Konsum	Einmaliger Konsum	Mehrmaliger Konsum	Regelmäßiger Konsum
Cannabis	559	41,1% (230)	25,8% (144)	30,2% (169)	2,9% (16)
Ecstasy	508	85,4% (434)	7,1% (36)	6,7% (34)	0,8% (4)
Kokain	498	92,2% (459)	4,8% (24)	2,8% (14)	0,2% (1)
Heroin	488	99,2% (484)	0,6% (3)	0,2% (1)	0
LSD	488	94,0% (459)	2,9% (14)	3,1% (15)	0
Benzodiazepine	485	96,3% (467)	2,5% (12)	1,2% (6)	0

waren im Befragungszeitraum Nichtraucher. 202 Schüler machten Angaben zur Quantität ihres Zigarettenkonsums (Abb.1).

61,9% (n = 125) der Befragten gaben an, weniger als zehn Zigaretten am Tag zu rauchen. Ein Drittel (34,1% bei n = 125) berichteten, mehr als elf aber weniger als 20 Zigaretten täglich zu rauchen. Acht Schüler (4,0%) konsumierten deutlich mehr als 20 Zigaretten pro Tag.

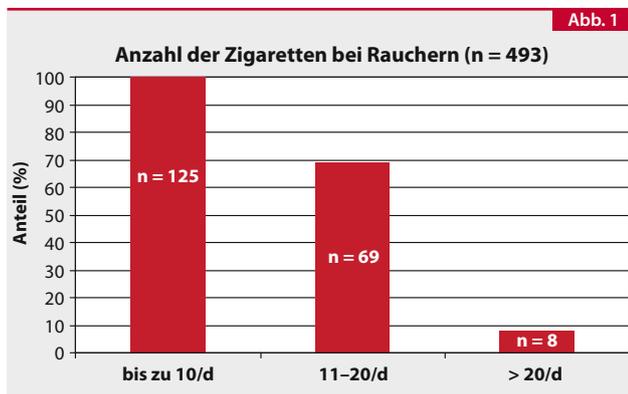
Das Einstiegsalter für das Rauchen lag bei den meisten Rauchern bei über 15 Jahren (59,1%). Ein schwach signifikanter Zusammenhang ergab sich in Bezug auf den Konsum von Alkohol und dem Rauchen, da 63,0% derjenigen, die über die tolerierbare Alkoholmenge hinaus konsumieren, zugleich auch tägliche Raucher waren (χ^2 , $p < 0,05$).

Konsum illegaler Substanzen

559 Schüler gaben an, Erfahrungen mit Cannabis gemacht zu haben (Tab.1). Dabei räumten 25,8% einen einmaligen Konsum, 30,2% einen mehrmaligen und 2,9% einen regelmäßigen Konsum von Cannabis ein. 7,1% der Schüler konsumierten einmalig, 6,7% mehrfach und 0,8% regelmäßig Ecstasy. Der Anteil der Konsumenten von Kokain, LSD und Tranquilizern lag für die Gesamtstichprobe jeweils unter 5%. Es konnte ein schwach signifikanter Zusammenhang zwischen dem Rauchen und dem Konsum illegaler Substanzen herausgestellt werden. Der Anteil der Nichtraucher an Personen, die noch nie illegale Rauschmittel konsumiert haben, war gegenüber den Rauchern etwas geringer (53,7% versus 61,2%). Aber der Anteil der Nichtraucher an den bisher schon

Tab. 2

Impfstatus gegen Tetanus, Poliomyelitis, Diphtherie, Hepatitis A, Hepatitis B				
Stichprobe/Impfstatus	Nicht geimpft	Nur grundimmunisiert	Vollschutz	Weiß nicht
Tetanus				
Krankenpflegeauszubildende (n = 911)	1,3%	14,7%	74,3%	9,7%
Poliomyelitis				
Krankenpflegeauszubildende (n = 884)	1,8%	28,2%	47,7%	22,3%
Diphtherie				
Krankenpflegeauszubildende (n = 881)	1,7%	20,3%	50,5%	27,5%
Hepatitis A				
Krankenpflegeauszubildende (n = 893)	11,5%	14,3%	63,5%	10,7%
Hepatitis B				
Krankenpflegeauszubildende (n = 902)	1,8%	18,5%	72,8%	6,9%



mehrmals Rauschmittel einnehmenden Personen gegenüber den Rauchern war erhöht (27,7% versus 20,1%).

Im Bezug auf den Gebrauch von Cannabis konnte ein hochsignifikanter Zusammenhang zwischen Geschlecht und Konsum herausgestellt werden, vor allem in Bezug auf das mehrfache Konsumieren. 45,3% der männlichen Schüler und 30,0% der Schülerinnen nahmen regelmäßig bzw. haben mehrfach Cannabis eingenommen ($\chi^2 = 23,139 / p < 0,001$). Männliche Befragte haben fast immer signifikant häufiger Rauschmittel konsumiert als weibliche Befragte ($p < 0,05$).

Impfstatus

Die überwiegende Mehrheit (74,3% bei $n = 677$) wies nach eigenen Angaben einen Vollschutz gegenüber Tetanus auf. Von 911 Befragten gaben zwölf (1,3%) an, nicht gegen Tetanus geimpft zu sein. 14,7% ($n = 134$) hatten nur eine Grundimmunisierung und 74,3% ($n = 677$) eine Auffrischung. 9,7% der Schüler wussten nicht, ob sie gegen Tetanus geimpft sind (Tab. 2).

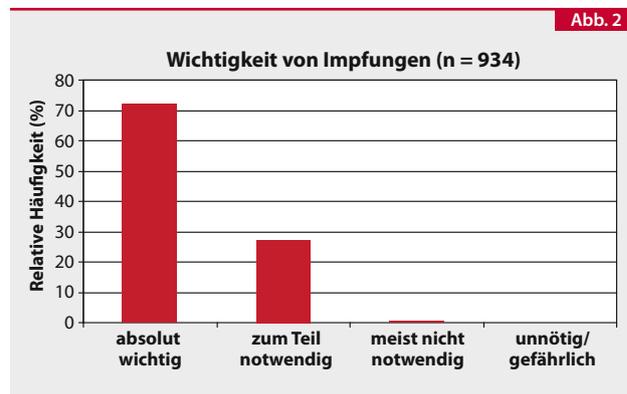
Reichlich ein Viertel der befragten Schüler wussten nicht, ob sie gegen Diphtherie geimpft sind. 20,3% waren grundimmunisiert und 50,5% hatten eine Auffrischung.

Knapp die Hälfte der Auszubildenden hatte eine Auffrischung gegenüber Poliomyelitis, 28,2% eine Grundimmunisierung und 22,3% kannten diesbezüglich ihren Impfstatus nicht.

Mehr als 60,0% hatte eine Auffrischungsimpfung gegenüber Hepatitis A. 14,4% der Auszubildenden waren grundimmunisiert und 10,7% konnten zu ihrem Impfstatus keine Angaben machen.

Gegen Hepatitis B nicht geimpft zu sein, gaben 1,8% der Schüler an. 18,5% hatten eine Grundimmunisierung und knapp drei Viertel eine Auffrischung gegenüber Hepatitis B. 6,9% kannten ihren Impfstatus bezüglich Hepatitis B nicht.

Die Auszubildenden sollten weiterhin angeben, wie sie die Wichtigkeit von Impfungen einschätzen würden (Abb. 2). Insgesamt 71,9% ($n = 672$) der Schüler schätzten Impfungen als absolut wichtig ein. Reichlich ein Viertel (27,4% bei $n = 256$) meinten, diese seien zum Teil und 5 Befragte (0,5%) meist nicht notwendig. Ein Schüler war der Meinung, dass Impfungen unnötig und gefährlich seien.



Diskussion

Methode

Diese Vorgehensweise der Fragebogenverteilung über die Leiter der Krankenpflegeschulen erwies sich als effektiv (Rücklaufquote über 60,0%), da eine Vielzahl von Auszubildenden persönlich angesprochen werden konnte. Aus diesem Grund scheinen die Ergebnisse für Sachsen-Anhalt repräsentativ und sicher übertragbar auf andere Bundesländer mit ähnlichen Ausbildungsstrukturen.

Da es sich bei dem eingesetzten Fragebogen um ein etabliertes Instrument handelt können die Ergebnisse als aussagekräftig angesehen werden [11, 13, 16, 23, 24, 26].

Unterschiede im Gesundheitsverhalten der Auszubildenden

Alkoholkonsum

Die Mehrheit der befragten Auszubildenden wiesen kein gesundheitsschädigendes Trinkverhalten auf. Fast 40,0% der weiblichen Auszubildenden gab einen gesundheitsschädigenden Alkoholkonsum an. Somit wiesen insgesamt mehr weibliche als männliche Befragte ein gesundheitsschädigendes Trinkverhalten auf. Aus diesem Ergebnis heraus sollte eine vermehrte Aufklärung vor allem unter weiblichen Schülern erfolgen, um das Risiko für das Auftreten von alkoholinduzierten Erkrankungen in deren Zukunft zu minimieren.

Rauchen

Dem aktuellen Drogen- und Suchtbericht der deutschen Bundesregierung zufolge rauchen in Deutschland 33% aller Erwachsenen beziehungsweise sind zwei Drittel der deutschen erwachsenen Bevölkerung als Nichtraucher einzustufen (Drogenbeauftragte der Bundesregierung, 2007). Im Vergleich zur bundesdeutschen Normstichprobe fällt eine Überrepräsentierung bei beiden Geschlechtern auf [9].

Der Unterschied zwischen weiblichen Krankenpflegeauszubildenden und den entsprechenden Altersgruppen in der Gesamtbevölkerung ist besonders stark ausgeprägt. So geben zum Beispiel 33,4% der Krankenpflegeschüler versus 54% der ostdeutschen jungen Frauen in der Altersgruppe 20 bis 29 Jahre an, derzeit nicht zu rauchen (Differenz von reichlich 20% zugunsten der Auszubil-

denden). Bei den männlichen Schülern liegt diese Differenz deutlich geringer (bei 7%), dennoch sind auch die Nichtraucher bei den männlichen Auszubildenden im Vergleich zur Bevölkerung unterrepräsentiert.

Ergebnisse von Junge und Nagel bezüglich des Einstiegsalters für das Rauchen untermauern die Ergebnisse der Befragung. Sie stellen fest, dass 86,0% der männlichen und 80,0% der weiblichen Raucher in einem Alter unter 20 Jahren mit dem Rauchen begonnen haben [14]. Dieses Ergebnis sollte verwendet werden, um noch früher mit präventiven Maßnahmen und Aufklärung an den Schulen zu beginnen. Nur so kann der Einstieg in diese Sucht erschwert beziehungsweise verhindert werden. Zu einem späteren Zeitpunkt bringt es so gut wie nichts mehr, was die Ergebnisse offenkundig darlegen. Denn trotz der Kenntnisse aus dem Unterricht hören die Schüler nicht mit dem Rauchen auf. Dies untermauert die Aussagen von Becker, Myers et al. die behaupten, dass Pflegepersonal prinzipiell weniger effektiv an Raucherentwöhnungsprogrammen teilnimmt [3]. Selbst Initiativen von Krankenhäusern, durch ein prinzipielles Rauchverbot mit Sanktionsmaßnahmen bei Verstoß, hat nicht dazu geführt, dass die Raucherquote in den Krankenhäusern signifikant sank [25]. Ein weiteres Problem ist die Tatsache, dass immer mehr Frauen als Männer rauchen. Bei Männern gehen die Raucheranteile statistisch gesehen eher zurück, bei Frauen steigen sie an. Dies scheint auch bei den Gesundheits- und Krankenpflegeschülern der Fall zu sein, obwohl der Männeranteil berufsbedingt unterrepräsentiert ist.

Illegale Substanzen

In Deutschland ist Drogenkonsum insbesondere in der Altersgruppe von 18 bis 24 Jahren zu verzeichnen. Die untersuchten Auszubildenden wiesen höhere Konsumanteile (42%) auf, als vergleichbare Bevölkerungsgruppen. Mehr als 50% der Befragten gaben an, noch nie illegale Rauschmittel eingenommen zu haben. Bei den Konsumenten (einmalig und mehrfach) wurde vor allem Cannabis konsumiert. Bereits der einmalige Konsum eines illegalen Rauschmittels führt in der Gesundheits- und Krankenpflege zum Entzug der Urkunde zum Führen der Berufsbezeichnung. Dieser Entzug kommt einem Berufsverbot gleich. Das scheint vielen nicht bewusst zu sein und muss in der Ausbildung stärker herausgearbeitet werden.

Impfverhalten

Es existieren Erhebungen in verschiedenen medizinischen Berufsgruppen, in denen klar gezeigt wird, dass der Impfschutz, zum Beispiel bei Medizinstudierenden in Deutschland, unzureichend ist [15]. In dieser Erhebung wurde auf eine Diskrepanz zwischen der Notwendigkeit und der eingeschätzten Wichtigkeit von Schutzimpfungen und dem eigenen (unvollständigen) Impfstatus hingewiesen.

Es existiert eine „Diskrepanz zwischen Wissen und Handeln“ [20]. In dieser Erhebung konnte auch festgestellt werden, dass die Durchimpfungsraten beim Praxispersonal hinsichtlich Hepatitis B, Masern, Mumps, Röteln, Poliomyelitis und Diphtherie besser waren als bei Ärzten. Letztere wiesen nur bei Tetanus und Influen-

za einen vollständigeren Impfschutz auf. Dass dies nicht nur ein deutsches Problem ist, belegen internationale Studien [2].

Ärzte wiesen eine höhere Durchimpfungsrate (96,2%) bezüglich Tetanus auf genauso wie die Studenten (81,2%) [27] im Vergleich zu den Auszubildenden. Deutsche Studien zum Tetanusstatus belegen einen Impfschutz von 76,5% bei den unter 20-Jährigen und nur 32,9% bei den über 60-Jährigen bei [1]. Vergleichende Erhebungen aus dem Jahr 2000 bei Dresdener Zahnmedizin- und Medizinstudenten zeigen ähnliche Daten: In der Dresdener Studie hatten 79,1% beziehungsweise 85,9% der Untersuchten einen vollständigen Impfschutz gegen Tetanus [15].

Insgesamt kann man also den Impfstatus der Auszubildenden als unzureichend bewerten und eine erhebliche Diskrepanz zwischen kognitiver und aktionaler Ebene bezüglich des Impfverhaltens feststellen.

Fazit

Die Ergebnisse verweisen darauf, dass es nicht die eine Hochrisikogruppe unter den Auszubildenden in der Gesundheits- und Krankenpflege gibt. Vielmehr zeigte sich, dass die täglichen Raucher nicht zu den Mehrfachkonsumenten von Drogen gehörten, aber die „Nichtraucher“ einen Anteil von 10,8% an Mehrfachkonsum von illegalen Drogen angaben. Auch der Alkoholkonsum unter den Auszubildenden erreichte nicht durchgängig einen hohen TOAM-Wert, jedoch erscheint er in der gesamten Erhebung als wichtiger Faktor. Somit wird deutlich, dass seitens der Ausbildungseinrichtungen weiterhin differenziert auf das Gesundheitsverhalten von Krankenpflegeschülern eingegangen werden muss, damit diese zukünftigen Pflegekräfte adäquat in der Lage sind, ihre Patienten über gesundheitsschädigende und gesundheitsförderliche Verhaltensweisen zu beraten.

Literatur

1. Bader HM, Egler P. Immunisation coverage in the adult workforce 2003. Utilisation of routine occupational health checks to ascertain vaccination coverage in employees. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz 2004; 47 (12): 1204–15
2. Baer G, Bonhoeffer J, Schaad UB, Heininger U. Protection against vaccine-preventable diseases in medical students. *Pediatr Infect Dis J* 2003; 22 (4): 373–74
3. Becker DM, Myers AH, Sacci M, Weida S, Swank R, Levine DM, Pearson TA. Smoking behavior and attitudes toward smoking among hospital nurses. *Am J Public Health* 1986; 76 (12): 1449–51
4. Bergman B, Ahmad F, Stewart DE. Physician health, stress and gender at a university hospital 1. *J Psychosom Res* 2003; 54 (2): 171–78
5. Beske F. Wegschauen hilft nicht – nötig ist eine ehrliche Analyse! *Ärzte Zeitung* 2006; 25: 6
6. Beytout J, Denis F, Giet R, Allaert FA. Regional variations of adult population vaccinal status. *Med Mal Infect* 2004; 34 (10): 460–68
7. Beytout J, Laurichesse H. Adult immunization in France: an update. *RevPrat* 2004; 54 (5): 499–505

8. Borgers D. Rauchen und Berufe. Rauchverhalten bei 125 ausgewählten Berufen. *Prävention* 1988; 11: 12–5
9. Burger M, Mensink G. Bundes-Gesundheitssurvey: Alkohol. Konsumverhalten in Deutschland. Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Robert-Koch-Institut, Berlin, Saladruck, 2003.
10. Callaghan P. A preliminary survey of nurses' health-related behaviours. *Int J Nurs Stud* 1995; 32 (1): 1–15
11. Durmaz A, Ustun B. Determination of smoking habits and personality traits among nursing students. *J Nurs Educ* 2006; 45 (8): 328–33
12. Holly A, Wittchen HU. Patterns of use and their relationship to DSM-IV abuse and dependence of alcohol among adolescents and young adults, *Eur Addict Res* 1998; 4 (1–2): 50–7
13. Jenkins K, Ahijevych K. Nursing students' beliefs about smoking, their own smoking behaviors, and use of professional tobacco treatment intervention. *Appl Nurs Res* 2003; 16 (3): 164–72
14. Junge B, Nagel M. Rauchverhalten in Deutschland, *Gesundheitswesen*. 1999; 61 (2) :121–25
15. Klewer J, Kugler J. Vaccination status of medical and dental students. *Gesundheitswesen* 2000; 62 (12): 654–59
16. Mccann TV, Clark E, Rowe K. Undergraduate nursing students' attitudes towards smoking health promotion. *Nurs Health Sci* 2005; 7 (3): 164–74
17. Neil JV, Clark D, Muller M. The smoking patterns and attitudes of student nurses and student teachers. *Aust Nurses J* 1980; 9 (8): 47–8
18. Oppermann H. The status of vaccine preventable diseases in Germany, *Gesundheitswesen*. 2001; 63 (2): 102–06
19. Mitteilung der Ständigen Impfkommission (STIKO) am Robert Koch-Institut: Hinweise für Ärzte zum Aufklärungsbedarf bei Schutzimpfungen/Stand: Januar 2004. *Epidemiologisches Bulletin* [6], 33–52. Robert-Koch-Institut, Berlin 2004
20. Seibt K, Schulz M, Hensel FJ. Opinions and attitudes on the topic of vaccination of established physicians, pharmacists and their personnel and current vaccination status of these groups. *Gesundheitswesen* 2000; 62 (7): 376–82
21. Soeken KL, Bausell RB, Winklestein M, Carson VJ. 1989, Preventive behaviour: attitudes and compliance of nursing students. *J Adv Nurs* 1989; 14 (12): 1026–33
22. Spear LP. The adolescent brain and age-related behavioral manifestations, *Neurosci Biobehav Rev* 2000; 24 (4): 417–63
23. Stock C, Allgöwer A, Prüfer-Krämer L, Krämer A. Gibt es einen Bedarf für eine betriebliche Gesundheitsförderung für Studierende? [Is there a need for work-site health promotion in university students?] *Zeitschrift für Gesundheitswissenschaften/Journal of Public Health* 1997; 3: 239–56
24. Stock C, Krämer A. Psychosoziale Belastung und psychosomatische Beschwerden von Studierenden: Ergebnisse einer Längsschnittstudie., *Gesundheitsfördernde Hochschulen. Konzepte, Strategien und Praxisbeispiele. Gesundheitsforschung* 2000; 127–38
25. Strobl J, Latter S. Qualified nurse smokers' attitudes towards a hospital smoking ban and its influence on their smoking behaviour. *J Adv Nurs* 1998; 27 (1): 179–88
26. Tracogna U, Klewer J, Kugler J. Gesundheitsverhalten und Gesundheitszustand von Krankenpflegepersonal – Eine Literaturübersicht. *Gesundheitswesen* 2002; 64 (7): 430–36
27. Voigt K, Kühne F, Twork S, Gobel A, Kugler J, Bergmann A. Aktueller Impfstatus in unterschiedlichen Berufsgruppen in Brandenburg, Sachsen und Sachsen-Anhalt. *Gesundheitswesen* 2008; 70 (7): 408–14

Korrespondenzadresse

Dr. rer. medic. Dipl. med. päd. Kathleen Hirsch
Klinikum D.-C. Erxleben GmbH Quedlinburg
Krankenpflegeschule
Ditfurter Weg 24
06484 Quedlinburg
Email: k.hirsch@klinikum-quedlinburg.de