



# Gesund studieren

Befragungsergebnisse des  
Gesundheitssurvey  
und Auswertungen zu  
Arzneiverordnungen

Techniker Krankenkasse 

**Gesund studieren – Veröffentlichungen zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement der TK,  
Band 16 – ISSN 1610-8450**

Herausgegeben von der Techniker Krankenkasse, Hamburg, Fax 040 - 69 09-25 80, Internet: [www.tk-online.de](http://www.tk-online.de), Bereich Versorgung 2, Fachreferat Gesundheitsmanagement, Text: Dr. Thomas Grobe, Hans Dörning, ISEG Institut für Sozialmedizin, Epidemiologie und Gesundheitssystemforschung, Hannover. Sabine Meier, Simone Milz, Prof. Alexander Krämer, Universität Bielefeld. Redaktion: Gudrun Ahlers, Dr. Brigitte Steinke, TK. Grafik: Wolfgang Geigle, TK. Produktion: Christian Nickel, TK. Druck: Lehmann Offsetdruck GmbH, Norderstedt.

© Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und sonstige Formen der Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit schriftlicher Genehmigung der TK. Die enthaltenen Informationen wurden sorgfältig recherchiert. Für eventuelle Änderungen oder Irrtümer können wir keine Gewähr übernehmen.

Um den Text besser lesbar zu machen, haben wir darauf verzichtet, die männliche und weibliche Form durchgängig zu unterscheiden.

# Gesund studieren

Befragungsergebnisse des Gesundheitssurvey  
für Studierende in NRW

Sabine Meier, Simone Milz, Alexander Krämer  
Universität Bielefeld

Auswertungen der Arzneiverordnungen  
Thomas Grobe, Hans Dörning  
ISEG Hannover



# Inhalt

<b>Vorwort</b>	<b>6</b>
<b>Zusammenfassung</b>	<b>8</b>
<b>Gesundheitssurvey für Studierende in NRW</b>	<b>13</b>
Einleitung.....	13
Methode .....	14
Ergebnisse .....	15
Literatur .....	24
<b>Arzneiverordnungen</b>	<b>26</b>
Studenten mit Versicherung bei der TK.....	26
Arzneiverordnungen insgesamt.....	30
Regionale Unterschiede .....	34
Verordnungen spezifischer Arzneimittel .....	37
<b>Anhang</b>	<b>46</b>
Abbildungs- und Tabellenverzeichnisse .....	52

# Vorwort

„Auch das Denken schadet bisweilen der Gesundheit.“

(Aristoteles)

Den Studierenden in Deutschland geht es gut. Fragt man sie nach ihrer Gesundheit, geht es 87 Prozent von ihnen nach eigenen Angaben gut bis ausgezeichnet. Sie gehen seltener zum Arzt als ihre erwerbstätigen Altersgenossen, und sie bekommen weniger Medikamente verordnet.

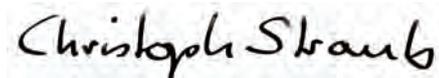
Müssen wir uns also keine Sorgen um die Führungskräfte von morgen machen? Ist Studieren gesünder, als erwerbstätig zu sein? Wir wollten es genauer wissen. Zusammen mit der Universität Bielefeld und der Landesunfallkasse Nordrhein-Westfalen wurden über 3.300 Studierende verschiedener Hochschulen zu ihrer Gesundheit befragt. Ergänzend haben wir in einer Sonderauswertung des TK-Gesundheitsreports die Arzneimitteldaten von Studierenden analysiert.

Eine genauere Betrachtung der Daten zeigt, dass viele Studierende vor allem im mentalen Bereich gesundheitliche Beschwerden haben. Mehr als jeder Dritte gab an, unter Konzentrationsstörungen und Nervosität zu leiden, bei jedem Vierten kommen zudem noch Kopfschmerzen, Schlafstörungen und Stimmungsschwankungen hinzu.

Unsere Arzneimitteldaten bestätigen diese Einschätzungen. Die Studierenden bekommen zwar insgesamt weniger Medikamente verordnet als gleichaltrige Erwerbstätige, bei der Behandlung von psychischen Krankheiten liegt das Verordnungsvolumen bei Studenten jedoch deutlich höher. Auffällig sind hier vor allem die Antidepressiva-Verschreibungen, die mit 5,2 Tagesdosen fast zehn Prozent der insgesamt an Hochschüler verordneten Medikamente ausmachen.

Der Anteil der Studierenden, die Antidepressiva bekommen, nimmt mit dem Alter zu. Von den 30- bis 34-Jährigen bekommen mehr als drei Prozent der Studenten und fast sechs Prozent der Studentinnen Medikamente gegen Depressionen verordnet.

Eine sinnvolle Gesundheitsförderung für Studierende muss sich also vor allem den psychischen Belastungen an den Hochschulen widmen. Die Studierenden nannten am häufigsten Zeitdruck, Hektik an der Hochschule und fehlende Rückzugsmöglichkeiten als belastende Faktoren. Hieraus lassen sich erste Ansätze identifizieren, wo ein Gesundheitsmanagement an Universitäten und Fachhochschulen ansetzen sollte. Wir nutzen die vorliegenden Informationen, um gemeinsam mit den Universitäten und Fachhochschulen Maßnahmen zu entwickeln, die auf die individuellen Bedürfnisse der Studierenden und aller am Hochschulbetrieb Beteiligten zugeschnitten sind.



Dr. Christoph Straub  
stellvertretender Vorsitzender des Vorstandes  
der Techniker Krankenkasse

Hamburg, im November 2007

## Zusammenfassung

In Deutschland arbeiten und studieren ca. 2,5 Millionen Menschen in Hochschulen. Hochschulen bilden potenziell zukünftige Führungskräfte und Entscheider aus. Die Entwicklung von Gesundheitskompetenzen bei Studierenden hat daher im Setting „Gesunde Hochschule“ eine große Bedeutung.

In der vorliegenden Publikation finden sich aktuelle Forschungsergebnisse zur Gesundheit von Studierenden, die auf der Auswertung von zwei unterschiedlichen Datenquellen beruhen.

Die Universität Bielefeld hat in Zusammenarbeit mit der Techniker Krankenkasse und der Landesunfallkasse Nordrhein-Westfalen 3.306 Studierende (darunter 506 Studierende mit Versicherung bei der TK) zu ihrer Gesundheit befragt. Der erste Teil der Publikation stellt Befragungsergebnisse des „Gesundheitssurvey für Studierende in NRW“ vor. Die Befragung wurde zwischen 2006 und 2007 an unterschiedlichen Fachhochschulen und Universitäten in Nordrhein-Westfalen durchgeführt.

Der zweite Teil befasst sich mit Arzneiverordnungen bei Studenten. Die Basis dieser Auswertungen bilden bundesweit erfasste Routinedaten zu Arzneiverordnungen zu mehr als 130.000 Studierenden im Alter zwischen 20 und 34 Jahren, die im Jahr 2006 selbstständig bei der Techniker Krankenkasse versichert waren. Diese Gruppe repräsentiert bereits etwa sieben Prozent aller Studierenden in Deutschland. Nicht berücksichtigt werden konnten familienversicherte Studierende, da der Studentenstatus bei dieser Gruppe nicht in routinemäßig verfügbaren Daten erfasst wird. Für vergleichende Gegenüberstellungen konnte auf Daten zu Arzneiverordnungen bei rund 658.000 TK-Erwerbspersonen aus entsprechenden Altersgruppen zurückgegriffen werden.

### **Befragungsergebnisse des Studentensurvey**

Auf den ersten Blick können Studierende als eine privilegierte Gruppe gelten, bei der ein eher überdurchschnittlich guter Gesundheitszustand erwartet werden kann. Forschungsergebnisse aus den letzten Jahren geben jedoch Hinweise auf gesundheitliche Defizite, beispielsweise im mentalen Bereich. Der Gesundheitssurvey soll in diesem Kontext einen Beitrag zur Schaffung einer verlässlichen Datenbasis über die gesundheitliche Lage von Studierenden leisten, um bedarfsgerechte und zielgruppenspezifische

Angebote zur Gesundheitsförderung dieser Zielgruppe entwickeln zu können. Im Mittelpunkt der Befragung stehen Aspekte der mentalen Gesundheit, studienbedingte Belastungen und Ressourcen, hochschulbezogenes Unfallgeschehen sowie Bedarfe zur Gesundheitsförderung im Setting Hochschule aus Sicht der Studenten.

In der vorliegenden Publikation werden die Befragungsergebnisse unter allen Studenten in Nordrhein-Westfalen jeweils den Befragungsergebnissen von Studenten mit Versicherung in der TK gegenübergestellt. Grundsätzlich zeigen sich dabei keine inhaltlich relevanten Unterschiede, weshalb nachfolgend jeweils die übergreifend unter allen Studenten ermittelten Ergebnisse genannt werden.

Das durchschnittliche Alter der Befragten lag bei 23 Jahren, der Anteil weiblicher Studenten betrug knapp 53 %. Bei einer Selbsteinstufung des Gesundheitszustandes bezeichneten diesen lediglich 13 % der befragten Studierenden als weniger gut oder schlecht. Im Vergleich dazu werden einzelne gesundheitliche Beschwerden von den Studenten jedoch verhältnismäßig häufig angegeben. So gaben jeweils mehr als ein Drittel der Befragten an, eher oft oder sehr oft unter Konzentrationsschwierigkeiten, Nervosität, Kreuz- und Rückenschmerzen sowie Nacken- und Schulterschmerzen zu leiden. Noch mehr als ein Viertel machte entsprechende Angaben bezüglich Kopfschmerzen, Schlafstörungen und Stimmungsschwankungen. 16 % gaben an, innerhalb der vergangenen zwölf Monate eher oder sehr oft unter depressiven Verstimmungen gelitten zu haben. Beschwerden werden also recht häufig empfunden bzw. angegeben, ohne dass dies jedoch zu einer generell schlechten Einschätzung des eigenen Gesundheitszustandes führt.

Als relevante Faktoren, die das Wohlbefinden beeinflussen, wurden aus einer vorgegebenen Liste insbesondere die Punkte „Zeitstress, Hektik im Hochschulgebäude“, „fehlende Rückzugsmöglichkeiten“ und „fehlender Praxisbezug im Studium“ eingestuft. Zu vorgeschlagenen Themen der Gesundheitsförderung an der Hochschule wird von etwa einem Drittel der Befragten ein Interesse an Kursangeboten mit Bewegungsprogrammen sowie an Kursangeboten zur Entspannung/Stressbewältigung bekundet.

## Arzneiverordnungen

Die aufseiten der Krankenkasse verfügbaren Informationen zum Arzneimittelkonsum ihrer Versicherten beschränken sich allgemein auf kassenseitig erstattete Verordnungen, also in der Regel auf Daten zur Abgabe von rezeptpflichtigen Arzneimitteln. Trotz dieser Einschränkung ermöglichen die Daten eine Reihe von Auswertungen und Aussagen. Von wesentlicher Bedeutung für die inhaltliche Interpretation der hier berichteten Ergebnisse ist, dass Arzneiverordnungen bei Studenten mit Arzneiverordnungen bei Erwerbspersonen aus übereinstimmenden Geschlechts- und Altersgruppen verglichen werden können. Nur so werden spezifische Besonderheiten bei Studenten sichtbar.

Insgesamt betrachtet, sind Studierende seltener von Arzneiverordnungen betroffen als Erwerbspersonen in vergleichbarem Alter. Lediglich 51,1 % der Studenten, also gut die Hälfte, erhält innerhalb eines Jahres überhaupt ein Arzneimittel auf Rezept, während von den altersentsprechenden Erwerbspersonen 62,5 % betroffen sind. Vergleichbare Relationen zu Verordnungen bei Erwerbspersonen zeigen bei Studierenden auch weitere übergreifend ermittelte Verordnungszahlen. Ein Student erhält rechnerisch innerhalb eines Jahres bei durchschnittlich 1,47 Arztkontakten Verordnungen über 1,85 Präparate mit insgesamt 52 definierten Tagesdosen, könnte damit theoretisch also an 52 Tagen des Jahres jeweils genau ein Arzneimittel in typischer Dosierung zu sich nehmen. Die genannten Zahlen werden in der Gruppe der Erwerbspersonen mit durchschnittlich 1,90 Arztkontakten, 2,36 Präparaten und 62 Tagesdosen je Jahr jeweils überschritten. Der Gesamtarzneimittelkonsum bei Studierenden ist somit zumindest im Hinblick auf rezeptpflichtige Arzneimittel als „unterdurchschnittlich“ einzustufen, was als Hinweis auf einen insgesamt eher „überdurchschnittlich“ guten Gesundheitszustand im Vergleich zu Erwerbspersonen entsprechenden Alters interpretiert werden kann. Weitere Auswertungen zeigen, dass dabei die größten Unterschiede in den Gruppen der 20- bis 24-Jährigen zu beobachten sind, wohingegen die Differenzen in höheren Altersgruppen weniger ausgeprägt erscheinen.

Spezifischere Aussagen sind nach einer Differenzierung der verordneten Arzneimittel möglich, die hier in unterschiedlichen Abstufungen nach dem anatomisch-therapeutisch-chemischem Klassifikationssystem (ATC) vorgenommen wurde. Bereits in einer relativ groben Aufteilung der Arzneimit-

tel zeigt sich, dass die Verordnungsvolumen bei Studenten aus dem weit überwiegenden Teil der Arzneimittelgruppen niedriger liegen als bei Erwerbspersonen. In Bezug auf Arzneimittel zur Behandlung von Erkrankungen des Nervensystems wird das Verordnungsvolumen von 7,1 Tagesdosen je Jahr bei Erwerbspersonen unter Studenten mit jährlich 8,7 definierten Tagesdosen merklich überschritten. Die erhöhten Verordnungsvolumen resultieren dabei aus verhältnismäßig hohen Verordnungen insbesondere bei älteren Studenten. Studierende im Alter zwischen 20 und 24 Jahren weisen im Vergleich zu gleichaltrigen Erwerbspersonen demgegenüber erniedrigte Verordnungen auch bei Arzneimitteln zur Behandlung von Krankheiten des Nervensystems auf.

Eine weiter differenzierte Betrachtung der Arzneiverordnungen zeigt, dass für dieses Ergebnis maßgeblich Verordnungen von Antidepressiva verantwortlich sind. Innerhalb eines Jahres erhält jeder Student rechnerisch durchschnittlich 5,19 Tagesdosen eines entsprechenden Medikamentes. Antidepressiva sind demnach unter Studenten für 10 % des gesamten Arzneiverordnungsvolumens in Höhe von 52 definierten Tagesdosen je Jahr verantwortlich. Erwerbspersonen erhalten, trotz eines insgesamt höheren Verordnungsvolumens, pro Kopf und Jahr demgegenüber lediglich 3,54 Tagesdosen Antidepressiva. Aus dem zuvor berichteten Verordnungsvolumen kann nicht direkt auf den Anteil der behandelten Personen geschlossen werden. Auf der Basis von Daten einer Krankenkasse lässt sich jedoch bestimmen, welcher Anteil der Versicherten von der Verordnung eines Arzneimittels betroffen war.

In der Gesamtgruppe der bei der TK eigenständig versicherten Studenten im Alter zwischen 20 und 34 Jahren lag die Verordnungsrate mit Antidepressiva bei 2,74 %, unter Erwerbspersonen aus entsprechenden Altersgruppen betrug sie 2,15 %. In der Altersgruppe der 20- bis 24-Jährigen sind Studenten dabei in einem geringeren Umfang von der Verordnung eines Antidepressivums betroffen als Erwerbspersonen. 0,8 % der männlichen und 1,6 % der weiblichen Studenten aus dieser Altersgruppe erhalten innerhalb eines Jahres ein entsprechendes Medikament. Unter Erwerbspersonen sind es 1,1 % bzw. 2,3 %. Bereits bei den 25- bis 29-Jährigen überschreitet die Verordnungsrate bei Studenten diejenige bei Erwerbspersonen. Von den Studenten im Alter von 30 bis unter 34 Jahren erhalten schließlich 3,1 % der Männer und 5,8 % der Frauen ein Antidepressivum.

Demgegenüber liegen die Raten in der entsprechenden Altersgruppe bei Erwerbspersonen bei 1,9 % unter Männern bzw. 3,6 % unter Frauen.

Die Ergebnisse deuten insgesamt auf eine relativ hohe psychische Belastung von Studenten hin, die sich vorrangig in den höheren Altersgruppen bemerkbar macht. Gemessen am Arzneiverordnungsvolumen dürfte der Gesundheitszustand von Studenten im Hinblick auf die meisten somatischen Erkrankungen demgegenüber im Vergleich zu Erwerbspersonen eher positiver einzustufen sein.

# Gesundheitssurvey für Studierende in NRW

## Einleitung

Die Aufgaben der Hochschulen bestehen in Lehre und Forschung und der damit verbundenen Vermittlung von Wissen und Kompetenzen. Doch auch die Gesundheitsförderung im Setting Hochschule wird zunehmend wichtiger, um zu einer gesunden persönlichen und sozialen Entwicklung von Studierenden beizutragen.

Allgemein gelten Studierende immer noch als eine gesunde und privilegierte Bevölkerungsgruppe, die auf den ersten Blick keinen besonderen Bedarf an Gesundheitsförderung und Prävention hat. Forschungsergebnisse (Krämer et al. 2000, Basten et al. 1994, Holm-Hadulla/Soeder 1997) geben jedoch deutliche Hinweise darauf, dass beispielsweise im Bereich der mentalen Gesundheit Defizite bestehen.

Darüber hinaus stellen die Auswirkungen der veränderten Strukturen im Hochschulbetrieb im Rahmen des Bologna-Prozesses alle im Setting Hochschule vor neue Herausforderungen.

Für viele Studierende ist der Beginn des Studiums in der Lebensphase des frühen Erwachsenenalters eine besondere Zeit, die durch Selbstständigkeit, neu gewonnene Freiheiten und die Übernahme von Verantwortung gekennzeichnet ist. Für einen Teil der Studierenden ist die Hochschule ein Ort der Prägung, der bedeutenden Einfluss auf Meinungsbildung und Einstellungen ausübt. Damit kommt den Hochschulen eine wichtige Funktion als Sozialisationsraum zu. Hochschulen bilden potenzielle Führungskräfte und zukünftige Entscheidungsträger aus, die als Multiplikatoren gesundheitsbezogenes Bewusstsein in andere Gesellschaftsbereiche hineintragen können.

Der Lebensraum Hochschule bietet verschiedene Möglichkeiten (Stock 2002), Aspekte von Gesundheitsförderung und Prävention umzusetzen und sie in Forschung und Lehre zu integrieren.

Der Gesundheitssurvey für Studierende in NRW soll einen Beitrag zur Schaffung einer verlässlichen Datenbasis über die gesundheitliche Lage von Studierenden leisten. Dafür sind grundlegende und differenzierte In-

formationen über Determinanten, die die Gesundheit bestimmen, erforderlich. Ein übergeordnetes Ziel der Studie ist die bedarfsgerechte und zielgruppenspezifische Entwicklung von Angeboten zur Gesundheitsförderung dieser Zielgruppe. Im Mittelpunkt der landesweiten Befragung stehen Aspekte der mentalen Gesundheit, studienbedingte Belastungen und Ressourcen, hochschulbezogenes Unfallgeschehen sowie Bedarfe zur Gesundheitsförderung im Setting Hochschule.

## Methoden

### Datenerhebung

Für die Datenerhebung wurde ein anonymisierter und standardisierter Fragebogen genutzt, der auf dem Bielefelder Gesundheitssurvey für Studierende aufbaut (Naydenova et al. 2005, Stock/Krämer 1997, Allgöwer/Stock/Krämer 1995). Das Erhebungsinstrument besteht aus 67 Fragen, die sich den Bereichen „Fragen zum Studium“, „Fragen zur allgemeinen Gesundheit“, „Beschwerden und Krankheiten“, „Gefühle und Gedanken“, „Verhalten und Einstellungen“, „Fragen zum Unfallgeschehen“ und „Soziodemografische Daten“ zuordnen lassen.

An der Studie haben im Sommersemester 2006 die vier zufällig ausgewählten Fachhochschulen Bielefeld, Bochum, Köln und Münster sowie die Universitäten RWTH Aachen, die Ruhr-Universität Bochum, die Universität Dortmund und die Universität Paderborn teilgenommen. Im Wintersemester 2006/2007 führten die Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, die deutsche Sporthochschule Köln, die Westfälische Wilhelms-Universität Münster, die Bergische Universität Wuppertal und die Universitäten Bielefeld und Bonn die Befragung durch. Im Sommersemester 2007 haben abschließend die Universitäten Duisburg-Essen und Siegen ihre Studierenden befragt.

Das Forschungsdesign sah vor, dass an jeder Hochschule 200 bis 400 Studierende befragt werden, von denen eine Hälfte aus Studierenden im ersten Studienjahr und die andere Hälfte aus Studierenden im Hauptstudium besteht. Diese Gruppen wurden jeweils zur Hälfte noch einmal unterteilt nach Natur- und Geisteswissenschaftlern.

Jede kooperierende Hochschule benannte Multiplikatoren. Die Multiplikatoren hatten die Möglichkeit, sich in einem eintägigen Workshop an der Universität Bielefeld in das Projekt einführen und sich auf ihre bevorstehende Aufgabe vorbereiten zu lassen. Die Multiplikatoren teilten die Fragebögen in den Lehrveranstaltungen aus, wo diese von den Studierenden ausgefüllt wurden. Zusammen mit einem Rückmeldebogen, der den Namen der Hochschule, den Studiengang, den Titel der Veranstaltung, den Namen der Dozentin/des Dozenten, das Datum der Befragung sowie die Anzahl der anwesenden Studierenden dokumentierte, wurden die ausgefüllten Fragebögen an die Universität Bielefeld zurückgeschickt.

In der Universität Bielefeld wurden die Fragebögen mit einer fünfstelligen ID-Nummer versehen, die offenen Fragen kodiert und mit Teleform eingelesen.

### **Statistische Auswertung**

Die statistische Auswertung erfolgte deskriptiv (beschreibend) mithilfe des SPSS-Programms 14.0. Die Ergebnisse der Studierenden, die bei der Techniker Krankenkasse versichert sind, wurden im Vergleich zu allen Befragten dargestellt. Die Häufigkeitsverteilungen wurden in gültigen Prozenten angegeben. Zu Mittelwerten (MW, Durchschnittswerte) wurden Standardabweichungen (SD) angegeben.

## **Ergebnisse**

### **Die soziodemografische Zusammensetzung der Stichprobe**

Die Stichprobe aller Befragten setzt sich aus 3.306 Studierenden zusammen (52,7 % Frauen und 47,3 % Männer; FH Bielefeld n = 104, FH Bochum n = 195, FH Köln n = 251, FH Münster n = 281, RWTH Aachen n = 284, Ruhr-Universität Bochum n = 201, Universität Bonn n = 88, Universität Dortmund n = 176, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf n = 233, Deutsche Sporthochschule Köln n = 470, Westfälische Wilhelms-Universität Münster n = 78, Universität Paderborn n = 234, Bergische Universität Wuppertal n = 122, Universität Bielefeld n = 396, Universität Duisburg-Essen n = 63, Universität Siegen n = 130). Die Rücklaufquote betrug insgesamt 87,86 %.

Die Teilstichprobe der bei der Techniker Krankenkasse Versicherten umfasste 506 Studierende, davon 52,4 % Frauen und 47,2 % Männer. In Tabelle 1 finden sich soziodemografische Daten, und Tabelle 2 gibt das Alter und Einkommen der Stichprobe wieder, jeweils im Vergleich zu allen Befragten.

### Soziodemografische Daten der TK-Versicherten im Vergleich zu allen Befragten

		TK-Versicherte	alle Befragten
Geschlecht	weiblich	52,4 %	52,7 %
	männlich	47,2 %	47,3 %
Geburtsland	Deutschland	87,9 %	87,0 %
	Sonstiges	12,1 %	13,0 %
Familienstand	ledig	94,0 %	93,0 %
	verheiratet	3,6 %	4,6 %
	geschieden/verwitwet	2,4 %	2,4 %
Feste Partnerschaft	ja	57,4 %	56,0 %
	nein	42,6 %	44,0 %
Kinder	ja	3,6 %	4,0 %
	nein	96,4 %	96,0 %

Tabelle 1 (Gesundheitssurvey für Studierende; MW: Mittelwert; SD: Standardabweichung)

### Alter und Einkommen der TK-Versicherten im Vergleich zu allen Befragten

	MW	TK SD	alle Befragte	
			MW	SD
Alter in Jahren	<b>23,2</b>	3,3	<b>23,3</b>	3,8
Monatliches Einkommen in €	<b>379</b>	415	<b>365</b>	305

Tabelle 2 (Gesundheitssurvey für Studierende; MW: Mittelwert; SD: Standardabweichung)

## Allgemeine Gesundheit

Informationen über die allgemeine Gesundheit geben die Antworten zum derzeitigen Gesundheitszustand (Abbildung 1) und zu den selbst berichteten Beschwerden (Abbildung 2). Das Item zum derzeitigen Gesundheitszustand wurde in Anlehnung an den Fragebogen SF-36 zur gesundheitsbezogenen Lebensqualität von Bullinger und Kirchberger (1998) entwickelt und im Gesundheitssurvey für Studierende eingesetzt.

### Gesundheitszustand

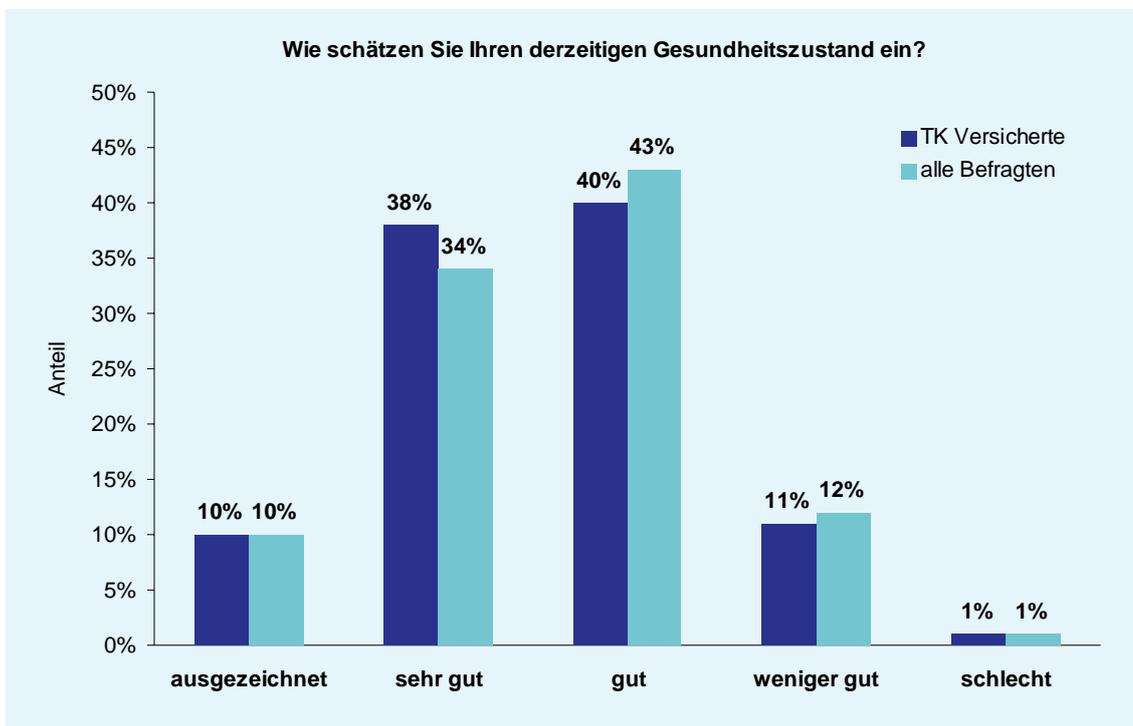


Abbildung 1 (Gesundheitssurvey für Studierende)

Abbildung 2 gibt selbst berichtete Beschwerden wieder. Die Beschwerden wurden in Anlehnung an den Jugendgesundheitsurvey (Hurrelmann/Kolip 1994) mit einem 17-Item-Instrument mit vierstufiger Skala „nie“, „eher selten“, „eher oft“ und „sehr oft“ abgefragt. Bei der Auswertung wurden die Antworten der beiden Kategorien „eher oft“ und „sehr oft“ zusammengefasst.

## Beschwerden

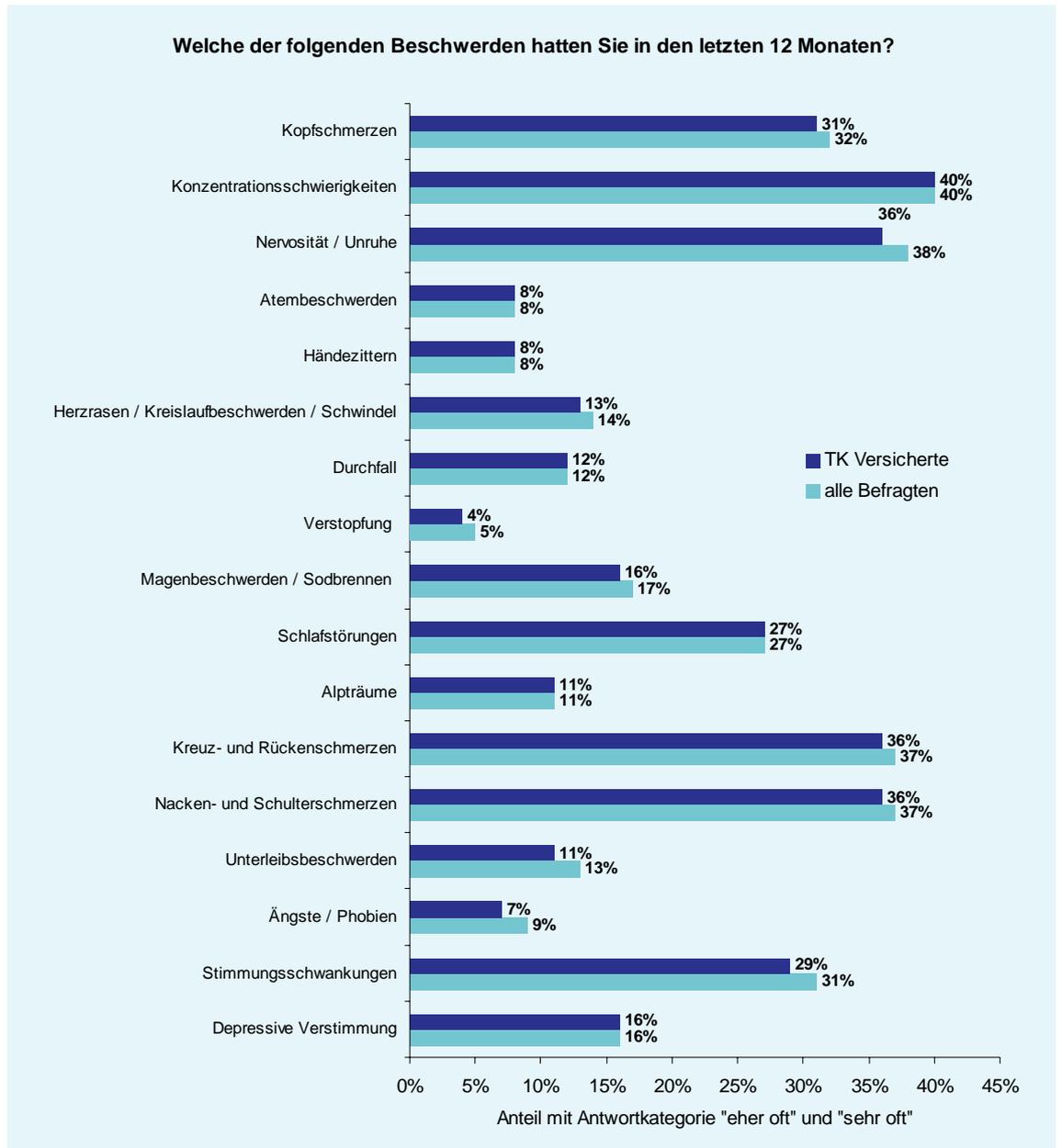


Abbildung 2 (Gesundheitssurvey für Studierende)

## Belastungen im Setting Hochschule

Abbildung 3 gibt die Einflussfaktoren auf das Wohlbefinden in der Hochschule wieder. Diese wurden mit einem selbst entwickelten Instrument erfragt, das seit 1995 im Bielefelder Gesundheitssurvey für Studierende verwendet wird. Das 10-Item-Instrument enthält eine vierstufige Skala mit den Kategorien „überhaupt nicht“, „eher wenig“, „eher mehr“ und „stark“. Für die prozentuale Berechnung wurden die Antworten aus den Kategorien „eher mehr“ und „stark“ addiert.

### Faktoren, die das Wohlbefinden beeinflussen

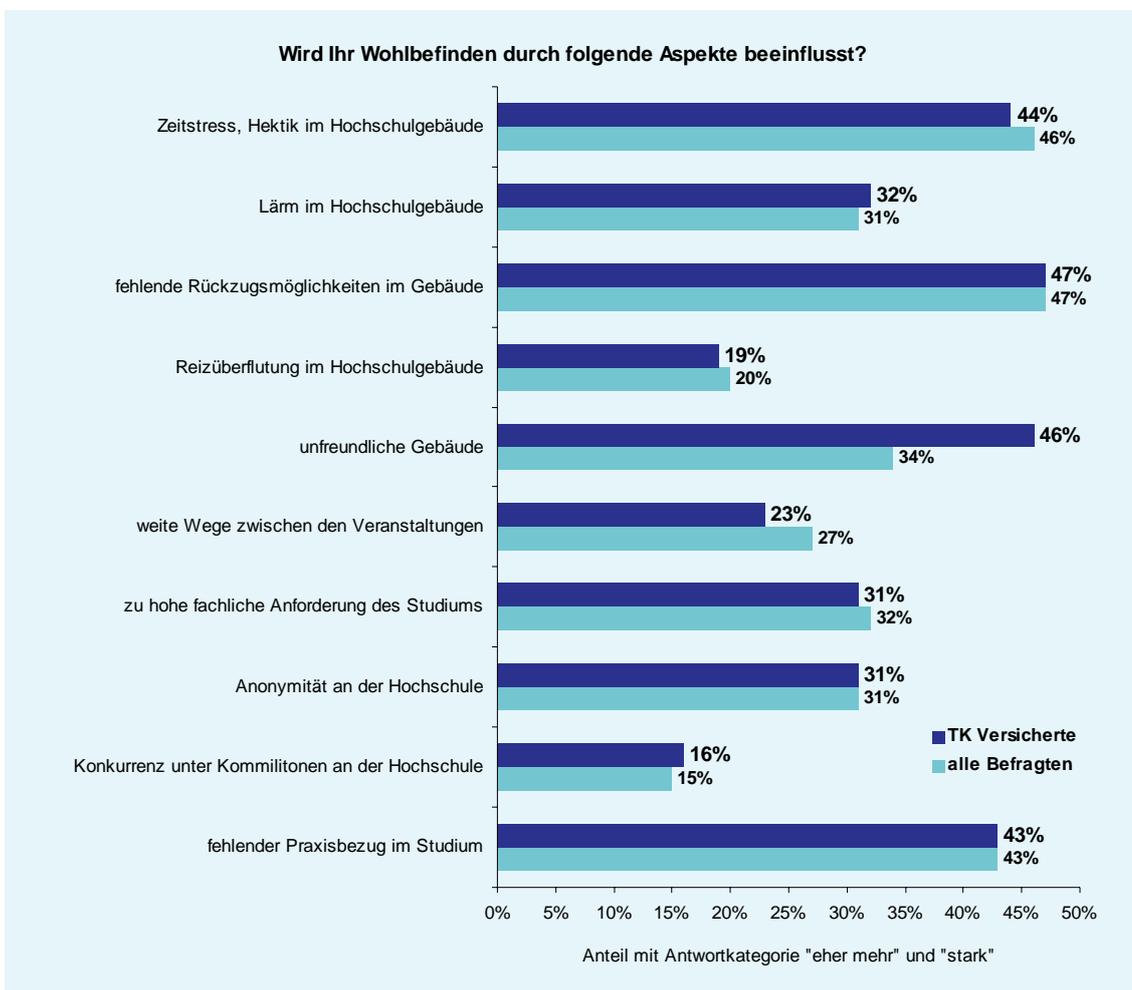


Abbildung 3 (Gesundheitssurvey für Studierende)

## Verhalten und Einstellungen

Gesundheitsbezogene Einstellungen und Verhaltensweisen wurden im Hinblick auf Ernährung (Abbildung 4), Bewegung (Abbildung 5), Raucherstatus, Alkoholkonsum (Tabelle 3) und Stress (Tabelle 4) erfragt.

Für die Erhebung des täglichen Obst- und Gemüseverzehrs wurde die Frage aus dem amerikanischen Fragebogen National College Health Assessment (American College Health Association 2003) vom Projektteam der vorliegenden Studie übersetzt und übernommen (vgl. Abbildung 4).

Das selbst entwickelte Instrument zur Messung körperlicher Aktivitäten (Abbildung 5) wurde im Gesundheitssurvey für Studierende verwendet.

### Obst- und Gemüseverzehr

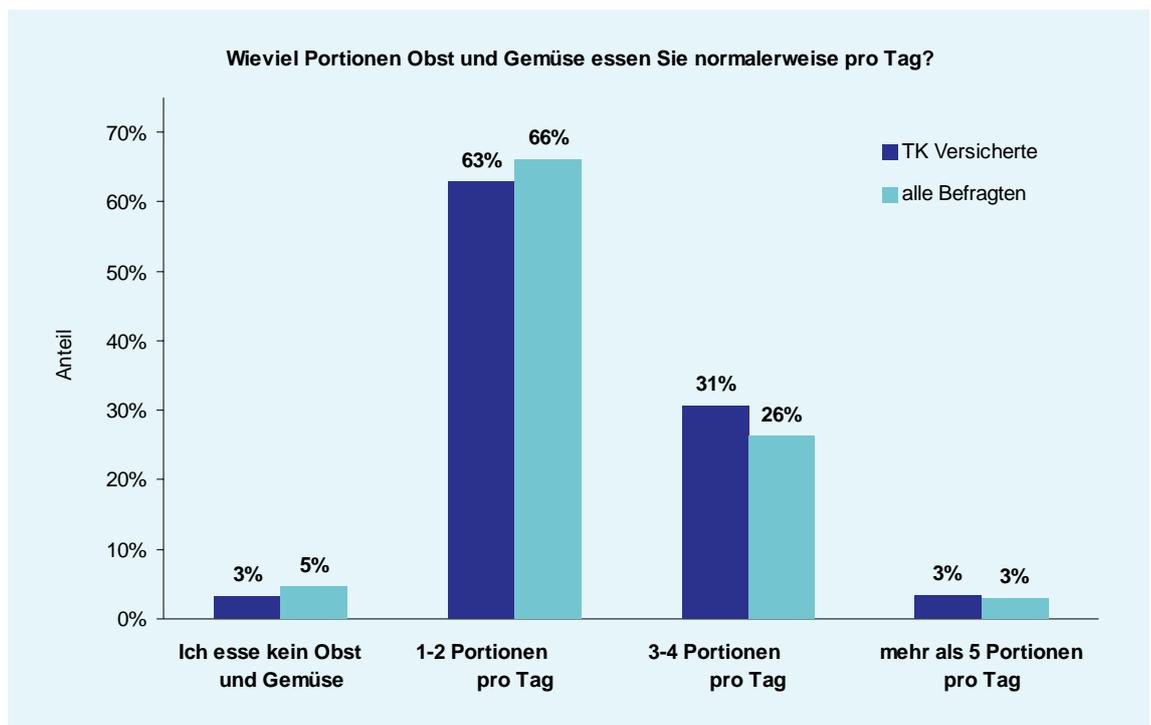


Abbildung 4 (Gesundheitssurvey für Studierende)

## Bewegung

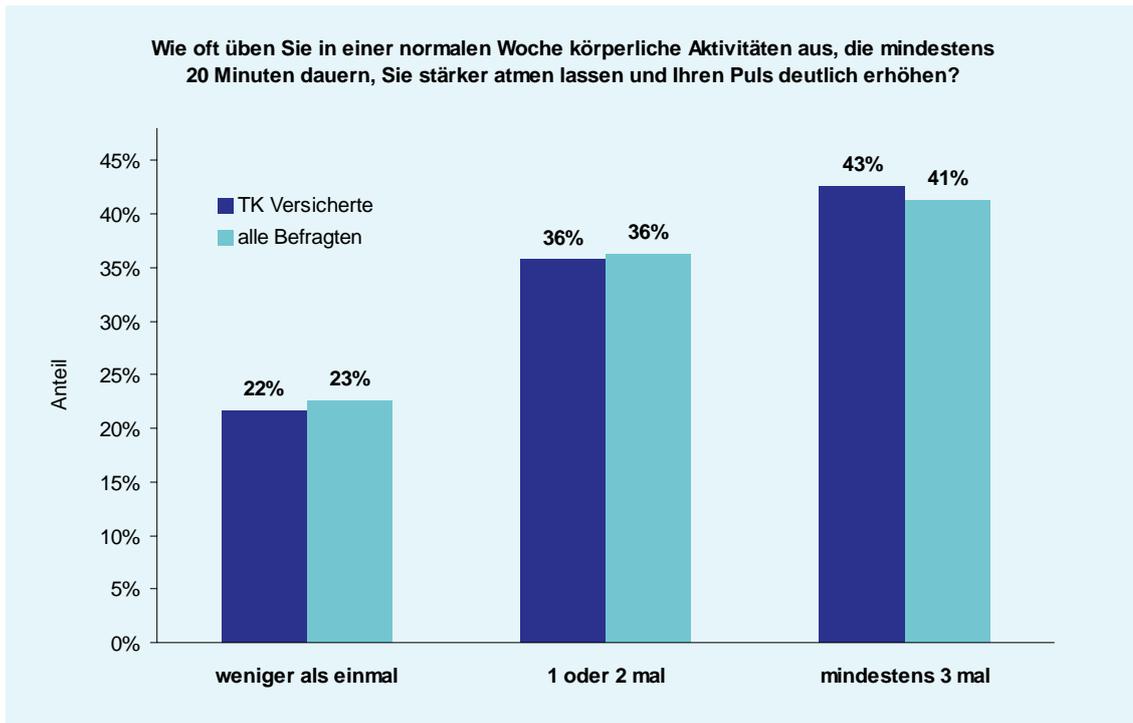


Abbildung 5 (Gesundheitssurvey für Studierende)

Zur Einschätzung von Alkoholmissbrauch und Alkoholabhängigkeit wurde das Screeninginstrument CAGE-Kurzfragebogen (John 1993) verwendet. Die Kurzversion besteht aus vier Items mit den Antwortkategorien „trifft zu“ und „trifft nicht zu“. Tabelle 3 fasst unter der Antwortkategorie „Ja“ die Fälle zusammen, die zwei oder mehrere Antworten mit „trifft zu“ angekreuzt haben. Dargestellt wurden die jeweiligen Anteile.

## Konsum von Zigaretten und Alkohol

		TK-Versicherte	alle Befragten
Raucherstatus	Raucher	20,3 %	22,6 %
	Nichtraucher	79,7 %	77,4 %
Alkoholmissbrauch	ja	20,3 %	20,2 %
	nein	79,7 %	79,8 %

Tabelle 3 (Gesundheitssurvey für Studierende)

Der subjektiv wahrgenommene Stress wurde mit dem 4-Item-Kurzinstrument und der standardisierten Skala „Perceived Stress Scale“ (PSS) von Cohen (Cohen/Kamarck/Mermelstein 1983) gemessen. Dabei sollten die Studierenden die Häufigkeit bestimmter Empfindungen, Gefühle und Gedanken während der letzten vier Wochen angeben. Zur Verfügung standen vier Antwortkategorien von „nie“ bis „sehr oft“. Anschließend wurde ein Score gebildet, der zwischen null und drei liegt. Ein Score von null bedeutet keinen Stress, und drei bedeutet viel Stress (Tabelle 4).

### Stresserleben

	MW	TK SD	alle Befragte MW	SD
Stresserleben in den letzten vier Wochen (PSS „Cohen“)	2,2	0,6	2,2	0,6

Tabelle 4 (Gesundheitssurvey für Studierende; MW: Mittelwert; SD: Standardabweichung)

### Bedarfe im Setting Hochschule

Die Bedarfsermittlung zu gesundheitsfördernden Angeboten im Setting Hochschule (Abbildung 6, Abbildung 7) erfolgte anhand der Themen Entspannung/Stressbewältigung, gesunde Ernährung, Raucherentwöhnung, Bewegungsprogramme, allgemeine Gesundheitsberatung. Das Item wurde im Rahmen des Bielefelder Gesundheitssurvey für Studierende (Naydenova et al. 2005) entwickelt.

Weitere Bedarfe struktureller Art (Verhältnisse an der Hochschule) wurden durch sechs Items mit einer vierstufigen Skala „stimme überhaupt nicht zu“, „stimme eher nicht zu“, „stimme eher zu“ und „stimme völlig zu“ erhoben. In der Ergebnisdarstellung wurden die Kategorien „stimme eher zu“ und „stimme völlig zu“ zusammengefasst. Das Item wurde im Rahmen des Bielefelder Gesundheitssurvey für Studierende entwickelt (vgl. Abbildung 8).

## Angebote zur Gesundheitsförderung (TK-Versicherte)

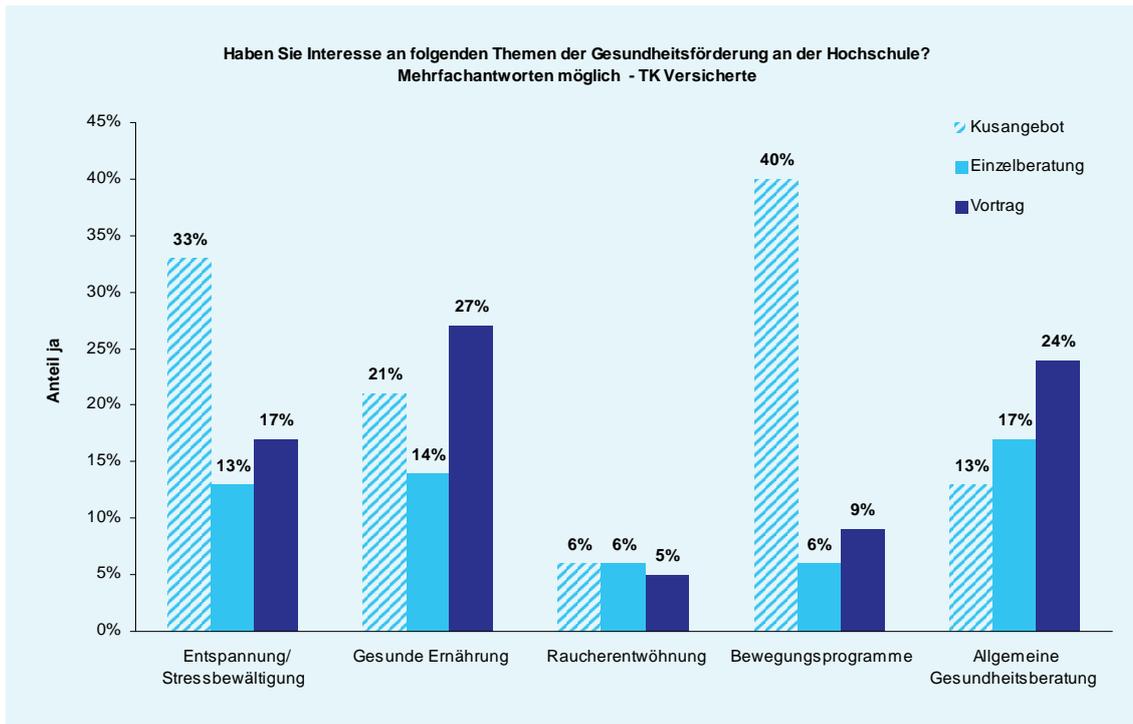


Abbildung 6 (Gesundheitssurvey für Studierende)

## Angebote zur Gesundheitsförderung (alle Befragten)

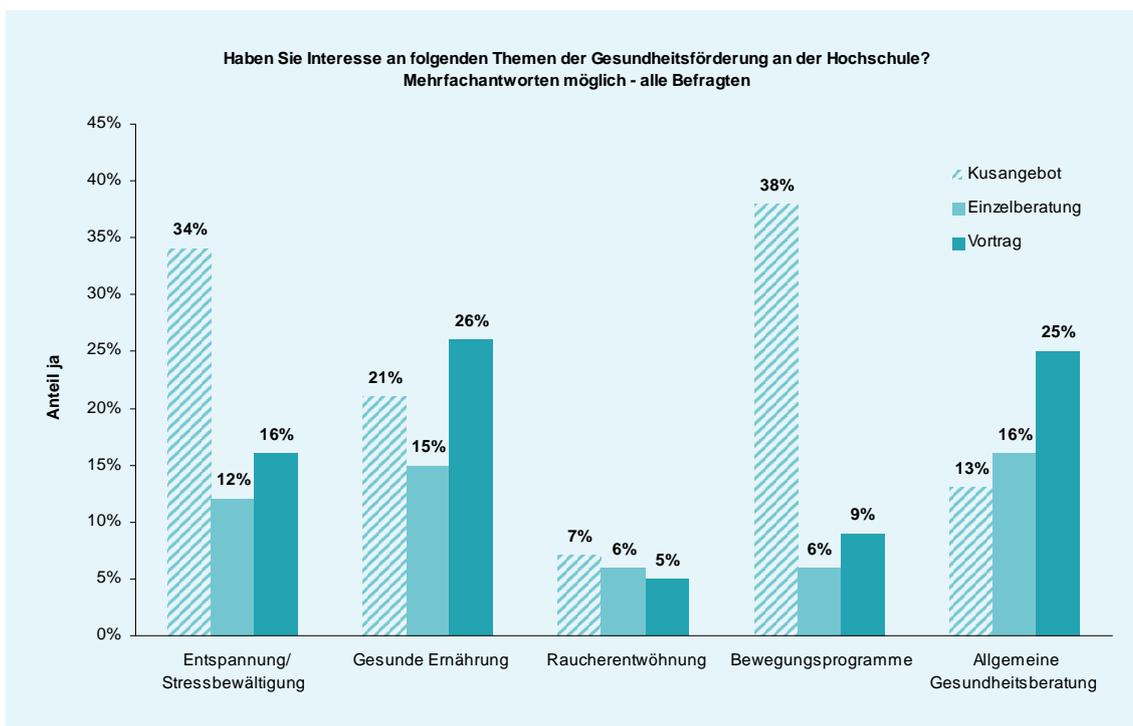


Abbildung 7 (Gesundheitssurvey für Studierende)

## Einstellungen zum Setting Hochschule

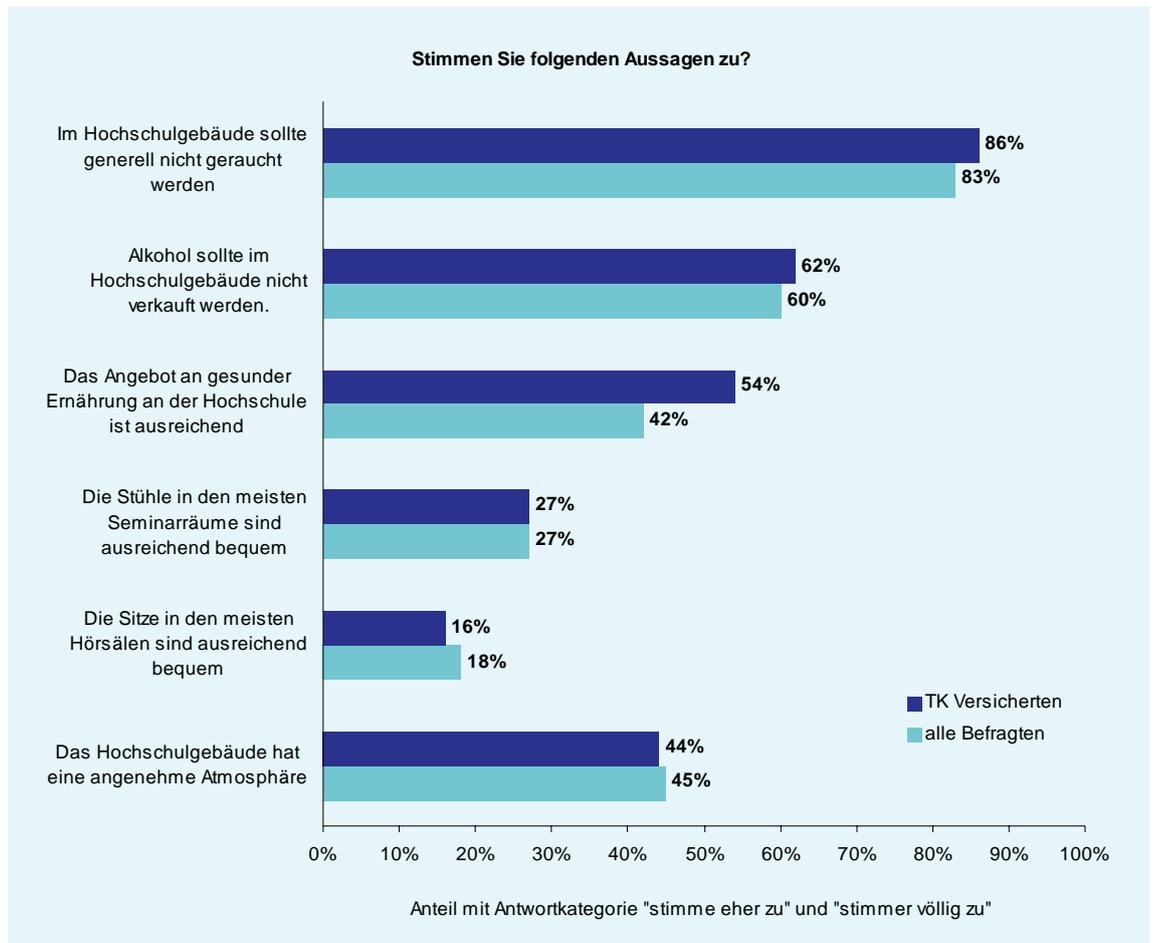


Abbildung 8 (Gesundheitssurvey für Studierende)

## Literatur

Allgöwer, A.; Stock, C.; Krämer, A. (1995): Gesundheitssurvey für Studierende. Baseline. Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, AG Bevölkerungsmedizin und biomedizinische Grundlagen.

American College Health Association (2003): National College Health Assessment.

Basten, M.; Florin, I.; Tuschen, B.; Wessels, R. (1994): Psychische Symptome und körperliche Gesundheit im vereinten Deutschland: Eine Ost-West-Vergleichsuntersuchung an einer studentischen Stichprobe. Verhaltenstherapie, 4, 90–95.

Bullinger, M.; Kirchberger, I. (1998): SF 36 Fragebogen zum Gesundheitszustand (SF 36 Questionnaire concerning Health status), Hogrefe Verlag, Göttingen.

Cohen, S.; Kamarck, T.; Mermelstein, R. (1983): A global measure of perceived stress. *J Health Soc Behav*, 24: 385–396.

Holm-Handulla, R.; Soeder, U. (1997): Psychische Beschwerden und Störungen von Studierenden. *Psychother Psychosom Med Psych*, 47: 419–425.

Hurrelmann, K.; Kolip, P. (1994): Der Jugendgesundheitssurvey. *Presseinformationsdienst des SFB 227*, Nr. 11.

John, U. (1993): Standardisiertes Verfahren zur Diagnostik der Alkoholabhängigkeit. *Drogalkohol*, 17, 3–12.

Krämer, A.; Prüfer-Krämer, L.; Tshiang Tshiananga, J.; Stock, C. (2000): Gesundheitssurvey bei ausländischen Studierenden an der Universität Bielefeld. In: Sonntag, U.; Gräser, S.; Stock, C.; Krämer, A. (Hrsg.): *Gesundheitsfördernde Hochschule*. Juventa Verlag, Weinheim und München. 115–126.

Naydenova, V.; Meier, S.; Mikolajczyk, R.; Krämer, A. (2005): Stress und Gesundheit. *Gesundheitssurvey*. Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, AG Bevölkerungsmedizin und biomedizinische Grundlagen.

Stock, C. (2002): *Gesundheitliche Risiken und Ressourcen von Studierenden. Implikationen für die Gesundheitsförderung an Hochschulen*. Habilitationsschrift. Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften.

Stock, C.; Krämer, A. (1997): *Gesundheitssurvey für Studierende. Follow-up*. Universität Bielefeld, Fakultät für Gesundheitswissenschaften, AG Bevölkerungsmedizin und biomedizinische Grundlagen.

## Arzneiverordnungen

Krankenkassen sind maßgeblich für die Erstattung der medizinischen Behandlungskosten ihrer Versicherten zuständig. Vor diesem Hintergrund verfügen Krankenkassen über relativ detaillierte Informationen auch zu Arzneimittelverordnungen bei ihren Versicherten. Dies gilt regelmäßig, sofern die Arzneimittel ärztlich rezeptiert und die Kosten für die Abgabe der Arzneimittel von den Apotheken mit den Krankenkassen abgerechnet wurden. Demgegenüber nur ausnahmsweise verfügbar sind Informationen zu frei verkäuflichen Arzneimitteln. Daten von Krankenkassen erlauben also primär Aussagen zu rezeptpflichtigen Arzneiverordnungen.

Die Daten zu Arzneiverordnungen erlauben dabei mehr oder minder direkte Rückschlüsse auf bestimmte Aspekte der gesundheitlichen Situation der Betroffenen. Grundsätzlich ist das Spektrum möglicher Aussagen durch die Art der Daten vorgegeben und in mancherlei Hinsicht begrenzt. Ein wesentlicher Vorteil bei der Auswertung von routinemäßig verfügbaren Daten einer Krankenkasse liegt allerdings darin, dass Informationen oft zu einer ausgesprochen großen Zahl von Personen vorliegen.

## Studenten mit Versicherung bei der TK

Insgesamt waren 2006 im Jahresdurchschnitt gut 139.000 Personen als Studenten bei der TK krankenversichert. Grundsätzlich handelt es sich also bei Studenten mit (selbstständiger) Versicherung bei der TK um eine recht große Population, womit die Daten eine Auswertungsbasis auch zu Subgruppen sowie in Bezug auf eher seltene Ereignisse liefern.

Vom Statistischen Bundesamt wird die Gesamtzahl der im Wintersemester 2005/2006 eingeschriebenen Studenten in Deutschland mit 1,986 Millionen angegeben.<sup>1</sup> Rechnerisch bildet die zuvor genannte Gruppe von Studierenden mit Mitgliedschaft in der TK demnach einen Anteil von etwa 7,0 % an allen Studierenden. Allerdings dürfte der Anteil der Studierenden mit einer Versicherung bei der TK insgesamt noch erheblich höher liegen.

Dies ergibt sich aus den Bestimmungen für die gesetzliche Krankenversicherung, nach der im Regelfall Studierende bis zum 25. Lebensjahr (sowie

---

<sup>1</sup> Vgl. Statistisches Bundesamt (2006). Bildung und Kultur. Studierende an Hochschulen. Fachserie 11 Reihe 4.1.

Ehepartner von berufstätigen Mitgliedern auch ohne Altersbegrenzung) kostenfrei im Rahmen der Familienversicherung krankenversichert bleiben können, sofern sie selbst nicht über mehr als ein nur geringfügiges Einkommen verfügen. Familienversicherte Studierende werden in den Daten der Krankenversicherung jedoch nicht gesondert erfasst und sind in der genannten Zahl von 139.000 Studenten mit Mitgliedschaft in der TK nicht enthalten. Als Studenten können nur diejenigen identifiziert werden, die eigenständig versichert sind. Insofern ist auch nur ein verhältnismäßig geringer Teil der bundesdeutschen Studierenden vor Vollendung des 25. Lebensjahres selbstständig bei der TK versichert. Die Gruppe der eigenständig versicherten Studenten wird im Gegensatz zur Situation in der Gesamtgruppe der Studenten dominiert durch die Jahrgänge nach Vollendung des 25. Lebensjahres (vgl. Abbildung 9).

### Studierende mit Mitgliedschaft in der TK 2006 vs. Studierende gesamt

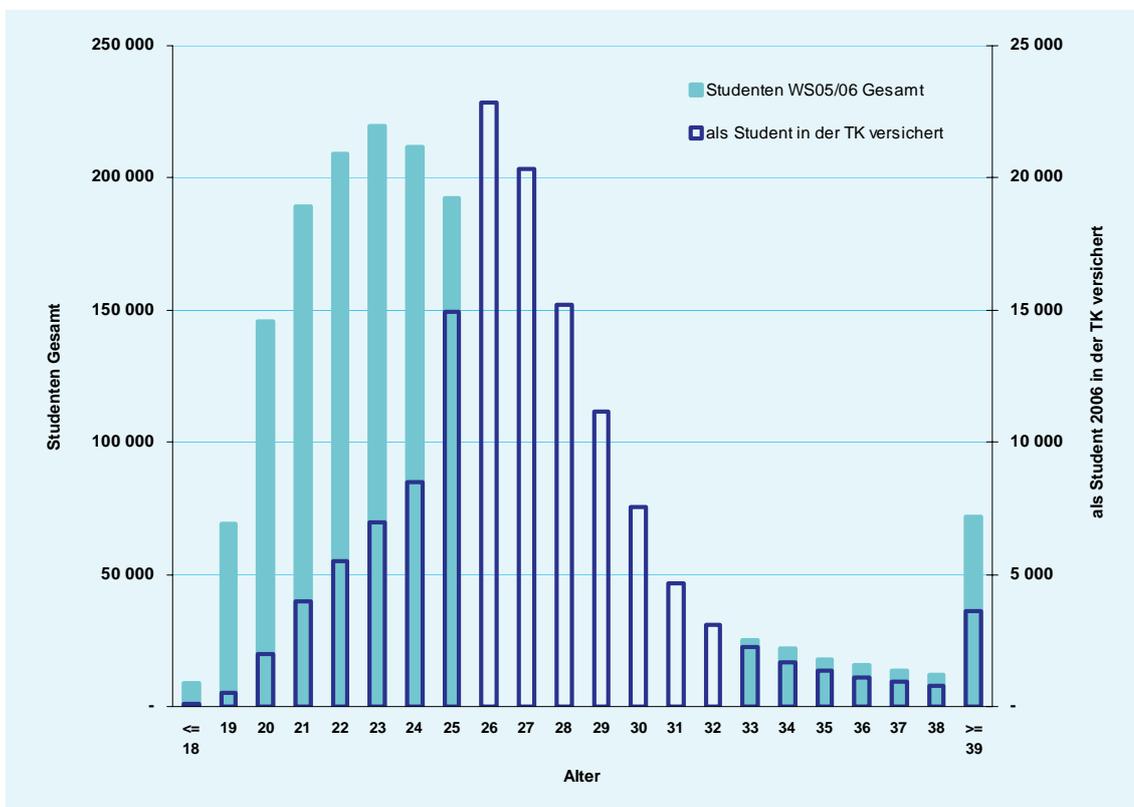


Abbildung 9 (Studierende gesamt nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zum Wintersemester 2005/2006; beachte unterschiedliche Achsenskalierung!)

In der zuvor dargestellten Befragung gaben 506 von 3.311 Studierenden an, bei der TK versichert zu sein. Dies entspricht einem TK-Anteil unter den befragten Studierenden von 15,3 % (vgl. Seite 16).

Das genannte Ergebnis deckt sich gut mit den bundesweit errechneten Anteilen von TK-Mitgliedern an allen Studierenden in den Altersgruppen, in denen vorrangig mit einer eigenständigen Krankenversicherung von Studierenden zu rechnen ist, also insbesondere in den Altersjahren kurz nach Vollendung des 25. Lebensjahres (vgl. Abbildung 10): Im Alter zwischen 26 und 32 Jahren sind nach den vorliegenden Daten zwischen 10 % und 17 % aller Studenten eigenständig, d. h. unabhängig von Eltern oder Ehepartnern, als Mitglied in der TK versichert.

### Anteil Studierende mit Mitgliedschaft in der TK an allen Studierenden

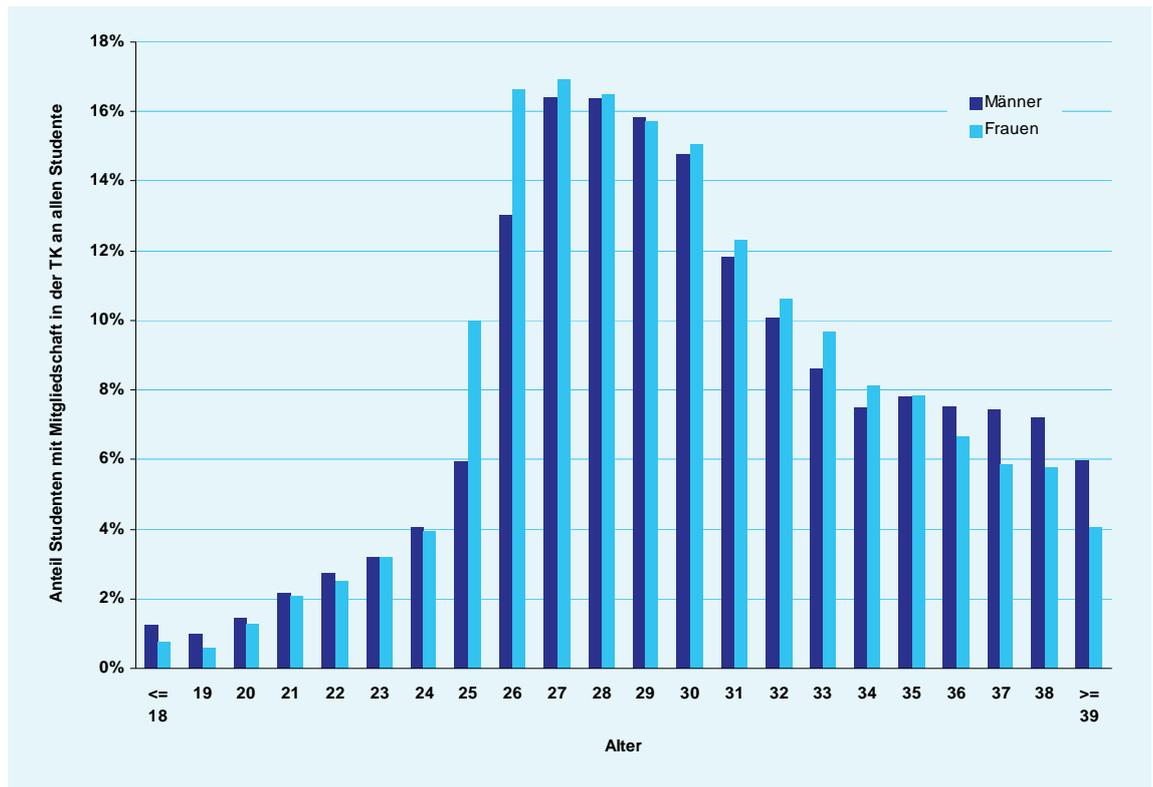


Abbildung 10 (Anteil TK-Mitglieder an Studierenden gesamt nach Angaben des Statistischen Bundesamtes zum Wintersemester 2005/2006)

In Tabelle 5 finden sich Angaben zur durchschnittlichen Zahl der Studierenden mit eigenständiger Versicherung in der TK im Jahr 2006 nach Altersgruppen getrennt für beide Geschlechter. Deutlich wird die erwartungsgemäß geringe Zahl der Studierenden im Alter von unter 20 Jahren. Eher klein ist der Teil der Studierenden, die bereits das 35. Lebensjahr vollendet haben. Mit 93,9 % der weit überwiegende Teil der eigenständig versicherten Studenten findet sich in den drei Altersgruppen von 20 bis unter 35 Jahren.

## Studierende mit Mitgliedschaft in der TK, Anteil an allen Studierenden

	Männer	Frauen	Gesamt
unter 20	272 (1,0 %)	313 (0,6 %)	585 (0,7 %)
<b>20 bis 24</b>	13.710 (2,9 %)	13.193 (2,6 %)	26.904 (2,8 %)
<b>25 bis 29</b>	45.024 (12,5 %)	39.476 (14,5 %)	84.500 (13,3 %)
<b>30 bis 34</b>	11.405 (11,3 %)	7.862 (11,9 %)	19.267 (11,6 %)
35 und älter	4.821 (6,7 %)	3.027 (5,1 %)	7.848 (6,0 %)

Tabelle 5 (TK 2006; in Klammern: Anteil an allen Studierenden)

### Untersuchungspopulation, Vergleichsgruppe

Vor dem Hintergrund der zuvor dargestellten Altersverteilung beschränken sich die nachfolgenden Auswertungen zu Arzneiverordnungen bei Studenten auf die maßgebliche Altersgruppe der Studenten von 20 bis unter 35 Jahren, die rund 131.000 Personen umfasst. Die Zahl jüngerer Studenten wäre für differenzierte Auswertungen zu gering. Studenten im Alter oberhalb des genannten Bereiches verteilen sich auf ein relativ weites Altersspektrum, womit innerhalb dieser Gruppe bereits recht unterschiedliche gesundheitliche Risiken (und Arzneiverordnungen) zu erwarten wären, die dann eine weitere Altersdifferenzierung und damit ebenfalls Auswertungen in kleinen Subgruppen erfordern würden, was aus unterschiedlichen methodischen Gründen an dieser Stelle nicht wünschenswert wäre.

Um den Umfang von Arzneiverordnungen bzw. abgeleitete Maßzahlen bei Studenten sinnvoll inhaltlich interpretieren zu können, erscheint eine Gegenüberstellung von Vergleichswerten aus einer anderen Population unerlässlich. Für eine entsprechende Gegenüberstellung wird im Folgenden auf Arzneiverordnungszahlen zu Erwerbspersonen zurückgegriffen, die grundsätzlich regelmäßig auch im Gesundheitsreport der TK berichtet werden. Die nachfolgend berichteten Vergleichsergebnisse zu Erwerbspersonen beziehen sich jedoch (wie die Ergebnisse zu Studenten) ausschließlich auf die Altersgruppen von 20 bis unter 35 Jahren. In den genannten Altersgruppen waren im Jahr 2006 durchschnittlich rund 658.000 Erwerbspersonen bei der TK versichert.

## Standardisierung

Zur Gegenüberstellung werden die übergreifend berichteten Vergleichsergebnisse bei Erwerbspersonen entsprechend der Geschlechts- und Altersstruktur der bei der TK versicherten Studentengruppe standardisiert. Sinngemäß werden Ergebnisse bei Studenten so mit Ergebnissen in einer Gruppe von Erwerbspersonen verglichen, die eine übereinstimmende Geschlechts- und Alterszusammensetzung aufweist. Arzneiverordnungen bei männlichen und weiblichen Studenten werden also jeweils mit Verordnungen bei gleichaltrigen männlichen und weiblichen Erwerbspersonen verglichen.

## Arzneiverordnungen insgesamt

Erste Hinweise auf die gesundheitliche Situation können bereits Auswertungen zu Arzneiverordnungen ohne eine weitere Differenzierung nach Art der verordneten Substanzen liefern. Da in den Verordnungsdaten Angaben zu den verschreibenden Ärzten enthalten sind, lässt sich zusätzlich ermitteln, von welchen Arztgruppen die Arzneimittel verordnet wurden.

### Arztkontakte mit Verordnungen – Kontaktraten

Tabelle 6 gibt Auskunft, welcher Anteil der Studenten innerhalb eines Jahres überhaupt von der Verordnung eines rezeptpflichtigen Arzneimittels betroffen war. Entsprechende Angaben finden sich zudem für Verordnungen durch einzelne Arztgruppen. Vergleichend gegenübergestellt sind Ergebnisse bei Erwerbspersonen aus entsprechenden Altersgruppen.

Mit 51,1 % erhält innerhalb eines Jahres gut die Hälfte aller Studenten mindestens eine rezeptpflichtige Verordnung. Männliche Studenten sind mit 43,0 % seltener betroffen als ihre weiblichen Kommilitonen mit 60,6 %. Entsprechende Verordnungsquoten liegen bei männlichen bzw. weiblichen Erwerbspersonen aus entsprechenden Altersgruppen 11 bzw. 12 Prozentpunkte höher. Insgesamt betrachtet, erhält also ein vergleichsweise großer Teil der Studenten keinerlei Arzneiverordnung, die zulasten der Krankenkasse abgerechnet wird. Dies kann als ein erster Hinweis für einen insgesamt vergleichsweise guten Gesundheitszustand der Studenten interpretiert werden.

## Anteil Studenten mit Arzneimittelverordnungen 2006

verordnende Arztgruppe	Männer		Frauen		gesamt	
	Stud.	EP	Stud.	EP	Stud.	EP
Augenheilkunde	2,1 %	2,6 %	3,2 %	3,6 %	2,6 %	3,1 %
Chirurgie	1,5 %	2,3 %	1,1 %	1,9 %	1,3 %	2,1 %
Frauenheilkunde	0,0 %	0,0 %	15,5 %	20,1 %	7,2 %	9,3 %
Hals-Nasen-Ohren	4,8 %	5,4 %	6,3 %	7,7 %	5,5 %	6,4 %
Hautkrankheiten	9,3 %	8,4 %	14,8 %	13,7 %	11,8 %	10,9 %
Innere Medizin	7,3 %	9,2 %	10,3 %	13,5 %	8,7 %	11,2 %
Psychiatrie	1,9 %	1,5 %	2,8 %	2,4 %	2,4 %	1,9 %
Orthopädie	2,2 %	3,0 %	2,4 %	3,2 %	2,3 %	3,1 %
Urologie	1,7 %	1,6 %	1,5 %	1,5 %	1,6 %	1,6 %
Allgemeinmedizin	20,9 %	33,1 %	29,1 %	43,0 %	24,7 %	37,7 %
Zahnarzt	4,3 %	5,0 %	5,4 %	6,6 %	4,8 %	5,7 %
insgesamt (belie- bige Arztgruppe)	43,0 %	54,0 %	60,6 %	72,4 %	51,1 %	62,5 %

Tabelle 6 (Stud.: Studenten im Alter von 20 bis 34 Jahren mit durchgängiger TK-Mitgliedschaft 2006; EP: Vergleichswerte Erwerbspersonen bei entsprechender Alterszusammensetzung)

Auch der überwiegende Teil der arztgruppenspezifischen Verordnungsra-ten liegt bei Studenten niedriger als bei Erwerbspersonen in vergleichba-rem Alter. Während beispielsweise lediglich 24,7 % aller Studenten inner-halb eines Jahres eine rezeptpflichtige Verordnung von Allgemeinmedizi-nern erhalten, sind von den Erwerbspersonen mit 37,7 % deutlich höhere Anteile von Verordnungen durch diese Arztgruppe betroffen. Ausnahmen bilden Verordnungen von Hautärzten sowie die insgesamt eher seltenen Verordnungen von Fachärzten für Psychiatrie. Verordnungen dieser beiden Arztgruppen betreffen Studenten beiderlei Geschlechts häufiger als Er-werbepersonen aus entsprechenden Altersgruppen. Während männliche und weibliche Studenten innerhalb des Jahres 2006 zu 1,9 % bzw. 2,8 % mindestens einmalig von der Verordnung durch einen Psychiater oder Ner-venarzt betroffen waren, lagen die entsprechenden Raten unter gleichaltri-gen Erwerbspersonen bei 1,5 % bzw. 2,4 %.

## Durchschnittliches Arzneiverordnungsvolumen

Vor dem Hintergrund der insgesamt geringeren Kontaktraten von Studenten lässt sich bereits vermuten, dass auch das durchschnittliche Arzneiverordnungsvolumen bei Studenten unter dem bei Erwerbspersonen liegt. Tabelle 7 gibt Auskunft über die innerhalb eines Jahres ermittelten Werte. Demnach erhielt ein „durchschnittlicher Student“ 2006 im Rahmen von 1,47 Arztkontakten (bei denen mindestens ein Arzneimittel verordnet wurde) Rezeptverordnungen über insgesamt 1,85 Präparate bzw. 2,02 Packungen<sup>2</sup>, die zusammen 52 definierte Tagesdosen (DDD) einer oder mehrerer Arzneimittelsubstanzen umfassten. Durchschnittlich erhielt ein Student sinngemäß somit Arzneimittelverordnungen in einem Umfang, der für die Behandlung mit einem Arzneimittel in typischer Dosierung an 52 Tagen des Jahres ausreichen würde. Die entsprechende Zahl liegt mit einem Wert von 62 DDD je Jahr bei gleichaltrigen Erwerbspersonen noch merklich höher. Auch im Hinblick auf die übrigen Maßzahlen sowie bei einer geschlechtsdifferenzierten Betrachtung überschreiten die Verordnungszahlen bei Erwerbspersonen diejenigen bei Studenten.

### Arzneimittelverordnungen je Versicherungsjahr Studenten 2006

Parameter	Männer		Frauen		gesamt	
	Stud.	EP	Stud.	EP	Stud.	EP
<b>Anzahl Arztkontakte mit Verordnung je VJ</b>	<b>1,13</b>	1,42	<b>1,86</b>	2,45	<b>1,47</b>	1,90
<b>Präparate je VJ</b>	<b>1,46</b>	1,82	<b>2,29</b>	2,99	<b>1,85</b>	2,36
Packungen je VJ	<b>1,59</b>	1,96	<b>2,52</b>	3,42	<b>2,02</b>	2,64
<b>DDD je VJ*</b>	<b>43</b>	49	<b>63</b>	77	<b>52</b>	62

Tabelle 7 \* nur Präparate mit DDD-Angabe; (Stud.: Studenten im Alter von 20 bis 34 Jahren mit TK-Mitgliedschaft 2006; EP: Vergleichswerte Erwerbspersonen bei entsprechender Alterszusammensetzung; Angaben je Versicherungsjahr; standardisiert)

<sup>2</sup> Als Präparate werden hier Einträge auf einem Rezept gezählt, die unter Angabe eines Faktors bzw. Multiplikators jedoch auch gleich mehrfach verordnet werden können, woraus die höhere Zahl an Packungen resultiert.

## Arzneiverordnungen in Altersgruppen

In Abbildung 11 finden sich Angaben zum Arzneiverordnungsvolumen in einzelnen Altersgruppen getrennt für Männer und Frauen. Den Werten von Studenten (blaue Balken) sind jeweils Vergleichswerte von Erwerbspersonen (graue Balken) gegenübergestellt.

## Arzneiverordnungen in Altersgruppen

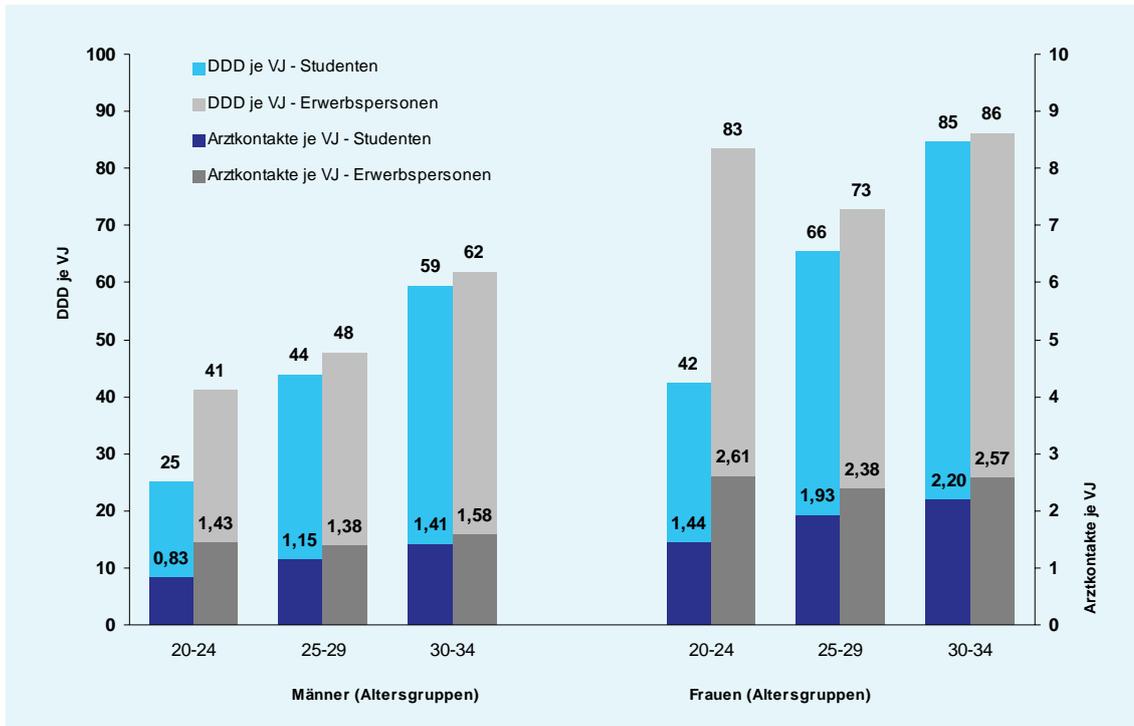


Abbildung 11 (Angaben zu Verordnungen von definierten Tagesdosen [DDD] je Versicherungsjahr [VJ] sowie zu Arztkontakten je Versicherungsjahr – beachte unterschiedliche Achsenskalierung!)

Bei beiden Geschlechtern und in allen Altersgruppen liegen die angegebenen Verordnungszahlen bei Studenten unter denen bei Erwerbspersonen aus der jeweiligen Vergleichsgruppe. Während die Differenzen zwischen Studenten und Erwerbspersonen ab einem Alter von 25 Jahren nur mäßig stark ausgeprägt erscheinen, zeigen sich in der Altersgruppe zwischen 20 und 24 Jahren demgegenüber recht deutliche Unterschiede. Während männliche Studenten aus dieser Altersgruppe innerhalb eines Jahres im Durchschnitt lediglich 0,83-mal einen Arzt aufsuchen und dabei insgesamt 25 definierte Tagesdosen eines Arzneimittels verordnet bekommen, liegen die entsprechenden Werte bei männlichen Erwerbspersonen aus der entsprechenden Altersgruppe mit durchschnittlich 1,43 Arztkontakten und

41 Tagesdosen merklich höher. Bei insgesamt mehr Arztkontakten und einem höheren Verordnungsvolumen sind die absoluten Unterschiede in der jüngsten Altersgruppe zwischen Studentinnen und weiblichen Erwerbspersonen sogar noch ausgeprägter. Studentinnen erhalten in diesem Alter bei durchschnittlich 1,44 Arztkontakten insgesamt 42 Tagesdosen eines Arzneimittels, weibliche Erwerbspersonen im Rahmen von 2,61 Arztkontakten 83 Tagesdosen.

## Regionale Unterschiede

Abbildung 12 und Abbildung 13 geben einen Überblick zu Verordnungszahlen bei Studenten sowie bei Erwerbspersonen aus entsprechenden Altersgruppen in einzelnen Bundesländern. Die regionale Zuordnung erfolgte nach dem bei der Krankenkasse gemeldeten Wohnort. Alle Angaben wurden geschlechts- und altersstandardisiert, sinngemäß werden also Gruppen mit übereinstimmender Geschlechts- und Altersstruktur aus einzelnen Bundesländern verglichen.

Ein erster Blick auf die Abbildungen zeigt, dass die bereits für bundesweit ermittelte Ergebnisse getroffene Feststellung geringerer Verordnungszahlen bei Studenten im Vergleich zu Erwerbspersonen – mit unterschiedlicher Ausprägung – grundsätzlich auch innerhalb der einzelnen Bundesländer gilt. Zumindest tendenziell finden sich in Bundesländern mit höheren Verordnungszahlen bei Erwerbspersonen auch höhere Verordnungszahlen bei Studenten.

Die höchsten Arztkontaktraten (mit Arzneiverordnungen) finden sich sowohl bei Studenten als auch bei Erwerbspersonen im Saarland. Relativ gering erscheinen die durchschnittlichen Arztkontaktzahlen bei Studenten in den neuen Bundesländern, in Berlin sowie in Bremen. Entsprechendes gilt, unter Ausnahme des Landes Thüringen, auch für das Verordnungsvolumen gemessen in definierten Tagesdosen. Ausgesprochen niedrig liegt das Verordnungsvolumen insbesondere in Bremen, Berlin und Brandenburg.

Bundeslandspezifische Ergebnisse mit separaten Angaben zu Männern und Frauen finden sich in Tabelle A1 sowie Tabelle A2 ab Seite 46 im Anhang. Für Nordrhein-Westfalen, das größte Bundesland, in welchem auch

die zuvor dargestellte Befragung von Studenten durchgeführt wurde, zeigen sich Verordnungszahlen, die hinsichtlich aller Parameter und Gruppen leicht über dem jeweiligen Bundesdurchschnitt liegen. Die Zahlen bieten damit keinen Hinweis darauf, dass sich die gesundheitliche Situation von Studierenden in Nordrhein-Westfalen grundlegend von der durchschnittlichen bundesweiten Situation unterscheidet.

## Arztkontakte mit Arzneiverordnungen in Bundesländern

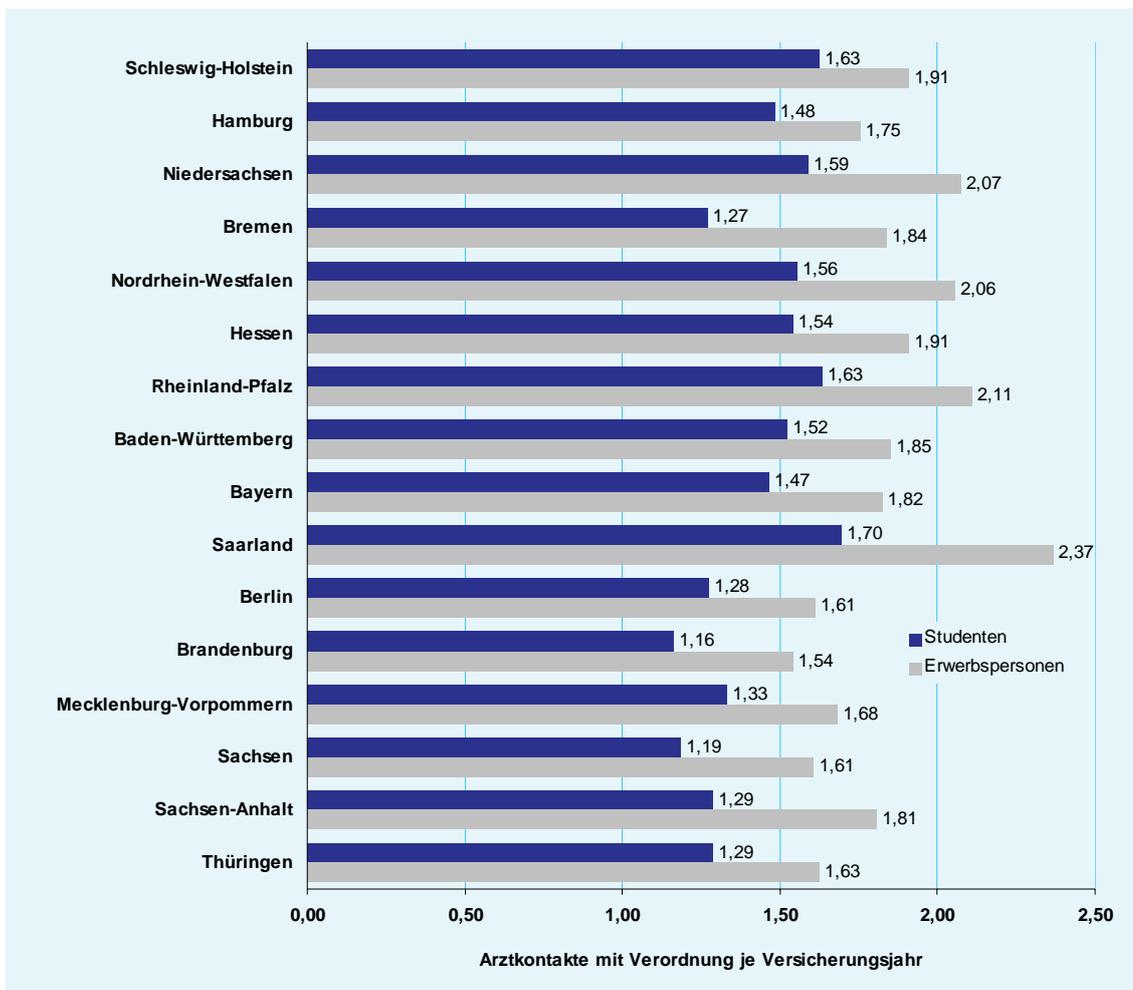


Abbildung 12 (Studenten im Alter von 20 bis 34 Jahren mit TK-Mitgliedschaft 2006; Vergleichswerte Erwerbspersonen bei entsprechender Alterszusammensetzung; Angaben zur durchschnittlich verordneten Präparatezahl je Versicherungsjahr; standardisiert)

## Verordnung definierter Tagesdosen (DDD) in Bundesländern

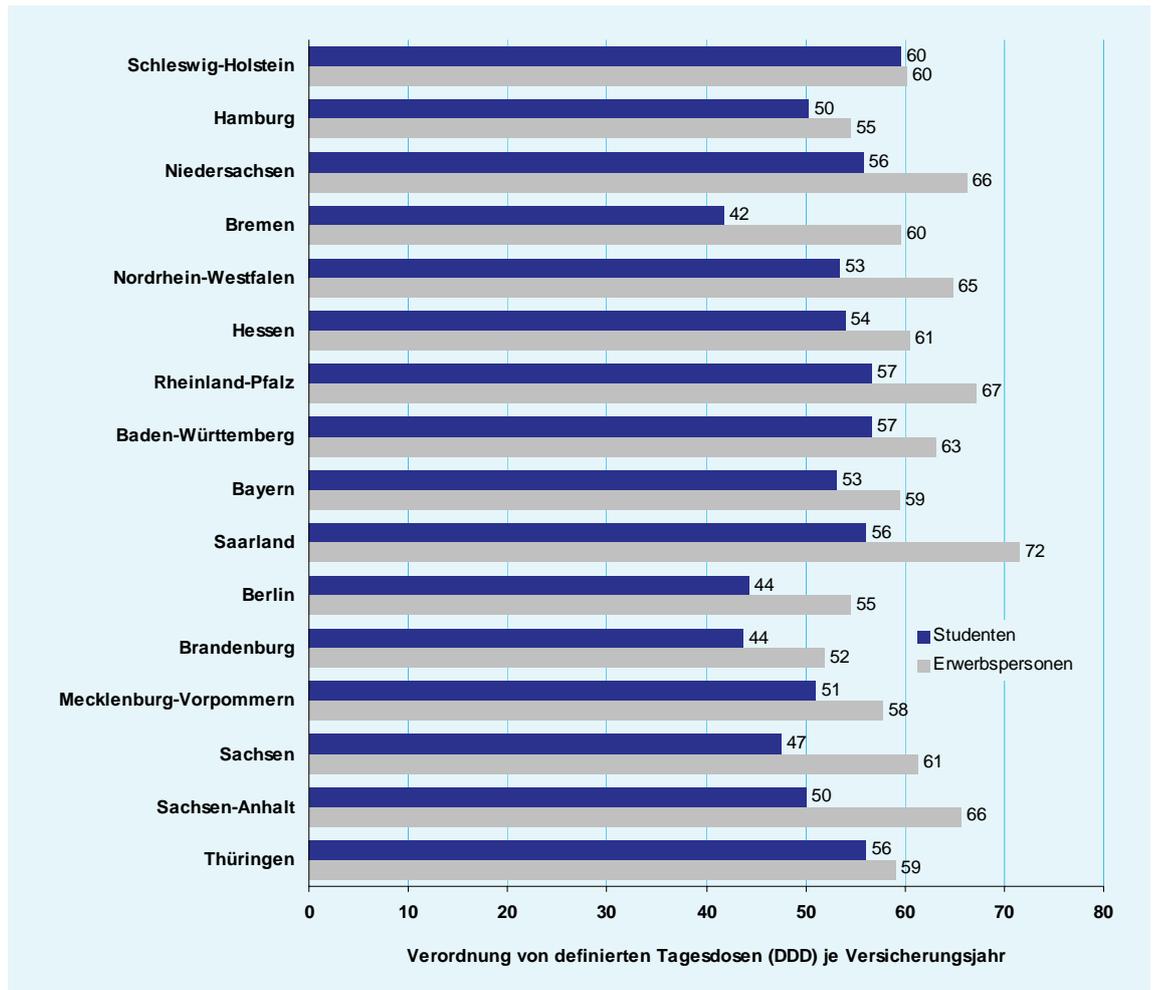


Abbildung 13 (Studenten im Alter von 20 bis 34 Jahren mit TK-Mitgliedschaft 2006; Vergleichswerte Erwerbspersonen bei entsprechender Alterszusammensetzung; Angaben zu durchschnittlich verordneten Tagesdosen je Versicherungsjahr; standardisiert)

## Verordnungen spezifischer Arzneimittel

Ein bestimmtes Gesamtarzneiverordnungsvolumen kann aus der Verordnung recht unterschiedlicher Arzneimittel resultieren. Insofern schließen die insgesamt eher geringen Verordnungsmengen bei Studenten keinesfalls aus, dass Studenten von bestimmten Verordnungen auch stärker als andere Versicherte betroffen sind. Aufschluss können arzneimittelspezifische Auswertungen liefern. Aufgrund der Vielzahl von unterschiedlichen Einzelsubstanzen, die üblicherweise im Rahmen der ambulanten Versorgung verordnet werden, empfehlen sich dabei zunächst Auswertungen zu übergeordneten Arzneimittelgruppen.

Eine inhaltlich sinnvolle Gruppierung von Arzneimitteln in diesem Sinne erlaubt das anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikationssystem (ATC), welches Arzneimittel in hierarchischer Form nach therapeutischen und chemischen Kriterien gliedert (vgl. auch Erläuterungen zum ATC ab Seite 50 im Anhang). Die oberste Gliederungsebene des ATC bilden so genannte anatomische Gruppen, die sich gut als Aufteilung von Arzneimitteln für eine erste Übersicht eignen. In den einzelnen anatomischen Hauptgruppen werden jeweils die Arzneimittel zusammengefasst, die zumindest typischerweise zur Therapie von Erkrankungen eines bestimmten Organsystems verwendet werden (eine Übersicht zu den anatomischen Hauptgruppen des ATC mit Beispielen von zugehörigen und häufiger verordneten Arzneimitteln gibt Tabelle A5 auf Seite 51).

### Verordnungen nach anatomischen Gruppen des ATC

Abbildung 14 auf der folgenden Seite gibt einen Überblick zur Häufigkeit der Verordnung von Präparaten aus einzelnen anatomischen Gruppen. Dargestellt ist jeweils die durchschnittliche Zahl der verordneten Präparate innerhalb von 100 Versicherungsjahren, also sinngemäß die durchschnittliche Verordnungszahl bezogen auf 100 durchgängig versicherte Personen innerhalb eines Jahres. Den Ergebnissen bei Studenten im Alter zwischen 20 und 34 Jahren gegenübergestellt sind, wie bei den vorausgehenden Auswertungen, Ergebnisse bei Erwerbspersonen mit entsprechender Altersstruktur.

Bezüglich nahezu aller Arzneimittelgruppen auf einer entsprechenden Differenzierungsebene lässt sich feststellen, dass die durchschnittliche Zahl

der verordneten Präparate unter Erwerbspersonen über der bei Studenten liegt. Ausgesprochen große absolute Differenzen zeigen sich im Hinblick auf die Verordnung von Antiinfektiva, worunter vorrangig Verordnungen von Antibiotika fallen. Während aus dieser Gruppe für 100 Studenten jährlich im Durchschnitt knapp 37 Präparate verordnet werden, erhalten 100 Erwerbspersonen aus vergleichbaren Altersgruppen im Mittel Verordnungen über gut 52 Präparate. Ausgesprochen gering sind die Differenzen demgegenüber im Hinblick auf Arzneimittel zur Behandlung des Nervensystems, denen vorrangig Psychopharmaka zugeordnet werden können. Sogar etwas höher als bei Erwerbspersonen liegt bei Studenten die durchschnittliche Zahl der verordneten Dermatika-Präparate, also bei Arzneimitteln, die typischerweise bei Hauterkrankungen eingesetzt werden.

### Verordnete Präparate je 100 VJ nach anatomischen ATC-Gruppen

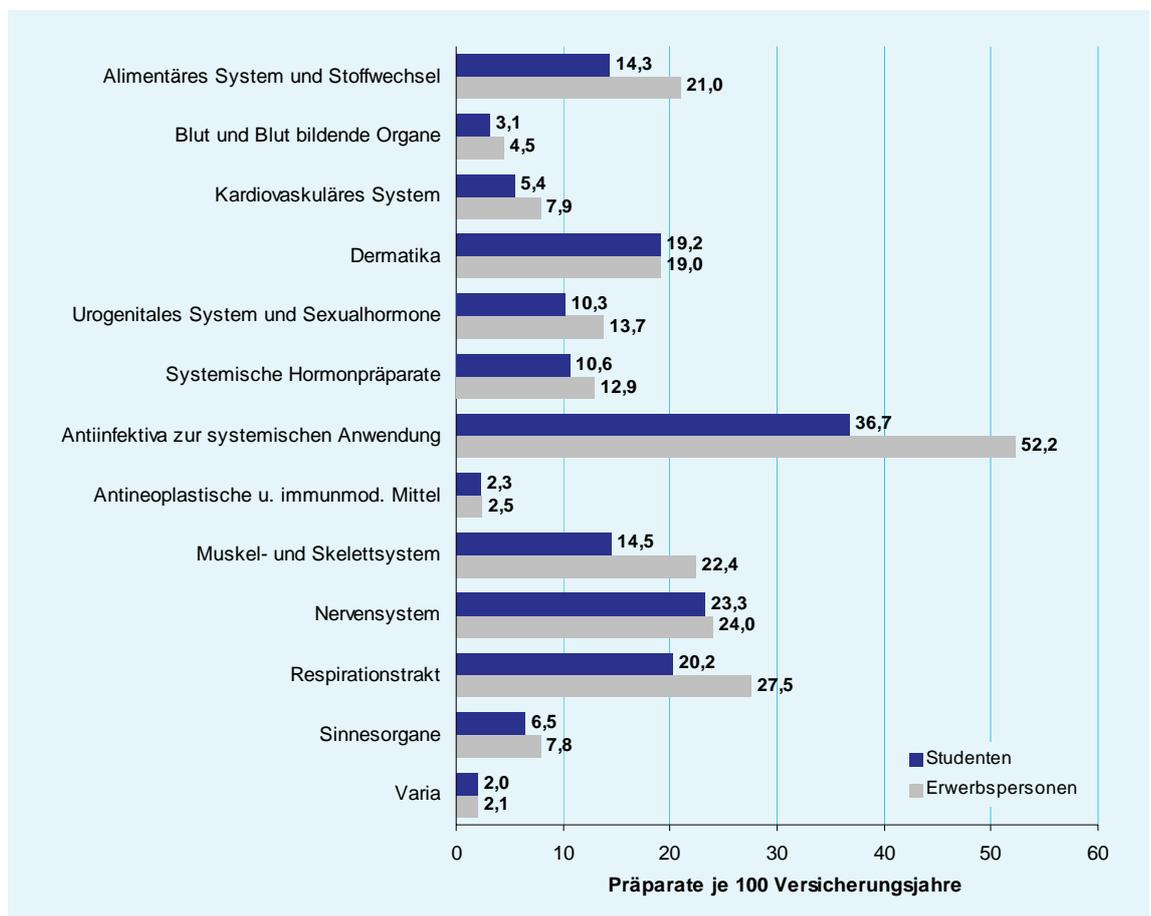


Abbildung 14 (Studenten im Alter von 20 bis 34 Jahren mit TK-Mitgliedschaft 2006 sowie Vergleichswerte Erwerbspersonen bei entsprechender Alterszusammensetzung; Angaben zur durchschnittlich verordneten Präparatezahl je 100 Versicherungsjahre; Arzneimittel differenziert nach ATC-Gruppen)

Betrachtet man das Verordnungsvolumen gemessen in definierten Tagesdosen, ergibt sich eine abweichende Gewichtung der Arzneimittel gegenüber einer Auszählung der Präparatezahl. Ein deutlich stärkeres Gewicht erhalten Medikamente, die längerfristig (und damit regelmäßig mit einer höheren Zahl von Tagesdosen je Packung) verordnet werden. Einen Überblick zu entsprechenden Ergebnissen liefert Abbildung 15. Antiinfektiva, von denen eine große Zahl an Präparaten verordnet wird, spielen bei dieser Darstellung eine sehr viel geringere Rolle, da sie typischerweise nur für einen kurzen Zeitraum, zumeist im Zusammenhang mit akuten Infekten, verordnet werden. Ein deutlich stärkeres Gewicht erhalten unter anderem systemische Hormonpräparate (in der Regel zumeist Schilddrüsenhormone).

### Definierte Tagesdosen (DDD) je 100 VJ nach ATC-Gruppen

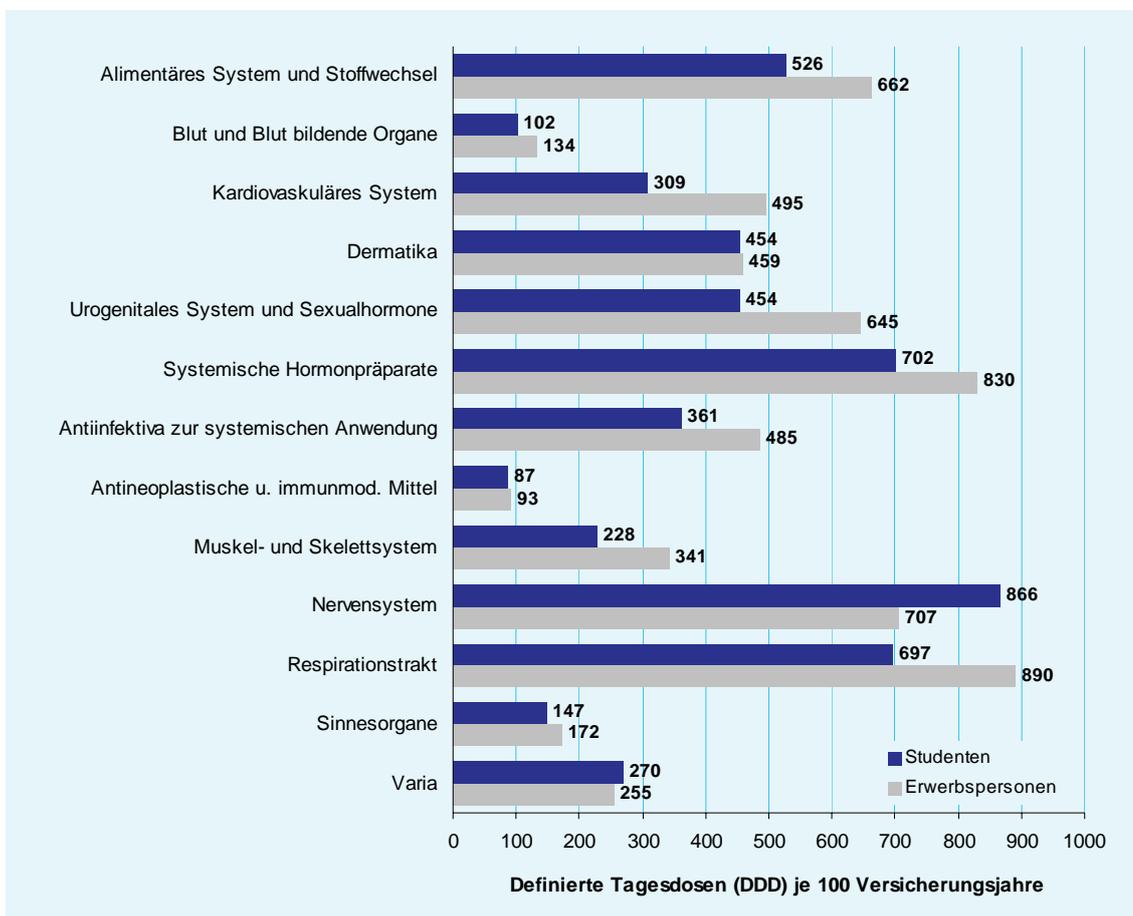


Abbildung 15 (Studenten im Alter von 20 bis 34 Jahren mit TK-Mitgliedschaft 2006 sowie Vergleichswerte Erwerbspersonen bei entsprechender Alterszusammensetzung; Angaben zu durchschnittlich verordneten Tagesdosen je 100 Versicherungsjahre; Arzneimittel differenziert nach ATC-Gruppen)

Auch im Hinblick auf das Verordnungsvolumen, gemessen in Tagesdosen, liegen die Werte bei Studenten bei den meisten Arzneimittelgruppen unter denen bei Erwerbspersonen. Das Verordnungsvolumen bei Dermatika erreicht, gemessen in Tagesdosen, in beiden Gruppen ein übereinstimmendes Niveau.

Auffällig erscheint bei dieser Darstellung das merklich höhere Verordnungsvolumen bei Studenten im Hinblick auf Arzneimittel zur Therapie von Krankheiten des Nervensystems. Studenten erhalten aus dieser Arzneimittelgruppe durchschnittlich 866 Tagesdosen je 100 Versicherungsjahre, also etwa 8,7 Tagesdosen je Student und Jahr, während Erwerbspersonen aus den entsprechenden Altersgruppen lediglich 707 Tagesdosen je 100 Versicherungsjahre (also 7,1 Tagesdosen pro Kopf und Jahr) erhalten. Verordnungszahlen im Hinblick auf diese Arzneimittelgruppe getrennt für beide Geschlechter und jeweils drei Altersgruppen sind Abbildung 16 zu entnehmen.

### Verordnungen aus der ATC-Gruppe Nervensystem

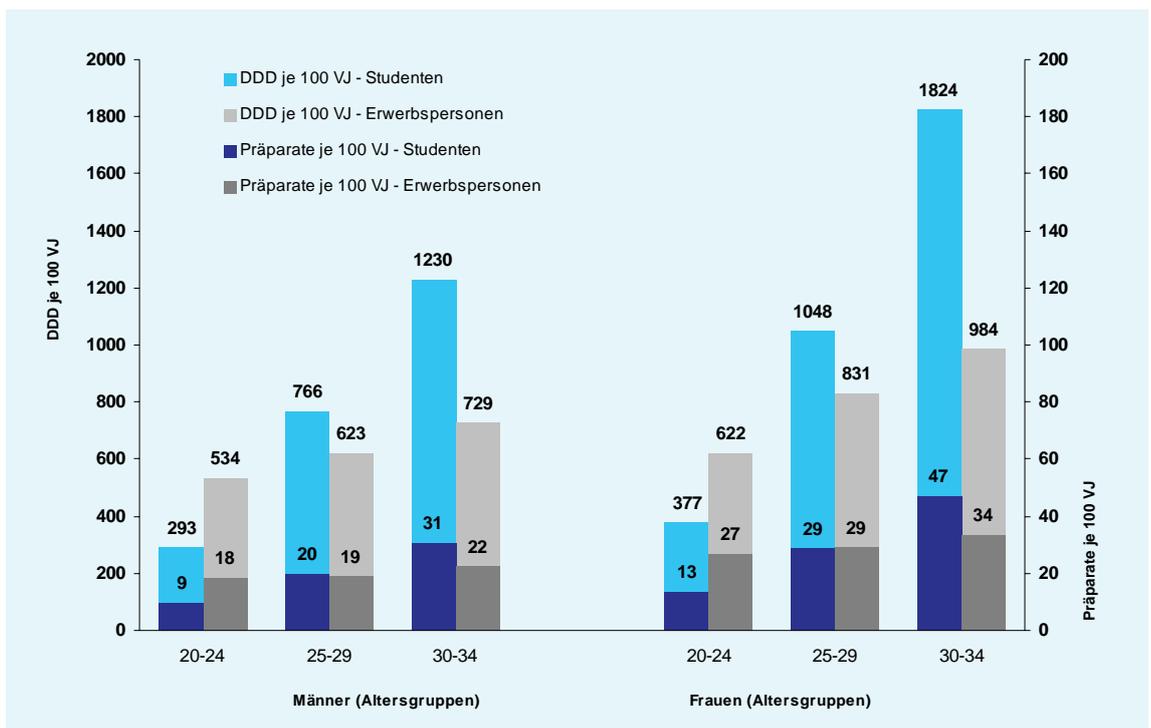


Abbildung 16 (Angaben zu Verordnungen von definierten Tagesdosen (DDD) je 100 Versicherungsjahre sowie zu Präparaten je 100 Versicherungsjahre – beachte unterschiedliche Achsen-skalierungen!)

In einer entsprechenden Differenzierung dargestellt werden sowohl Ergebnisse zur Anzahl der verordneten Präparate als auch zu verordneten Tagesdosen (DDD) je 100 Versicherungsjahre.

Die Differenzierung offenbart bei Männern und Frauen ein gleichartiges Muster. Mit zunehmendem Alter steigt die Anzahl der durchschnittlich verordneten Präparate und in noch stärkerem Ausmaß auch das Verordnungsvolumen in Tagesdosen. Dabei ist der Anstieg bei Studenten, ausgehend von einem ausgesprochen niedrigen Niveau bei den 20- bis 24-Jährigen, erheblich steiler als bei Erwerbspersonen. Während Verordnungen von Arzneimitteln zur Behandlung des Nervensystems bei 20- bis 24-jährigen Studenten in deutlich geringerem Umfang erfasst werden als bei Erwerbspersonen, liegt die Zahl der verordneten Tagesdosen bei 25- bis 29-jährigen Studenten bereits merklich über der bei Erwerbspersonen. Bei 30- bis 34-jährigen Studenten wird das Verordnungsvolumen von altersgleichen Erwerbspersonen schließlich fast um den Faktor 2 überschritten. Während pro Kopf und Jahr rechnerisch im Mittel bei Erwerbspersonen in diesem Alter 7,3 (Männer) bzw. 9,8 (Frauen) Tagesdosen verordnet werden, liegen die entsprechenden Werte unter den älteren Studenten bei 12,3 (Männer) bzw. 18,2 (Frauen) Tagesdosen pro Kopf und Jahr.

### **Weitere Differenzierung der Arzneimittelverordnungen**

Der ATC-Schlüssel erlaubt mit seinen insgesamt sieben Stellen eine Differenzierung von Arzneimitteln bis zur Ebene von spezifischen Wirksubstanzen. Eine inhaltlich ausreichend differenzierte Interpretation ermöglicht jedoch in vielen Fällen bereits die Aufteilung der Verordnungen nach vierstelligen ATC-Schlüsseln. Diese Differenzierung unterscheidet bereits mehr als 250 Substanz- bzw. Anwendungsgruppen.

Tabelle 8 zeigt Ergebnisse zum Verordnungsvolumen zu 25 Arzneimittelgruppen nach Differenzierung auf der vierstelligen ATC-Ebene. Aufgelistet werden die im Hinblick auf das Verordnungsvolumen in Tagesdosen bei Studenten relevantesten Arzneimittelgruppen in einer absteigenden Sortierung nach Verordnungsvolumen. Insgesamt lassen sich diesen 25 Gruppen bereits 75 % des gesamten Arzneiverordnungsvolumens bei Studenten zuordnen.

## Verordnete Tagesdosen (DDD je 100 VJ, nach ATC vierstellig)

ATC-Gruppe	Männer		Frauen		gesamt	
	Stud.	EP	Stud.	EP	Stud.	EP
Antidepressiva	379	262	681	460	519	354
Schilddrüsenpräparate	157	164	776	933	444	520
Inhalative Sympathomimetika	335	446	276	409	308	429
Allergene	260	229	278	282	269	254
Hormonelle Kontrazeptiva zur systemischen Anwendung	0	0	393	688	182	319
Corticosteroide zur systemischen Anwendung, rein	166	182	179	234	172	206
Nicht steroidale Antiphlogistika und Antirheumatika	166	252	175	280	170	265
Insuline und Analoga	211	268	123	179	170	227
Corticosteroide, rein	138	150	190	232	162	188
Mittel zur Behandlung des peptischen Ulkus	165	196	146	187	156	191
Antihistaminika zur systemischen Anwendung	124	125	157	169	139	146
Antiandrogene	0	0	244	204	113	94
Antipsychotika	134	107	85	60	112	85
Betalactam-Antibiotika, Penicilline	96	150	127	208	110	177
Aknemittel zur topischen Anwendung	63	56	152	109	104	80
Antiepileptika	108	144	85	117	97	132
Dekongestiva u. a. Rhinologika zur topischen Anwendung	88	86	100	114	94	99
Andere inhal. Antiasthmatica	83	98	102	134	92	115
Tetracycline	82	97	85	99	84	98
ACE-Hemmer, rein	113	189	36	61	77	130
Intestinale Antiphlogistika	85	90	59	87	73	89
Beta-Adrenorezeptor-Antagonisten	82	141	58	99	71	122
Iodtherapie	24	32	101	128	60	77
Makrolide und Lincosamide	46	71	64	109	54	89
Estrogene	5	1	102	131	50	61
Anteil der aufgeführten Substanzgruppen an allen Verordnungen	73 %	72 %	76 %	74 %	75 %	74 %
Verordnungen gesamt	4.271	4.880	6.296	7.675	5.209	6.174

Tabelle 8 (Stud.: Studenten im Alter von 20 bis 34 Jahren mit TK-Mitgliedschaft 2006; EP: Vergleichswerte Erwerbspersonen bei entsprechender Alterszusammensetzung; Angaben zu durchschnittlich verordneten Tagesdosen je 100 Versicherungsjahre; Arzneimittel differenziert nach vierstelligen ATC-Schlüsseln)

Auf der hier gewählten Differenzierungsebene von Arzneimitteln entfällt das höchste Verordnungsvolumen unter Studenten auf die Gruppe der Antidepressiva, also auf Medikamente, die vorrangig bei Depressionen verordnet werden. Durchschnittlich erhält jeder Student innerhalb eines Jahres rechnerisch 5,19 Tagesdosen eines entsprechenden Medikamentes, womit auf entsprechende Verordnungen bereits 10 % des gesamten durchschnittlichen jährlichen Verordnungsvolumens von 52 Tagesdosen entfallen. Erwerbspersonen aus entsprechenden Altersgruppen erhalten aus der Gruppe der Antidepressiva „nur“ 3,54 Tagesdosen bei einem Gesamtverordnungsvolumen von 62 Tagesdosen.

Im Hinblick auf eine größere Zahl von unterschiedlichen Arzneimittelgruppen liegen die Verordnungsvolumen bei Studenten zum Teil erheblich unter denen bei gleichaltrigen Erwerbspersonen. Ausnahmen bilden Allergene (nur bei Männern), Antiandrogene (nur bei Frauen), Antipsychotika und Aknemittel (beide Geschlechter betreffend), die bei Studenten jeweils in größerem Umfang verordnet werden.

### **Verordnungsraten Antidepressiva**

Aus dem zuvor berichteten Verordnungsvolumen kann nicht direkt auf den Anteil der behandelten Personen geschlossen werden, da dieselbe Menge eines Arzneimittels recht unterschiedlich auf einen oder mehrere Patienten verteilt werden kann. Auf der Basis von Daten einer Krankenkasse lässt sich jedoch bestimmen, welcher Anteil der Versicherten innerhalb eines festgelegten Zeitraumes von der Verordnung eines bestimmten Arzneimittels betroffen war.

Abbildung 17 gibt Auskunft, welcher Anteil von Studenten und Erwerbspersonen in bestimmten Altersgruppen innerhalb des Jahres 2006 (mindestens einmalig) ein Antidepressivum verordnet bekam. In der Gesamtgruppe der bei der TK eigenständig versicherten Studenten im Alter zwischen 20 und 34 Jahren lag diese Verordnungsrate bei 2,74 %, unter Erwerbspersonen aus entsprechenden Altersgruppen betrug sie 2,15 %.

Grundsätzlich vermittelt die Abbildung einen ähnlichen Eindruck wie die bereits dargestellten Auswertungsergebnisse zu Verordnungen bei Krankheiten des Nervensystems (vgl. Abbildung 16 auf Seite 40):

In der Altersgruppe der 20- bis 24-Jährigen sind Studenten zunächst in einem geringeren Umfang von der Verordnung eines Antidepressivums betroffen als Erwerbspersonen. 0,8 % der männlichen und 1,6 % der weiblichen Studenten erhalten innerhalb eines Jahres ein entsprechendes Medikament, unter Erwerbspersonen sind es 1,1 % bzw. 2,3 %. Bereits unter den 25- bis 29-Jährigen überschreitet die Verordnungsrage bei Studenten diejenige bei Erwerbspersonen. Von den Studenten im Alter von 30 bis unter 34 Jahren erhalten schließlich bereits 3,1 % der Männer und 5,8 % der Frauen ein Antidepressivum. Demgegenüber liegen die entsprechenden Raten trotz gleichfalls ansteigender Tendenz in der entsprechenden Altersgruppe bei Erwerbspersonen bei 1,9 % unter Männern bzw. 3,6 % unter Frauen.

### Anteil Personen mit Verordnung von Antidepressiva

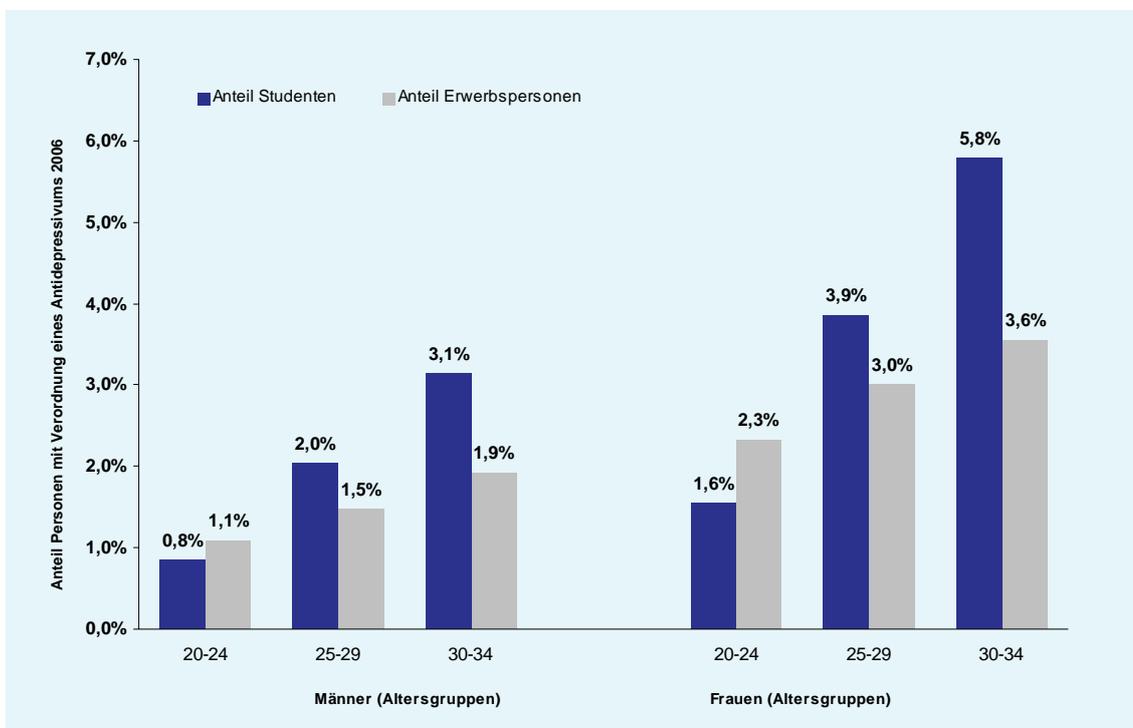


Abbildung 17 (Anteil durchgängig versicherte Studenten bzw. Erwerbspersonen mit mindestens einmaliger Verordnung eines Antidepressivums im Jahr 2006)

# Anhang

Der Anhang gliedert sich in einen Abschnitt mit ergänzenden Tabellen sowie einen Abschnitt mit methodischen Erläuterungen.

## Tabellenanhang

### Arztkontakte nach Bundesländern 2006

Bundesland	Männer		Frauen		gesamt	
	Stud.	EP	Stud.	EP	Stud.	EP
Schleswig-Holstein	1,22	1,40	2,10	2,50	1,63	1,91
Hamburg	1,14	1,32	1,88	2,26	1,48	1,75
Niedersachsen	1,21	1,56	2,02	2,67	1,59	2,07
Bremen	0,99	1,37	1,59	2,38	1,27	1,84
Nordrhein-Westfalen	1,18	1,54	1,99	2,65	1,56	2,06
Hessen	1,22	1,43	1,92	2,47	1,54	1,91
Rheinland-Pfalz	1,27	1,61	2,05	2,69	1,63	2,11
Baden-Württemberg	1,16	1,39	1,94	2,39	1,52	1,85
Bayern	1,13	1,36	1,86	2,36	1,47	1,82
Saarland	1,34	1,79	2,11	3,04	1,70	2,37
Berlin	0,99	1,19	1,61	2,10	1,28	1,61
Brandenburg	0,86	1,12	1,51	2,03	1,16	1,54
Mecklenburg-Vorpommern	1,10	1,26	1,60	2,18	1,33	1,68
Sachsen	0,92	1,22	1,49	2,05	1,19	1,61
Sachsen-Anhalt	0,93	1,38	1,71	2,30	1,29	1,81
Thüringen	1,05	1,22	1,56	2,09	1,29	1,63
insgesamt	1,13	1,42	1,86	2,45	1,47	1,90

Tabelle A1 (Stud.: Studenten im Alter von 20 bis 34 Jahren mit TK-Mitgliedschaft 2006; EP: Vergleichswerte Erwerbspersonen bei entsprechender Alterszusammensetzung; Angaben zur Anzahl Arztkontakte mit Verordnung je Versicherungsjahr; standardisiert)

## DDD nach Bundesländern 2006

Bundesland	Männer		Frauen		gesamt	
	Stud.	EP	Stud.	EP	Stud.	EP
Schleswig-Holstein	<b>48</b>	45	<b>73</b>	77	<b>60</b>	60
Hamburg	<b>41</b>	43	<b>61</b>	68	<b>50</b>	55
Niedersachsen	<b>46</b>	54	<b>67</b>	81	<b>56</b>	66
Bremen	<b>35</b>	49	<b>50</b>	72	<b>42</b>	60
Nordrhein-Westfalen	<b>42</b>	51	<b>66</b>	81	<b>53</b>	65
Hessen	<b>46</b>	45	<b>64</b>	78	<b>54</b>	61
Rheinland-Pfalz	<b>47</b>	52	<b>68</b>	84	<b>57</b>	67
Baden-Württemberg	<b>44</b>	48	<b>71</b>	80	<b>57</b>	63
Bayern	<b>44</b>	47	<b>64</b>	74	<b>53</b>	59
Saarland	<b>40</b>	57	<b>75</b>	88	<b>56</b>	72
Berlin	<b>38</b>	44	<b>52</b>	67	<b>44</b>	55
Brandenburg	<b>35</b>	42	<b>54</b>	64	<b>44</b>	52
Mecklenburg-Vorpommern	<b>48</b>	49	<b>55</b>	68	<b>51</b>	58
Sachsen	<b>41</b>	55	<b>55</b>	69	<b>47</b>	61
Sachsen-Anhalt	<b>40</b>	56	<b>61</b>	77	<b>50</b>	66
Thüringen	<b>54</b>	53	<b>59</b>	66	<b>56</b>	59
insgesamt	<b>43</b>	49	<b>63</b>	77	<b>52</b>	62

Tabelle A2 (Stud.: Studenten im Alter von 20 bis 34 Jahren mit TK-Mitgliedschaft 2006; EP: Vergleichswerte Erwerbspersonen bei entsprechender Alterszusammensetzung; Angaben zu durchschnittlich verordneten Tagesdosen je Versicherungsjahr; standardisiert)

## Verordnete Präparate je 100 VJ nach anatomischen ATC-Gruppen

ATC-Gruppe	Männer		Frauen		gesamt	
	Stud.	EP	Stud.	EP	Stud.	EP
Alimentäres System und Stoffwechsel	<b>13,4</b>	18,7	<b>15,5</b>	23,6	<b>14,3</b>	21,0
Blut und Blut bildende Organe	<b>2,2</b>	2,8	<b>4,2</b>	6,5	<b>3,1</b>	4,5
Kardiovaskuläres System	<b>5,9</b>	8,5	<b>4,8</b>	7,2	<b>5,4</b>	7,9
Dermatika	<b>15,7</b>	15,5	<b>23,1</b>	23,1	<b>19,2</b>	19,0
Urogenitales System und Sexualhormone	<b>0,7</b>	0,7	<b>21,3</b>	28,8	<b>10,3</b>	13,7
Systemische Hormonpräparate	<b>5,6</b>	6,2	<b>16,3</b>	20,6	<b>10,6</b>	12,9
Antiinfektiva zur systemischen Anwendung	<b>27,7</b>	38,8	<b>47,1</b>	67,7	<b>36,7</b>	52,2
Antineoplastische u. immunmod. Mittel	<b>2,0</b>	2,1	<b>2,8</b>	2,9	<b>2,3</b>	2,5
Muskel- und Skelettsystem	<b>13,4</b>	20,8	<b>15,7</b>	24,2	<b>14,5</b>	22,4
Nervensystem	<b>19,5</b>	19,4	<b>27,8</b>	29,2	<b>23,3</b>	24,0
Respirationstrakt	<b>19,1</b>	24,7	<b>21,6</b>	30,8	<b>20,2</b>	27,5
Sinnesorgane	<b>5,6</b>	6,8	<b>7,6</b>	9,0	<b>6,5</b>	7,8
Varia	<b>2,0</b>	1,8	<b>2,1</b>	2,3	<b>2,0</b>	2,1
Nicht ATC-klassifiziert	<b>13,0</b>	14,6	<b>17,9</b>	21,5	<b>15,3</b>	17,8
Präparate insgesamt	146,4	182,1	229,2	298,9	184,7	236,2

Tabelle A3 (Stud.: Studenten im Alter von 20 bis 34 Jahren mit TK-Mitgliedschaft 2006; EP: Vergleichswerte Erwerbspersonen bei entsprechender Alterszusammensetzung; Angaben zu durchschnittlich verordneten Präparaten je 100 Versicherungsjahre; Arzneimittel differenziert nach anatomischen ATC-Gruppen)

## Verordnete Tagesdosen (DDD je 100 VJ, nach ATC-Gruppen)

ATC-Gruppe	Männer		Frauen		gesamt	
	Stud.	EP	Stud.	EP	Stud.	EP
Alimentäres System und Stoffwechsel	<b>565</b>	677	<b>481</b>	644	<b>526</b>	662
Blut und Blut bildende Organe	<b>67</b>	75	<b>142</b>	203	<b>102</b>	134
Kardiovaskuläres System	<b>395</b>	633	<b>209</b>	335	<b>309</b>	495
Dermatika	<b>393</b>	394	<b>525</b>	535	<b>454</b>	459
Urogenitales System und Sexualhormone	<b>45</b>	40	<b>928</b>	1.346	<b>454</b>	645
Systemische Hormonpräparate	<b>360</b>	389	<b>1.098</b>	1.341	<b>702</b>	830
Antiinfektiva zur systemischen Anwendung	<b>317</b>	410	<b>411</b>	573	<b>361</b>	485
Antineoplastische u. immunmod. Mittel	<b>74</b>	78	<b>103</b>	109	<b>87</b>	93
Muskel- und Skelettsystem	<b>219</b>	324	<b>238</b>	362	<b>228</b>	341
Nervensystem	<b>749</b>	622	<b>1002</b>	806	<b>866</b>	707
Respirationstrakt	<b>692</b>	849	<b>704</b>	938	<b>697</b>	890
Sinnesorgane	<b>131</b>	155	<b>166</b>	191	<b>147</b>	172
Varia	<b>263</b>	231	<b>279</b>	284	<b>270</b>	255
Nicht ATC-klassifiziert	-	-	-	-	-	-
Präparate insgesamt	<b>4.271</b>	4.880	<b>6.296</b>	7.675	<b>5.209</b>	6.174

Tabelle A4 (Stud.: Studenten im Alter von 20 bis 34 Jahren mit TK-Mitgliedschaft 2006; EP: Vergleichswerte Erwerbspersonen bei entsprechender Alterszusammensetzung; Angaben zu durchschnittlich verordneten Tagesdosen je 100 Versicherungsjahre; Arzneimittel differenziert nach anatomischen ATC-Gruppen)

## Klassifikationssysteme: ATC

Das anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikationssystem (ATC) gliedert Arzneimittel in hierarchischer Form nach therapeutischen und chemischen Kriterien. Es wird seit 1981 von der WHO allgemein für internationale Arzneimittelverbrauchsstudien empfohlen. Als zentrale Koordinationsstelle für die Aktualisierung und Fortschreibung dieses Klassifikationssystems fungiert seit 1982 das WHO Collaborating Centre for Drugs Statistics Methodology in Oslo. Eine Adaptation für den bundesdeutschen Arzneimittelmarkt wird maßgeblich vom Wissenschaftlichen Institut der Ortskrankenkassen (WIdO) im Rahmen des Forschungsprojektes GKV-Arzneimittelindex geleistet, welches von Ärzten, Apotheken und Krankenkassen gemeinsam finanziert wird. Weiterführende Informationen zum ATC sind auf den Internetseiten des WIdO unter der nachfolgenden Adresse verfügbar:

[www.wido.de/Arzneimittel/ATC/index.html](http://www.wido.de/Arzneimittel/ATC/index.html)

Für die Auswertungen im Rahmen des Gesundheitsreportes wurden Daten zu Arzneiverordnungen verwendet, denen zuvor TK-intern auf der Ebene der einzelnen Verordnungen ATC-Kodierungen unter Zuhilfenahme einer entsprechenden, vom WIdO bereitgestellten Überleitungstabelle zugeordnet worden waren, über die gleichfalls auch Angaben zu den definierten Tagesdosen (Defined Daily Doses – DDD) für die einzelnen Arzneiverordnungen verfügbar waren.

Die höchste Gliederungsebene der ATC bilden so genannte „Anatomische Hauptgruppen“, die bei der Kodierung der Arzneimittel in einem siebenstelligen alphanumerischen Schlüssel jeweils durch einen bestimmten Buchstaben in der ersten Stelle der Schlüsselangabe charakterisiert sind. In der nachfolgenden Tabelle A5 sind die offiziellen Bezeichnungen der Anatomischen Hauptgruppen des ATC angegeben. Zusätzlich werden zu den Hauptgruppen exemplarisch typische Arzneimittel und deren Indikationsgebiete in Bezug auf das Verordnungsgeschehen bei Erwerbspersonen genannt, um die Bedeutung der Hauptgruppen im Kontext dieses Gesundheitsreportes etwas anschaulicher zu machen.

## Anatomische Hauptgruppen der ATC

Kürzel	Bezeichnung	Typische Präparate bei Erwerbspersonen (typische Anwendungsbereiche)
<b>A</b>	Alimentäres System und Stoffwechsel	Antacida (Sodbrennen, Magengeschwür), Spasmolytika (Magenkrämpfe, Gallensteine), Antidiarrhoika und Antiinfektiva (Magen-Darminfekt), Antidiabetika (Zuckerkrankheit), Mineralstoffe
<b>B</b>	Blut und Blut bildende Organe	Antithrombotische Mittel – Acetylsalicylsäure – (Herzinfarkt- und Thromboserisiko)
<b>C</b>	<b>C</b> Kardiovaskuläres System	Betablocker, ACE-Hemmer, Kalziumkanalblocker (Bluthochdruck), Lipidsenker (hohe Blutfette)
<b>D</b>	Dermatika	Corticosteroide (diverse Hauterkrankungen), Antimykotika (Pilzinfektionen), Aknemittel
<b>G</b>	Urogenitalsystem und Sexualhormone	Sexualhormone (Verhütung, Wechseljahre), Antiinfektiva (Infekte im Genitalbereich)
<b>H</b>	Systemische Hormonpräparate (exkl. Sexualhormone und Insuline)	Schilddrüsentherapie (vorwiegend Schilddrüsenunterfunktion), Corticosteroide (allergische Erkrankungen)
<b>J</b>	Antiinfektiva zur systemischen Anwendung	Antibiotika (diverse bakterielle Infekte)
<b>L</b>	Antineoplastische und immunmodulierende Mittel	Relativ selten verordnet (Krebserkrankungen)
<b>M</b>	Muskel- und Skelettsystem	Antiphlogistika (Schmerzen, entzündliche Vorgänge), topische Mittel gegen Gelenk- und Muskelschmerzen (Salben zur äußeren Anwendung bei Schmerzen)
<b>N</b>	Nervensystem	Analgetika (Schmerzen), Psychoanaleptika (Depressionen), Psycholeptika (Psychosen)
<b>P</b>	Antiparasitäre Mittel	Relativ selten verordnet (Wurmerkrankungen, Malaria)
<b>R</b>	Respirationstrakt	Husten- und Erkältungspräparate, Rhinologika (Schnupfen), Antiasthmatica (Asthma), Antihistaminika (allergische Reaktionen)
<b>S</b>	Sinnesorgane	Ophthalmika (Augentropfen aus unterschiedlichen Gründen)
<b>V</b>	Varia	Relativ selten verordnet

Tabelle A5 (Bezeichnungen gemäß WIdO)

# Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

## Abbildungen

Gesundheitszustand.....	17
Beschwerden.....	18
Faktoren, die das Wohlbefinden beeinflussen.....	19
Obst- und Gemüseverzehr .....	20
Bewegung.....	21
Angebote zur Gesundheitsförderung (TK-Versicherte) .....	23
Angebote zur Gesundheitsförderung (alle Befragten).....	23
Einstellungen zum Setting Hochschule .....	24
Studierende mit Mitgliedschaft in der TK 2006 vs. Studierende gesamt.....	27
Anteil Studierende mit Mitgliedschaft in der TK an allen Studierenden.....	28
Arzneiverordnungen in Altersgruppen .....	33
Arztkontakte mit Arzneiverordnungen in Bundesländern .....	35
Verordnung definierter Tagesdosen (DDD) in Bundesländern.....	36
Verordnete Präparate je 100 VJ nach anatomischen ATC-Gruppen .....	38
Definierte Tagesdosen (DDD) je 100 VJ nach ATC-Gruppen.....	39
Verordnungen aus der ATC-Gruppe Nervensystem .....	40
Anteil Personen mit Verordnung von Antidepressiva .....	45

## Tabellen

Soziodemografische Daten der Techniker-Krankenkasse- Versicherten im Vergleich zu allen Befragten.....	16
Alter und Einkommen der Techniker-Krankenkasse- Versicherten im Vergleich zu allen Befragten.....	16
Konsum von Zigaretten und Alkohol.....	21
Stresserleben .....	22
Studierende mit Mitgliedschaft in der TK, Anteil an allen Studierenden.....	29
Anteil Studenten mit Arzneimittelverordnungen 2006 .....	31
Arzneimittelverordnungen je Versicherungsjahr Studenten 2006 .....	32

## Tabellen im Anhang

Verordnete Tagesdosen (DDD je 100 VJ, nach ATC vierstellig).....	43
Arztkontakte nach Bundesländern 2006.....	46
DDD nach Bundesländern 2006.....	47
Verordnete Präparate je 100 VJ nach anatomischen ATC-Gruppen .....	48
Verordnete Tagesdosen (DDD je 100 VJ, nach ATC-Gruppen) .....	49
Anatomische Hauptgruppen der ATC.....	51



In der Reihe Veröffentlichungen zum Betrieblichen Gesundheitsmanagement der TK sind erschienen:

### **Mit Erfolg gesund bleiben Teil I**

Selbstmanagement, Führung und Gesundheit  
Erschienen: 12/2002, ISSN 1610-8450, Band 1/1



### **Mit Erfolg gesund bleiben Teil II**

Gesundheitsmanagement im Unternehmen  
Erschienen: 12/2002, ISSN 1610-8450, Band 1/2



### **Gesundheitsreport**

Auswertungen 2000-2001,  
Arbeitsunfähigkeiten und Arzneimittelverordnungen  
Erschienen: 12/2002, ISSN 1610-8450, Band 2



### **Gesundheitsreport 2003**

Arbeitsunfähigkeiten und Arzneimittelverordnungen  
Schwerpunkt: Depressive Erkrankungen  
Erschienen: 9/2003, ISSN 1610-8450, Band 3



### **Moderne IT-Arbeitswelt gestalten**

Anforderungen, Belastungen und Ressourcen  
in der IT-Branche  
Erschienen: 4/2004, ISSN 1610-8450, Band 4



### **Gesundheitsreport 2004**

Arbeitsunfähigkeiten und Arzneimittelverordnungen  
Schwerpunkt: Arzneiverordnungsdaten als  
Gesundheitsindikatoren  
Erschienen: 7/2004, ISSN 1610-8450, Band 6



### **Rauchfreier Arbeitsplatz**

Erfolgreiche Nichtraucherstrategien im Unternehmen  
Erschienen: 1/2005, ISSN 1610-8450, Band 7



### **Gesundheitsreport 2005**

Trends bei Arbeitsunfähigkeiten und Arzneimittel-  
verordnungen  
Erschienen: 7/2005, ISSN 1610-8450, Band 8



### **Schichtarbeit**

Informationen für einen gesunden Ausgleich  
Erschienen: 12/2005, ISSN 1610-8450, Band 9



### **Darmkrebsreport 2005**

Auswertungen zu Häufigkeit, Patientenkarrieren, Kosten  
Erschienen: 01/2006, ISSN 1610-8450, Band 10



### **Gesundheitsreport 2006**

Arbeitsunfähigkeiten und Arzneimittelverordnungen  
Schwerpunkt: Erkältungskrankheiten - Grippe  
Erschienen: 7/2006, ISSN 1610-8450, Band 11



### **Hautgesundheit**

Auswertungen zu Hauterkrankungen bei  
Erwerbspersonen  
Erschienen: 4/2007, ISSN 1610-8450, Band 12



### **Gesundheitsreport 2007**

Arbeitsunfähigkeiten und Arzneimittelverordnungen  
Gesundheit im demografischen Wandel  
Erschienen: 7/2007, ISSN 1610-8450, Band 13



### **Stress erfolgreich managen**

Grundlagen, Instrumente und Strategien für die  
betriebliche Praxis.  
Erschienen: 8/2007; ISSN 1610-8450, Band 14



### **Gesund alt werden im Betrieb**

Wie Führungskräfte den demografischen Wandel  
gestalten  
Erschienen: 11/2007; ISSN 1610-8450, Band 15

Oder schauen Sie sich unser Angebot im Internet an:  
[www.tk-online.de](http://www.tk-online.de)

## Gesund studieren

In Deutschland arbeiten und studieren ca. 2,5 Millionen Menschen in Hochschulen. Hochschulen bilden potenziell zukünftige Führungskräfte und Entscheider aus. Die Entwicklung von Gesundheitskompetenzen bei Studierenden hat daher im Setting „Gesunde Hochschule“ eine große Bedeutung.

Die vorliegende Broschüre ergänzt die Datenbasis über die gesundheitliche Situation von Studierenden und ermöglicht erste Ansätze für spezifische Angebote zur Gesundheitsförderung für diese Zielgruppe.

Die Universität Bielefeld hat in Zusammenarbeit mit der Techniker Krankenkasse und der Landesunfallkasse Nordrhein-Westfalen über 3.300 Studierende verschiedener Hochschulen zu ihrer Gesundheit befragt. Im Mittelpunkt der Befragung standen Aspekte der mentalen Gesundheit, studienbedingte Belastungen und Ressourcen, hochschulbezogenes Unfallgeschehen sowie Bedarfe zur Gesundheitsförderung im Setting Hochschule. Ergänzt werden diese Forschungsergebnisse durch die Analyse der Arzneimittelverordnungen bei Studierenden.

Veröffentlichungen zum Betrieblichen  
Gesundheitsmanagement der TK - Band 16  
ISSN 1610-8450

## Info zur PDF-Datei

Mit den  Lesezeichen im linken Navigationsfenster, den Links im Inhaltsverzeichnis und im Text navigieren Sie zu den Artikeln.

Mit Klick auf + öffnen sich weitere Lesezeichen zum Text. 

Klicken sie auf + des ersten Lesezeichens  **Bedienungsfunktionen für Sehbehinderte, Vorlesen mit Adobe Reader**, um zu Befehlen für diese Datei sowie zu [Links](#) für weitere Infos und Downloads zu kommen.

Soweit vorhanden, sind [Internetlinks](#) im Text zielgenau aktiv und zusätzlich als  **Lesezeichen** angelegt. (Neue Icons bei Reader 8: )

Um den vollen Funktionsumfang zu nutzen, öffnen Sie diese Datei mit dem Adobe Reader 6, 7 oder 8 und nicht mit dem Plug-In Ihres Browsers.

## Ihre Leseoptionen

Die Datei öffnet in Ganzseitendarstellung  (Strg+0). Die  Lesezeichen öffnen Seiten in der jeweils von Ihnen eingestellten Größe.

Nächste Vergrößerungsstufe ist Anzeige Fensterbreite  (Strg+2).

Durch Klicken in den Text  wird die Textspalte auf die volle Fensterbreite vergrößert. Weitere Klicks führen Sie bis zum Textende eines Kapitels und zur Ausgangsansicht zurück. Der Zeiger muss für diese Funktion so  aussehen.

Eine weitere Vergrößerung bringt das Schließen des Lesezeichenfensters durch Klick auf die Registerkarte "Lesezeichen" (oder Alt+A-N-L).

Benötigen Sie sehr große Schrift, wählen Sie das Lezeichen  >Flexiblen Zeilen-

umbruch und Größe einstellen.  
Alternativ: Strg+4 (Zeilenumbruch), dann mit Strg+ oder Strg- den Zoomfaktor einstellen.

Achtung: Die Anzeige "flexibler Zeilenumbruch" ist manchmal fehlerhaft.

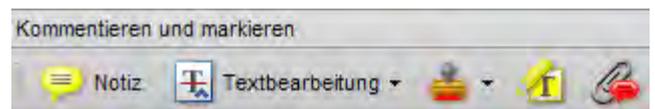
## Vorleseoption mit Adobe Reader

Der vermutlich voreingestellte Sprecher "Microsoft Sam" muss gegen deutsche Sprecher ausgetauscht werden: Nutzen Sie die  **Infos zum Vorlesen ... und Download deutscher Sprecher**, um deutsche Sprecher zu installieren.

Wählen Sie unter  **Bedienungsfunktionen** das Lesezeichen  >Seite vorlesen durch Adobe Reader (Strg+Shift+V). Sie beenden das Lesen mit  Ende vorlesen (Strg+Shift+E).

Achtung nur Reader 8: Vor dem Lesen muss mit Strg+Shift+Y (Menü: >Anzeige >Sprachausgabe>) die Sprachausgabe aktiviert werden. Neue Funktion: Dann können Sie auch mit dem Auswahl-Werkzeug (V)  in einen Absatz klicken, der Ihnen dann vorgelesen wird.

**Ausführliche Infos** finden Sie unter dem Lesezeichen  **Infos zum Vorlesen durch Adobe Reader bei tk-online ...**



**Kommentieren und markieren** Sie mit dem  Hervorheben- und Notiz-Werkzeug. Klicken Sie [HIER](#) um die Kommentar- und Notiz-Werkzeuge an- und abzuschnalten. Sie schaffen mit Kommentaren Ihre eigene [Navigationsebene](#).