

---

**DAK Gesundheitsreport 2009**

---

### **DAK Forschung**

Martin Kordt  
DAK Zentrale  
Nagelsweg 27 - 31  
20097 Hamburg  
Tel.: 040 - 2396 2649; Fax: 040 - 2396 4649  
E-Mail: martin.kordt@dak.de

W 403 - 2009

Dieser Bericht wurde im Auftrag der DAK erstellt durch das

### **IGES Institut GmbH**

Friedrichstr. 180, D-10117 Berlin,  
Tel.: 030 - 230 80 90, Fax 030 - 230 80 911,  
Email: iges@iges.de

Februar 2009

## **Inhalt**

<b>Vorwort.....</b>	<b>5</b>
<b>Zusammenfassung der Ergebnisse.....</b>	<b>7</b>
<b>1 Erwerbstätige DAK-Mitglieder im Jahr 2008 .....</b>	<b>11</b>
<b>2 Arbeitsunfähigkeiten 2008 im Überblick.....</b>	<b>13</b>
<b>3 Arbeitsunfähigkeiten nach Krankheitsarten.....</b>	<b>26</b>
<b>4 Schwerpunktthema: Doping am Arbeitsplatz – Leistungssteigerung durch Psycho- und Neuro-Pharmaka? .....</b>	<b>37</b>
<b>5 Arbeitsunfähigkeiten nach Wirtschaftsgruppen .....</b>	<b>91</b>
<b>6 Arbeitsunfähigkeiten nach Bundesländern.....</b>	<b>95</b>
<b>7 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen .....</b>	<b>104</b>
<b>Anhang I: Hinweise und Erläuterungen .....</b>	<b>109</b>
<b>Anhang II: Tabellen.....</b>	<b>113</b>
<b>Anhang III: Halbjahre und Quartale der Jahre 2008 und 2007 im Überblick.....</b>	<b>127</b>
<b>Anhang IV: Expertenbefragung – Der Fragebogen .....</b>	<b>141</b>




## Vorwort

Mit dem vorliegenden Gesundheitsreport 2009 setzt die DAK ihre jährliche Berichterstattung zum Krankenstand ihrer Versicherten fort. Die Ursachen für krankheitsbedingte Fehlzeiten sind vielfältig. Sie können im individuellen Bereich, im sozialen Umfeld oder in der Arbeitswelt liegen. Im Gesundheitsreport 2009 wird dargestellt, welche Krankheitsarten die größte Rolle im Arbeitsunfähigkeitsgeschehen spielen. Zugleich wird auf geschlechts- und altersspezifische Besonderheiten und auf regionale Unterschiede eingegangen.

Der Anspruch der Menschen an sich selbst, immer leistungsfähiger zu sein, hat zugenommen – auch mit Hilfe von Medikamenten. Im Sport wird dies bereits länger vorgemacht. Ob Tour de France oder Olympia: Der übersteigerte Wunsch nach immer mehr Leistung treibt viele Sportler in die Doping-Falle. Inwieweit ist Doping auch in der Arbeitswelt verbreitet? Trifft es zu, dass Medikamente abseits der eigentlichen Diagnosen eingesetzt werden, um die Denk- und Konzentrationsfähigkeit am Arbeitsplatz zu steigern? Viele Beschäftigte mögen sich vermutlich davon kurzfristig mentale Höchstleistungen versprechen. Auf lange Sicht bergen diese Mittel aber erhebliche Gesundheitsrisiken und Suchtpotenzial. Die DAK hat im vorliegenden Gesundheitsreport 2009 speziell die Arzneimitteldaten ausgewertet, namhafte Experten befragt und Einstellungen in der Bevölkerung ermittelt.

Der Krankenstand ist ein wichtiger Indikator für die wirtschaftliche Belastung von Unternehmen und der Volkswirtschaft insgesamt. 2008 war ein Jahr gegenläufiger Tendenzen auf dem Arbeitsmarkt: Einerseits sank die Arbeitslosigkeit auf den niedrigsten Stand seit 1995. Andererseits wurde aus der Finanzkrise zunehmend eine ernsthafte Wirtschaftskrise. Auf den Krankenstand hatten diese Rahmenbedingungen keine nennenswerten Auswirkungen. Der Krankenstand verzeichnet 2008 einen leichten Anstieg auf 3,3 Prozent. Damit liegt er seit zehn Jahren auf einem immer noch vergleichsweise geringen Niveau.

Die DAK appelliert an alle betrieblichen Akteure, in ihrem Engagement um die Förderung des Wohlbefindens und der Gesundheit der Beschäftigten vor dem Hintergrund einer sich wandelnden Arbeitswelt nicht nachzulassen. Für diese Aufgabe steht die DAK als bewährter Partner gerne zur Verfügung.



Prof. Dr. h.c. Herbert Rebscher

Vorsitzender des Vorstandes

Hamburg, Februar 2009



## Zusammenfassung der Ergebnisse

Der Krankenstand lag 2008 bei 3,3 % und ist im Vergleich zum Vorjahr um 0,1 Prozentpunkte gestiegen. Damit ist der Krankenstand das zweite Jahr in Folge gestiegen. Dennoch bleibt der Krankenstand auf einem im 10-Jahres-Vergleich noch relativ niedrigen Niveau.

**Gesamtkrankenstand wiederholt etwas gestiegen**

Die Betroffenenquote lag 2008 bei 47,6 %. Dies bedeutet, dass für 52,4 % der DAK-Mitglieder keine Arbeitsunfähigkeitsmeldung vorlag. Die Betroffenenquote war bis 2006 tendenziell rückläufig. In 2008 ist sie das zweite Jahr in Folge gestiegen.

**Betroffenenquote**

Auch die Erkrankungshäufigkeit ist mit 109,6 Fällen pro 100 Versichertenjahre gegenüber dem Vorjahr gestiegen (2007: 106,2 AU-Fälle). Leicht gestiegen ist zudem die durchschnittliche Falldauer. Diese ist in 2008 mit 10,9 Tagen 0,1 Tage höher als im Vorjahr.

**Fallhäufigkeit und -dauer**

Auf Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems, Erkrankungen des Atmungssystems sowie Verletzungen entfielen 2008 mehr als die Hälfte (52,5 %) aller Krankheitstage:

**Wichtigste Krankheitsarten:**

- Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems lagen mit einem Anteil von rund 22 % am Krankenstand und rd. 258 Arbeitsunfähigkeitstagen pro 100 Versichertenjahre wieder an der Spitze aller Krankheitsarten. Im Vorjahr entfielen mit rd. 252 Tagen geringfügig weniger Erkrankungstage auf diese Diagnose.
- Erkrankungen des Atmungssystems lagen mit rund 17 % hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Krankenstand an zweiter Stelle. Im Vergleich zum Vorjahr gab es nur einen leichten Anstieg und zwar sowohl was die Fallhäufigkeit (von 31 auf 32 Fälle pro 100 Versichertenjahre) als auch was die Anzahl der AU-Tage betraf (von 193 auf 199 Tage pro 100 Versichertenjahre).
- Auf Verletzungen konnten 14,1 % des Krankenstandes zurückgeführt werden. Dies entsprach einem Rückgang von 0,2 Prozentpunkten. Ein Drittel der verletzungsbedingten Diagnosen fielen auf Arbeits- und Wegeunfälle.

**Muskel-Skelett-Erkrankungen**

**Atemwegserkrankungen**

**Verletzungen**

Der Anteil der Fehltage aufgrund psychischer Erkrankungen hat 2008 um 0,4 Prozentpunkte zugenommen: Ihr Anteil am Krankenstand betrug im Jahr 2008 10,6%. Bei Frauen machten sie 13,1 % des AU-Volumens aus, bei Männern 8,7 %. Die Zahl der Fehltage aufgrund psychischer Erkrankungen insgesamt ist gegenüber dem Vorjahr mit 7,9 % stärker gestiegen als die anderer wichtiger Erkrankungsgruppen.

**Psychische Erkrankungen**

**Gesundheitswesen mit höchstem Krankenstand**

2008 war das „Gesundheitswesen“ mit 3,7 % die Branche mit dem höchsten Krankenstandswert. Der Krankenstand ist hier gegenüber 2007 wieder um 0,1 Prozentpunkte gestiegen. An zweiter Stelle lag die Branche „Öffentliche Verwaltung“ mit einem Krankenstand von 3,6 % (2007: 3,5 %). Am niedrigsten war erneut der Krankenstand in der Branche „Rechts- und Wirtschaftsberatung“ mit 2,2 % (2007: 2,2 %).

**Unterschiede zwischen den Bundesländern**

Auch 2008 bestanden Unterschiede zwischen den Bundesländern: In den westlichen Bundesländern (mit Berlin) beträgt der Krankenstand durchschnittlich 3,1 %, in den östlichen Bundesländern 3,9 %. In den westlichen Bundesländern streut der Krankenstand zwischen dem niedrigsten Wert in Höhe von 2,7 % in Baden-Württemberg und dem höchsten in Berlin mit 3,8 %. Brandenburg steht 2008 gemeinsam mit Sachsen-Anhalt und Thüringen an der Spitze des Krankenstandsgeschehens der Bundesländer.

## Zur Einführung in den DAK-Gesundheitsreport

### Was Sie auf den folgenden Seiten erwartet

Das erste Kapitel zeigt Ihnen, auf welcher Datengrundlage dieser Gesundheitsreport beruht: Die erwerbstätigen Mitglieder der DAK und ihre Zusammensetzung nach Alter und Geschlecht.

**Kapitel 1:  
Datenbasis**

Kapitel 2 stellt die wichtigsten Kennzahlen des Arbeitsunfähigkeitsgeschehens der beiden Jahre 2008 und 2007 im Überblick dar. Sie erfahren beispielsweise, wie hoch der Krankenstand war, wie viele Erkrankungsfälle beobachtet wurden und zu welchem Anteil die DAK-Mitglieder überhaupt von Arbeitsunfähigkeiten (AU) betroffen waren.

**Kapitel 2:  
Arbeitsunfähigkei-  
ten im Überblick**

Im dritten Kapitel geht es um die Ursachen von Krankheitsfällen. Dafür werden die Arbeitsunfähigkeiten nach Krankheitsarten aufgeschlüsselt. Die Auswertung beruht auf den medizinischen Hauptdiagnosen, die die Ärzte mit den AU-Bescheinigungen den Krankenkassen übermitteln. Darüber hinaus wird analysiert, in welchem Maße Arbeitsunfälle für Fehlzeiten verantwortlich waren.

**Kapitel 3:  
Ursachen von Ar-  
beitsunfähigkeiten**

Kapitel 4 befasst sich mit dem Schwerpunktthema des diesjährigen Gesundheitsreports: Doping am Arbeitsplatz - Leistungssteigerung durch Psycho- und Neuro-Pharmaka..

**Kapitel 4:  
Schwerpunktthema**

Die Kapitel 5 und 6 bieten Auswertungen nach der Zugehörigkeit der DAK-Versicherten zu den Wirtschaftsgruppen bzw. nach Bundesländern:

Bei der Analyse nach Wirtschaftsgruppen konzentriert sich die Auswertung auf die Bereiche, in denen der größte Teil der DAK-Mitglieder tätig ist. Im Anhang I finden Sie zudem eine Auswertung nach ausgewählten Berufsgruppen.

**Kapitel 5:  
Analyse nach Wirt-  
schaftsgruppen**

Im Kapitel 6 finden Sie schließlich eine Untersuchung regionaler Unterschiede im AU-Geschehen auf der Ebene der 16 Bundesländer.

**Kapitel 6:  
Regionale  
Analysen**

Der Berichtsteil des DAK-Gesundheitsreports 2009 schließt mit einer übergreifenden Zusammenfassung und wesentlichen Schlussfolgerungen der DAK zum Schwerpunktthema.

**Kapitel 7:  
Schlussfolgerungen**

### **Weitere Informationen, Erläuterungen und Tabellen**

#### **Anhang I: Erläuterungen**

Erläuterungen zu immer wieder auftauchenden Begriffen sowie zur Berechnung der wichtigsten verwendeten Kennzahlen finden Sie im Anhang I. Außerdem wird dort das allgemeine methodische Vorgehen erklärt.

#### **Anhang II: Tabellen**

Detailliertes Zahlenmaterial zu den Arbeitsunfähigkeiten nach Regionen und weiterer Untergruppen (Berufsgruppen, Wirtschaftsgruppen) finden interessierte Leserinnen und Leser in einem Tabellenteil (Anhang II). Eine Übersicht über die aufgeführten Tabellen finden Sie auf Seite 113.

#### **Anhang III: Arbeitsunfähigkeiten nach Halbjahren und Quartalen**

Anhang III beinhaltet einen vollständigen Überblick über die wichtigsten Krankenstandkennziffern für das erste und zweite Halbjahr der Jahre 2008 und 2007. Ebenso werden die vier Quartale der Jahre 2008 und 2007 differenziert dargestellt in Bezug auf die zehn wichtigsten Krankheitsarten..

### **Vergleichbarkeit der Ergebnisse mit den Gesundheitsberichten anderer Ersatzkassen**

Für viele Leserinnen und Leser wird es von Interesse sein, sich ein umfassenderes Bild von der Krankenstandsentwicklung in der Bundesrepublik zu machen. Dies wurde bislang durch unterschiedliche methodische Vorgehensweisen der Krankenkassen bei der Erstellung ihrer Gesundheitsberichte erschwert.

#### **Gesundheitsberichte der Ersatzkassen be- ruhen auf gemein- samem Standard**

Auf der Ebene der Ersatzkassen sind einheitliche Standards für die Gesundheitsberichterstattung festgelegt worden. Die im vorliegenden Bericht analysierten Arbeitsunfähigkeitsdaten können daher unmittelbar mit den Zahlen in Berichten anderer Ersatzkassen und selbstverständlich auch mit allen bisher veröffentlichten DAK-Gesundheitsreports verglichen werden.

Voraussetzung für Vergleiche zwischen Mitgliederkollektiven mehrerer Krankenversicherungen ist die Bereinigung der Zahlen um den Einfluss unterschiedlicher Alters- und Geschlechtsstrukturen. Dies wird durch eine Standardisierung der Ergebnisse anhand einer einheitlichen Bezugsbevölkerung, den Erwerbstätigen in der Bundesrepublik im Jahr 1992, erreicht. Die DAK verwendet dabei – ebenso wie die anderen Ersatzkassen – das Verfahren der *direkten Standardisierung* (vgl. Anhang II).

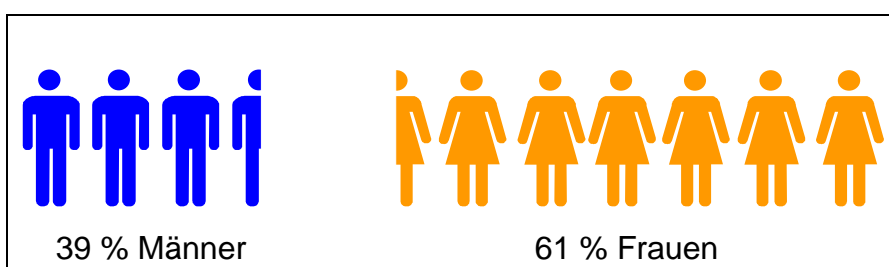
Andere Krankenkassen (z.B. AOK, BKK) verwenden abweichende Standardisierungsverfahren, weshalb Vergleiche nur eingeschränkt möglich sind.

## 1 Erwerbstätige DAK-Mitglieder im Jahr 2008

Der DAK-Gesundheitsreport 2009 berücksichtigt alle Personen, die im Jahr 2008 aktiv erwerbstätig und wenigstens einen Tag lang Mitglied der DAK waren sowie im Rahmen ihrer Mitgliedschaft einen Anspruch auf Krankengeldleistungen der DAK hatten.

Für diesen Personenkreis erhält die DAK die ärztlichen Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen, falls eine Krankheit auftritt. Fehlzeiten im Zusammenhang mit Schwangerschaften (außer bei Komplikationen) und Kuren werden nicht einbezogen.

Die gesamte Datenbasis für das Berichtsjahr 2008 umfasst gut 2,5 Mio. DAK-Mitglieder, die sich zu 61 % aus Frauen und zu 39 % aus Männern zusammensetzten. Der Anteil der Männer ist in den letzten Jahren stetig gestiegen.



Quelle: DAK AU-Daten 2008

Die DAK versichert auf Grund ihrer historischen Entwicklung als Angestelltenkrankenkasse insbesondere Beschäftigte in typischen Frauenberufen (z. B. im Gesundheitswesen, Handel, in Büroberufen und Verwaltungen). Seit 1996 können auch andere Berufsgruppen Mitglied bei der DAK werden.

Hinsichtlich der Datenbasis ist zu beachten, dass nicht alle erwerbstätigen Mitglieder über das ganze Jahr bei der DAK versichert waren. Daher werden die gut 2,5 Mio. Mitglieder auf „ganzjährig versicherte Mitglieder“ umgerechnet. Für das Jahr 2008 umfasst die Datenbasis rund 2,3 Mio. Versichertenjahre.

In die nachfolgende Auswertung werden nur die diejenigen Erkrankungsfälle einbezogen werden, für die der DAK im Jahr 2008 Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen vorlagen.

**Datenbasis 2008:  
2,5 Mio. DAK-  
Mitglieder**

**Abbildung 1:**

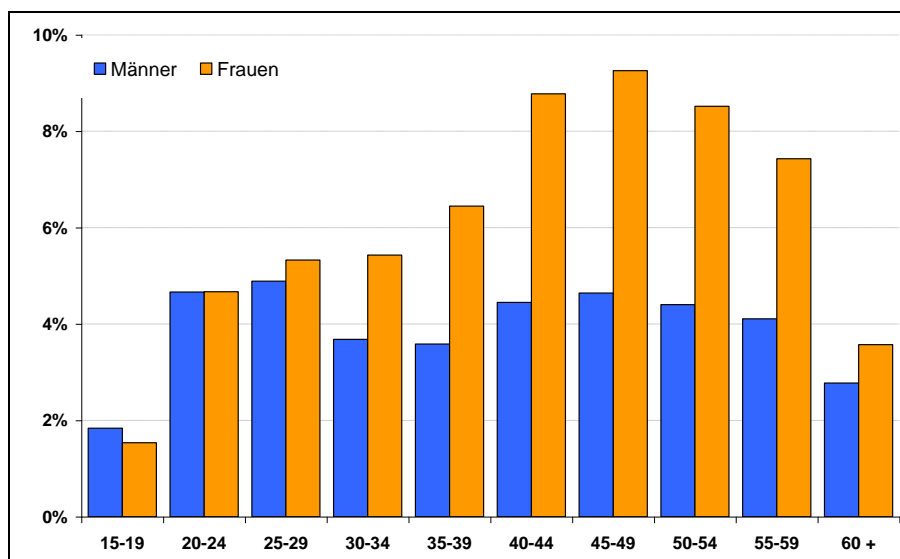
**DAK-Mitglieder  
im Jahr 2008  
nach Geschlecht**

**2,5 Mio. Mitglie-  
der entsprechen  
in etwa 2,3 Mio.  
Versicherten-  
jahre**

Abbildung 2 zeigt die Zusammensetzung der DAK-Mitglieder nach Geschlecht und Alter.

**Abbildung 2:**

**Alters- und Geschlechtsstruktur der erwerbstätigen DAK-Mitglieder im Jahr 2008**



Quelle: DAK AU-Daten 2008

In fast allen Altersgruppen ist der Anteil der Frauen höher als der der Männer. Lediglich in der Gruppe der 15- bis 19-Jährigen stellen Männer einen geringfügig größeren Anteil. In der Gruppe der 20- bis 24-Jährigen ist der Anteil der Frauen und Männer gleich hoch sowie auch nahezu in der Gruppe der 25- bis 29-Jährigen.

Wird die Alters- und Geschlechtsstruktur der DAK-Mitglieder verglichen mit der Standardpopulation, den Erwerbstätigen in der Bundesrepublik im Jahr 1992, zeigen sich einige Unterschiede. Einflüsse auf das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen, die aus diesen Abweichungen folgen können, werden durch die Standardisierung (vgl. Anhang I) aus den beobachteten Zahlen herausgerechnet.

Zugleich sichert diese Vorgehensweise die Vergleichbarkeit der Krankenstandswerte mit den Zahlen anderer Ersatzkassen sowie mit den DAK-Gesundheitsreporten der Vorjahre.

## 2 Arbeitsunfähigkeiten 2008 im Überblick

### Der Krankenstand

In welchem Maße eine Volkswirtschaft, eine Wirtschaftsgruppe oder ein Betrieb von Krankheit betroffen ist, wird anhand der Kenngröße „Krankenstand“ ausgedrückt. Der Krankenstand gibt an, wie viel Prozent der Beschäftigten an einem Kalendertag durchschnittlich arbeitsunfähig erkrankt waren.

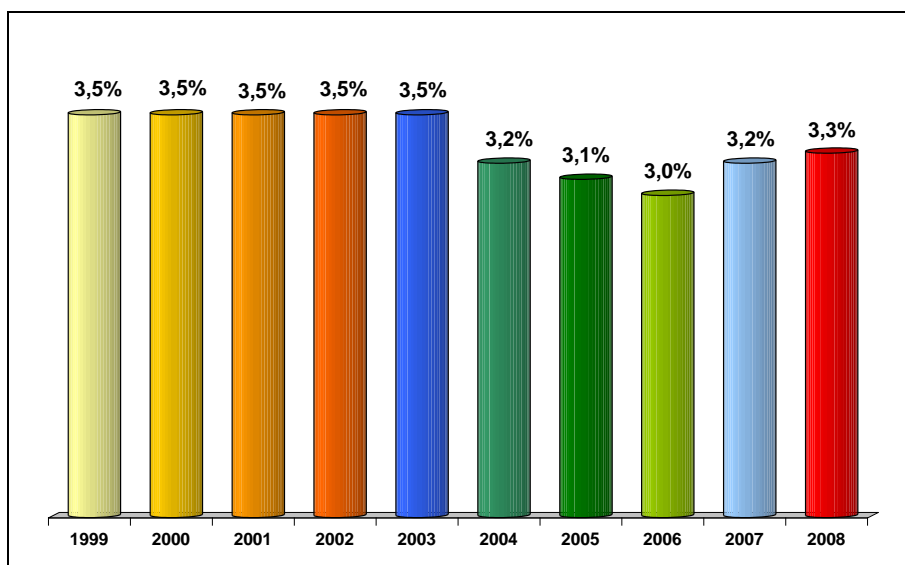


Abbildung 3:

Krankenstand der DAK-Mitglieder 1999- 2008

Quelle: DAK AU-Daten 2008

2008 betrug der DAK-Krankenstand 3,3 % und ist gegenüber dem Wert des Vorjahres um 0,1% Prozentpunkte leicht gestiegen.<sup>1</sup>

**Krankenstand 2008 gestiegen**

Zwischen 1999 und 2003 verzeichnete die DAK über fünf Jahre hinweg einen stabilen Krankenstand auf dem Niveau von 3,5 %. In den Jahren 2004 bis 2006 ist der Krankenstand auf 3,0 % gesunken. Mit 3,2 % lag der Krankenstandswert in 2007 wieder auf dem Niveau von 2004. Mit 3,3 % in 2008 liegt der Krankenstand im Vergleich der letzten 10 Jahre auf dem zweithöchsten Niveau.

### Einflussfaktoren auf den Krankenstand

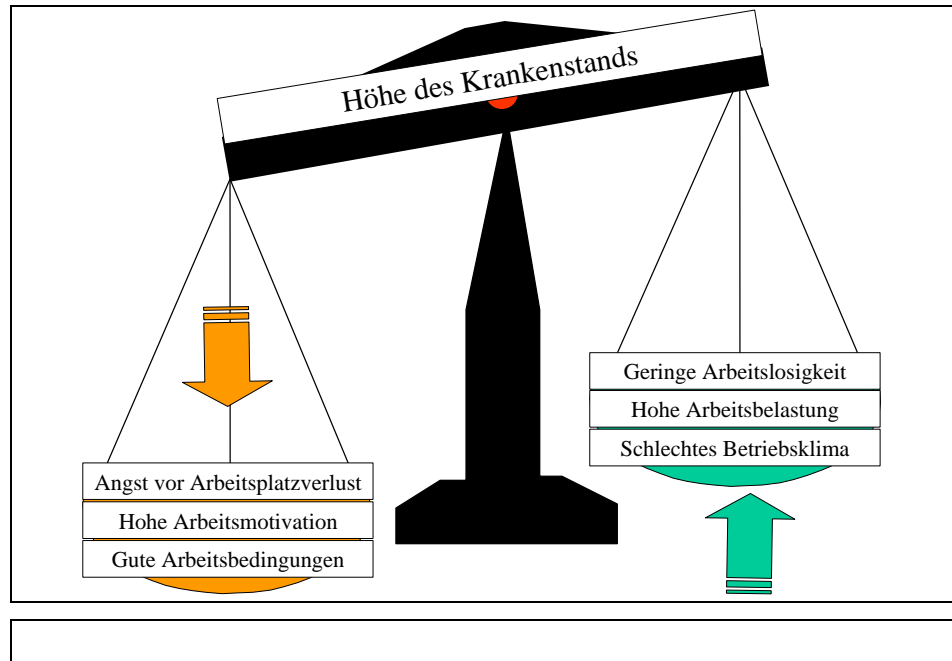
Welche Faktoren verursachen einen Krankenstand auf einem besonders hohen oder niedrigen Niveau? Der Krankenstand wird von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst, die auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen und zum Teil auch gegenläufige oder sich

<sup>1</sup> Das Ergebnis zu den Arbeitsunfähigkeitstagen beruht auf der Analyse der Arbeitsunfähigkeitsdaten des gesamten Jahres 2008. Halbjahres- und quartalsbezogene Ergebnisse sind dem Anhang III zu entnehmen. Jeweils im ersten Halbjahr und hier speziell im ersten Quartal des jeweiligen Jahres ist die höchste Zahl an Fehltagen zu beobachten.

aufhebende Wirkungen haben. Es lässt sich also nicht nur ein Mechanismus identifizieren, der z.B. eine radikale Senkung des Krankenstandes bewirken könnte.

**Abbildung 4:**

**Einflussfaktoren  
auf den  
Krankenstand**



DAK 2009

Wirkmechanismen auf den Krankenstand setzen an unterschiedlichen Stellen an und können auf unterschiedliche Richtungen Einfluss nehmen:

#### **Faktoren auf der volkswirtschaftlichen Ebene:**

**Konjunktur und  
Situation am Ar-  
beitsmarkt**

Auf der volkswirtschaftlichen Ebene wird allgemein der Konjunktur und der damit verbundenen Lage am Arbeitsmarkt Einfluss auf das Krankenstandsniveau zugesprochen:

- Ist die Wirtschaftslage und damit die Beschäftigungslage gut, steigt der Krankenstand tendenziell an. Schwächt sich die Konjunktur ab und steigt die Arbeitslosigkeit, so sinkt in der Tendenz auch das Krankenstandsniveau.<sup>2</sup>

Demnach müsste der beobachtete Anstieg des Krankenstandes im Zusammenhang stehen mit der relativ guten Wirtschaftslage, die zumindest bis zum Herbst 2008 bestand. Auch ist in 2008 die Arbeitslosigkeit weiter deutlich zurückgegangen. Arbeitslosenzahl und -quote

<sup>2</sup> Vgl. Kohler, Hans: "Krankenstand – ein beachtlicher Kostenfaktor mit fallender Tendenz" in: IAB Werkstattberichte Nr. 1/2003

lagen unter dem letzten Tiefstand von 2001.<sup>3</sup> Im Zuge der Wirtschaftskrise ist jedoch zu erwarten, dass z.B. aufgrund von Arbeitsplatzunsicherheit der Krankenstand in 2009 wieder zurückgehen wird.

#### **Weitere volkswirtschaftliche Faktoren sind:**

- In Zeiten schlechterer Wirtschaftslage verändert sich überdies die Struktur der Arbeitnehmer: Werden Entlassungen vorgenommen, trifft dies eher diejenigen Arbeitskräfte, die aufgrund häufiger oder langwieriger Arbeitsunfähigkeiten weniger leistungsfähig sind. Für das Krankenstandsniveau bedeutet dies einen krankenstandssenkenden Effekt.
- Gesamtwirtschaftlich lassen sich weiterhin Verlagerungen von Arbeitsplätzen vom industriellen auf den Dienstleistungssektor beobachten. Das veränderte Arbeitsplatzprofil bringt in der Tendenz auch den Abbau gefährlicher oder körperlich schwerer Arbeit mit sich. Entsprechend führt dieser Wandel zu Veränderungen des Krankheitsspektrums sowie tendenziell zur Senkung des Krankheitsniveaus. Wie die Statistiken zeigen, ist der Krankenstand in Angestelltenberufen in der Regel deutlich niedriger als im gewerblichen Bereich.

**Wandel der Beschäftigtenstruktur**

**Verlagerung von Arbeitsplätzen vom gewerblichen auf den Dienstleistungssektor**

#### **Betriebliche Einflussfaktoren auf den Krankenstand:**

- Viele Dienstleistungsunternehmen einschließlich der öffentlichen Verwaltungen stehen verstärkt unter Wettbewerbsdruck bei fortschreitender Verknappung der Ressourcen. In der Folge kommt es zu Arbeitsverdichtungen und „Rationalisierungen“ und vielfach auch zu Personalabbau. Daraus können belastende und krank machende Arbeitsbelastungen (z. B. Stressbelastungen) entstehen, die zu einem Anstieg des Krankenstandes führen.
- Auf der anderen Seite sind von betriebsbedingten Entlassungen vor allem ältere oder gesundheitlich beeinträchtigte Beschäftigte betroffen. Da in den AU-Analysen nur die „aktiv Erwerbstätigen“ berücksichtigt werden, tritt hierdurch der sogenannte „healthy-worker-effect“ auf. Die Belegschaft erscheint also allein durch dieses Selektionsprinzip „gesünder“ geworden zu sein.
- Im Zuge umfassender Organisations- und Personalentwicklung haben sich in den letzten Jahren viele Unternehmen verstärkt des Themas „betrieblicher Krankenstand“ angenommen. Insbesondere dem Zusammenhang von Arbeitsmotivation und Betriebsklima in Bezug auf das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen wird im Rahmen von betrieblichen Mitarbeiterzirkeln, -befragungen, Führungsstilanalysen etc. Rechnung getragen.

**Steigende Stressbelastung durch Arbeitsverdichtung**

**„Healthy-worker-effect“ durch das Ausscheiden gesundheitlich beeinträchtigter Arbeitnehmer**

**Umsetzung von betrieblicher Gesundheitsförderung**

---

<sup>3</sup> <http://www.pub.arbeitsamt.de/hst/services/statistik/000000/html/start/monat/aktuell.pdf> (22.01.2009).

Die systematische Umsetzung von Gesundheitsfördermaßnahmen trägt damit zu Senkung des Krankenstandes in Unternehmen bei.

Wie die Diskussion um die Einflussfaktoren zeigt, wird der Krankenstand von einer Vielzahl einzelner Faktoren beeinflusst, die auf unterschiedlichen Ebenen ansetzen. Und schließlich verbergen sich hinter den Krankenstandwerten unterschiedliche Krankheiten und Gesundheitsrisiken. Auch eine Veränderung des Gesundheitsbewusstseins und -verhalten können eine Änderung des Krankheitsniveaus begründen.

Alles in allem lässt sich nicht der eine Mechanismus identifizieren, der eine radikale Absenkung des Krankenstandes bewirken könnte. Es erscheint daher nahezu unmöglich, eine zuverlässige Prognose für die zukünftige Entwicklung des Krankenstandes abzugeben.

Grundsätzlich ist die DAK im Interesse der Unternehmen sowie Beschäftigten um eine positive Entwicklung zu weiterhin niedrigen Krankenständen bemüht und möchte die Verantwortlichen dazu ermutigen, in ihrem Bemühen um die Verbesserung von Arbeitsbedingungen und Abbau von Arbeitsbelastungen nicht nachzulassen.

### **Strukturmerkmale des Krankenstandes**

#### **Vertiefte Analyse des Krankenstands**

Der Krankenstand ist eine komplexe Kennziffer, die von verschiedenen Faktoren beeinflusst wird. Eine Betrachtung der einzelnen Faktoren ermöglicht ein weitergehendes Verständnis von Krankheitsunterschieden zwischen Personengruppen sowie der Entwicklungen im Zeitverlauf. Bevor die entsprechenden Ergebnisse für das Jahr 2008 dargestellt werden, werden diese Faktoren für eine vertiefte Analyse des Krankenstandes kurz erläutert:

#### **„AU-Tage pro 100 ganzjährig versicherte Mitglieder“**

Eine alternative Darstellungsweise des Krankenstandes ist die Kennziffer „Arbeitsunfähigkeitstage pro Versichertenjahr. Diese Zahl gibt an, wie viele Kalendertage im jeweiligen Berichtsjahr ein DAK-Mitglied durchschnittlich arbeitsunfähig war. Um diese Kennziffer ausweisen zu können, ohne mit mehreren Stellen hinter dem Komma arbeiten zu müssen, berechnet man sie zumeist als „AU-Tage pro 100 Versichertenjahre“ bzw. „AU-Tage pro 100 ganzjährig Versicherter“. Aus Gründen der einfachen Lesbarkeit wird nachfolgend im Allgemeinen nur von „100 Versicherten“ bzw. „100 Mitgliedern“ gesprochen.

#### **„Krankenstand in Prozent“**

Der Krankenstand lässt sich berechnen, indem man die AU-Tage je 100 Versichertenjahre (Vj) durch die Kalendertage des Jahres teilt:

$$\text{Krankenstand in \%} = \frac{\text{Anzahl der AU-Tage je 100 Vj}}{365 \text{ Tage}}$$

#### **„Betroffenenquote“**

Die Höhe des Krankenstandes wird u. a. davon beeinflusst, wie viele Mitglieder überhaupt – wenigstens einmal – arbeitsunfähig erkrankt waren. Der Prozentsatz derjenigen, die wenigstens eine Arbeitsunfähigkeit im Bezugsjahr hatten, wird als „Betroffenenquote“ bezeichnet.

- Der Krankenstand in einer bestimmten Höhe bzw. die Anzahl der AU-Tage (pro 100 Versicherte) können durch wenige Erkrankungsfälle mit langer Dauer oder durch viele Erkrankungsfälle mit kurzer Dauer bedingt sein.

Es ist daher bei der Betrachtung des Krankenstandes wichtig zu wissen, wie viele AU-Fälle (je 100 Versicherten) den Krankenstand verursachen und wie hoch die durchschnittliche Erkrankungsdauer ist.

Der Krankenstand in Prozent kann demnach auch wie folgt berechnet werden:

**Krankenstand in % =**

$$\frac{\text{Anzahl der AU-Fälle je 100 Vj} \times \text{Dauer einer Erkrankung}}{365 \text{ Tage}}$$

Im Hinblick auf die ökonomische Bedeutung von Erkrankungsfällen ist es ferner interessant, die Falldauer näher zu untersuchen. Hierbei wird zwischen Arbeitsunfähigkeiten unterschieden,

- die in den Zeitraum der Lohnfortzahlung fallen (AU-Fälle bis zu 6 Wochen Dauer) und solchen,
- die darüber hinaus gehen und bei denen ab der siebten Woche Krankengeldleistungen durch die DAK erfolgen (AU-Fälle über 6 Wochen Dauer).

In der öffentlichen Diskussion über den Krankenstand genießen häufig die besonders kurzen Arbeitsunfähigkeiten größere Aufmerksamkeit. Solche Kurzfälle können in einem Unternehmen die Arbeitsabläufe erheblich stören – für die Krankenstandshöhe haben sie jedoch nur geringe Bedeutung.

Jedes dieser Strukturmerkmale beeinflusst die Krankenstandshöhe. Ihre Betrachtung ist daher sinnvoll, wenn man die Krankenstände im Zeitverlauf oder zwischen unterschiedlichen Betrieben, Branchen oder soziodemographischen Gruppen miteinander vergleichen will. In den folgenden Abschnitten werden die genannten Strukturmerkmale des Krankenstandes vertiefend analysiert.

## Arbeitsunfähigkeitstage und Krankenstandsniveau

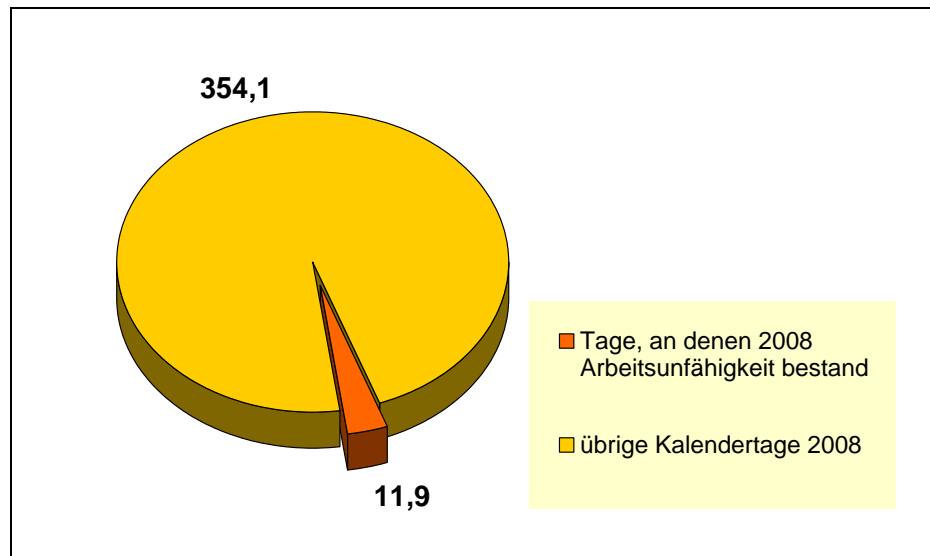
Bei 100 ganzjährig versicherten DAK-Mitgliedern wurden 2008 im Durchschnitt 1.190,6 Fehltage wegen Arbeitsunfähigkeit (AU) registriert. Der Krankenstand von 3,3 % in 2008 wird aus der Anzahl der Arbeitsunfähigkeitstage errechnet: Verteilt man die im Jahr 2008 je 100 Versicherte angefallenen 1.191 Arbeitsunfähigkeitstage auf die 366 Kalendertage des Schaltjahres 2008, so waren an jedem Tag 3,3 %<sup>4</sup> der DAK-versicherten Beschäftigten arbeitsunfähig erkrankt.

**„AU-Fälle pro 100 Versicherten-jahre“ bzw. ganzjährig Versicherte und „durchschnittliche Falldauer“**

**„AU-Fälle bis zu 6 Wochen“ und**

**„... über 6 Wochen Dauer“**

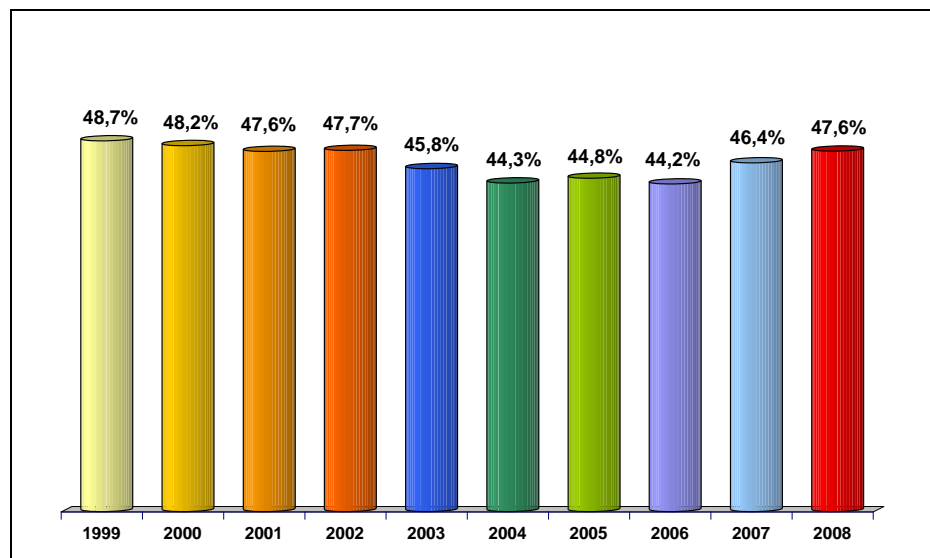
<sup>4</sup> Mit zwei Nachkommastellen dargestellt, liegt der Krankenstand 2007 bei 3,25 %.

**Abbildung 5:****AU-Tage eines durchschnittlichen DAK-Mitglieds 2008***Basis: 366 Kalendertage*

Quelle: DAK AU-Daten 2008

**Betroffenenquote**

2008 hatten 47,6 % der DAK-Mitglieder mindestens eine Arbeitsunfähigkeit. Dies bedeutet umgekehrt: Mehr als die Hälfte (52,4 %) waren das ganze Jahr über kein einziges Mal arbeitsunfähig. Abbildung 6: zeigt die Betroffenenquoten für die Jahre 1999 bis 2008.

**Abbildung 6:****Betroffenenquote 2008 im Vergleich zu den Vorjahren**

Quelle: DAK AU-Daten 2008

Zwischen 1999 und 2006 ist die Betroffenenquote nahezu kontinuierlich zurück gegangen. Nach einem Anstieg in 2005 um 0,5 Prozentpunkte ist die Betroffenenquote 2006 wieder um 0,6 Prozentpunkte gesunken. Mit 47,6 % in 2008 ist sie das zweite Jahr in Folge gestiegen.

## Häufigkeit von Arbeitsunfähigkeiten

Die Höhe des Krankenstandes ergibt sich aus der Häufigkeit von Arbeitsunfähigkeitsfällen und der durchschnittlichen Erkrankungsdauer. Das Krankenstandsniveau ist 2008 gegenüber dem Vorjahr leicht gestiegen, da auch die oben genannten Kennziffern gestiegen sind:

- Die Erkrankungshäufigkeit lag 2008 mit 109,6 Erkrankungsfällen je 100 Versicherte höher als im Vorjahr (2007: 106,2 AU-Fälle). Demnach war jedes Mitglied im Jahr 2008 durchschnittlich mehr als einmal arbeitsunfähig.

**Rund 110 Erkrankungsfälle pro 100 ganzjährig Versicherte**

Abbildung 7 zeigt die Fallhäufigkeit für die Jahre 1999 bis 2009.

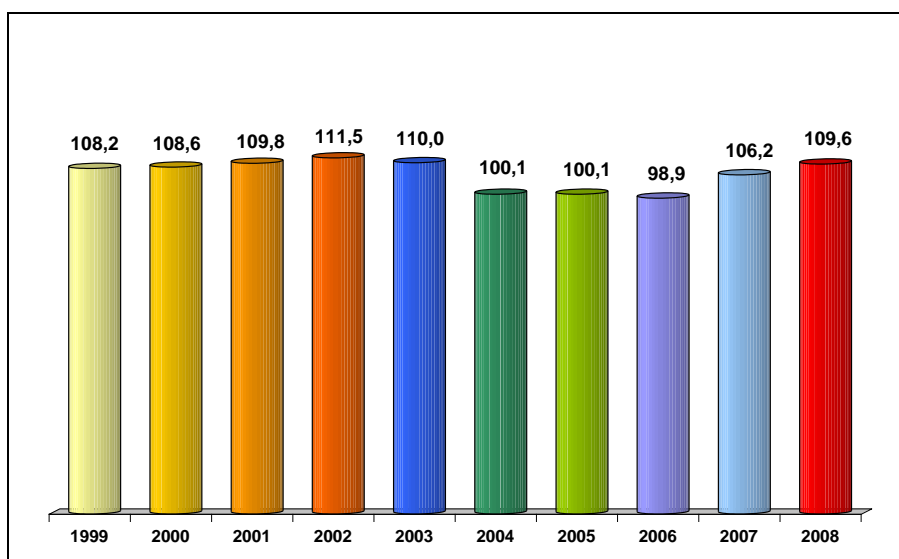


Abbildung 7:

**AU-Fälle pro 100 ganzjährig Versicherte 2008 im Vergleich zu den Vorjahren**

Quelle: DAK AU-Daten 2008

Im Vergleich der letzten 10 Jahre wird ersichtlich, dass, die Fallhäufigkeit im Jahr 2002 mit 111,5 Fällen auf dem höchsten Niveau lag und in den Folgejahren bis 2006 kontinuierlich gesunken ist. Im Vergleich zu der Entwicklung 2006 vs. 2007 ist die Erkrankungshäufigkeit in 2008 gegenüber dem Vorjahr moderat gestiegen. Die gleichzeitig gestiegene Betroffenenquote ist ein Indiz dafür, dass nicht nur mehr Beschäftigte erkrankten, sondern der Einzelne auch wiederholt arbeitsunfähig war.

## **Berücksichtigung von Krankheitsfällen, die bei der DAK nicht registriert werden können**

In die vorliegende Auswertung können nur diejenigen Erkrankungsfälle einbezogen werden, für die der DAK Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen vorliegen. Zu beachten ist dabei jedoch, dass nicht alle Arbeitsunfähigkeitsfälle bei der DAK gemeldet werden bzw. die DAK erhält nicht von jeder Erkrankung Kenntnis:

### **Gründe für Unter- erfassung von AU- Fällen bei den Krankenkassen**

Einerseits reichen nicht alle DAK-Mitglieder die Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung ihres Arztes bei der DAK ein. Andererseits ist eine Bescheinigung für den Arbeitgeber oftmals erst ab dem 4. Kalendertag erforderlich. Kurzzeit-Erkrankungen von ein bis drei Tagen Dauer werden durch die Krankenkassen folglich nur erfasst, soweit eine ärztliche Krankschreibung vorliegt. Als Konsequenz dieser Umstände können sowohl die tatsächliche Betroffenenquote als auch die tatsächliche Fallhäufigkeit und damit verbunden die tatsächlich angefallenen AU-Tage in einem Berichtsjahr über den erfassten Werten liegen.

### **Untersuchung zur AU-„Dunkelziffer“**

Um diese „Dunkelziffer“ zu quantifizieren, hat die DAK im Herbst 2007 erneut eine Untersuchung durchgeführt: Berücksichtigt man z. B. auch die AU-Fälle, die den Krankenkassen nicht bekannt werden – entweder weil die Betroffenen gar nicht beim Arzt waren oder weil die ärztliche Bescheinigung nicht bei der Krankenkasse eingereicht wurde – so ergibt sich eine im Durchschnitt um etwa 19 % höhere Fallhäufigkeit. Übertragen auf die DAK-Mitglieder im Jahr 2008 bedeutet dieser Befund, dass die „wahre“ Häufigkeit von AU-Fällen geschätzt bei etwa 130 Fällen pro 100 Versicherte liegt.

### **„wahre“ Fallhäu- figkeit um etwa 19 % höher**

### **„wahrer“ Kranken- stand um 5 % hö- her**

Auf Grund der geringen Dauer der nicht registrierten Fälle wird der „wahre“ Krankenstand dagegen nur um 5 % unterschätzt. Korrigiert man den ermittelten DAK-Krankenstand 2008 von 3,25 % um diesen Untererfassungsfehler, so resultiert ein „wahrer Krankenstand“ von etwa 3,42 %.

Das Problem der Untererfassung betrifft nicht nur die Krankenstandsdaten der DAK. Die „Dunkelziffer“ nicht erfasster Arbeitsunfähigkeiten findet sich in den Krankenstandsanalysen aller Krankenkassen und somit auch in der amtlichen Statistik. Für alle Erhebungen gilt: Der tatsächliche Krankenstand und insbesondere die Häufigkeit von Erkrankungen liegen über den von den Krankenkassen ermittelten Daten.

## Durchschnittliche Falldauer

Zwischen 1999 und 2004 verweilte die durchschnittliche Erkrankungsdauer auf ähnlich hohem Niveau. 2005 bis 2007 ist sie drei Jahre in Folge gesunken. 2008 ist die durchschnittliche Erkrankungsdauer gegenüber dem Vorjahr wieder leicht gestiegen. Ein AU-Fall dauerte im Durchschnitt 10,9 Tage. Dies ist die zweitniedrigste durchschnittliche Erkrankungsdauer seit 1999.

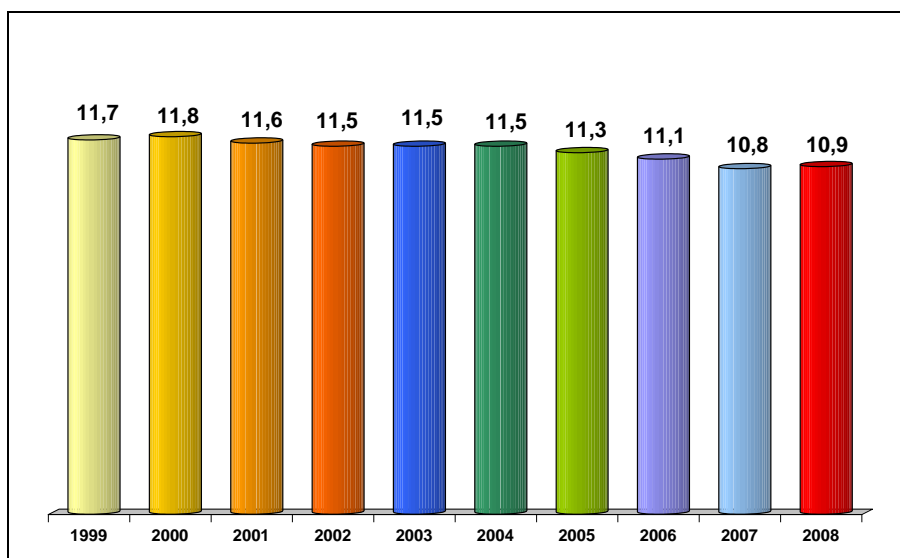


Abbildung 8:

Durchschnittliche Falldauer (in Tagen) 2008 im Vergleich zu den Vorjahren

Quelle: DAK AU-Daten 2008

## Bedeutung der Arbeitsunfähigkeitsfälle unterschiedlicher Dauer

Hinter der Kennziffer „Krankenstand“ verbirgt sich ein sehr heterogenes Geschehen: Das Gesamtvolumen von AU-Tagen kommt durch eine große Zahl von kurz dauernden und eine erheblich kleinere Zahl von langfristigen AU-Fällen zustande. Abbildung 9 veranschaulicht diesen Zusammenhang für das Berichtsjahr 2008:

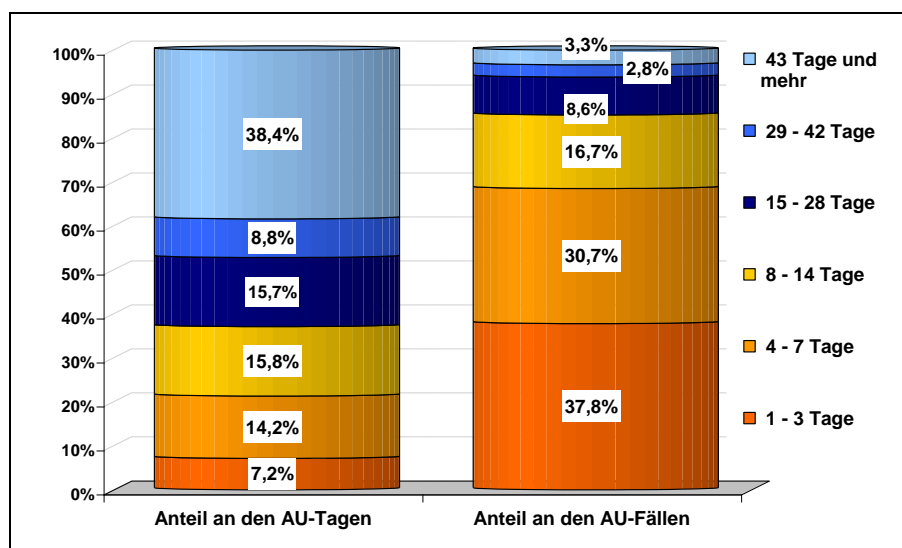
- AU-Fälle von bis zu einer Woche Dauer machen 68,5 % aller beobachteten AU-Fälle aus (1- bis 3-Tages-Fälle 37,8 % und 4- bis 7-Tages-Fälle 30,7 %).
- Andererseits sind diese AU-Fälle bis zu einer Woche für nur 21,4 % der AU-Tage – und damit des Krankenstandes – verantwortlich. Die kurzen Fälle von bis zu 3 Tagen Dauer verursachen nur 7,2 % der Ausfalltage.

**AU von kurzer Dauer haben nur wenig Einfluss auf den Krankenstand**

Dies bedeutet: Die große Masse der Krankheitsfälle hat aufgrund ihrer kurzen Dauer eine vergleichsweise geringe Bedeutung für den Krankenstand.

**Abbildung 9:**

**Anteile der AU-Fälle unterschiedlicher Dauer an den AU-Tagen und Fällen 2008 insgesamt**



Quelle: DAK AU-Daten 2008

**2008 machen Langzeitarbeitsunfähigkeiten 38,4 % des Krankenstandes aus**

38,4 % der AU-Tagen entfielen auf nur 3,3 % der Fälle, und zwar auf die langfristigen Arbeitsunfähigkeiten von mehr als sechs Wochen Dauer. Im Vergleich zum Vorjahr ist die Zahl der Fälle bei den Langzeitarbeitsunfähigkeiten um 0,1 Prozentpunkte gesunken (2007: 3,4 %). Ihr Anteil an den AU-Tagen ist hingegen um 0,4 Prozentpunkte gestiegen (2007: 38,0 %).

**Langzeitarbeitsunfähigkeiten durch betriebliches Eingliederungsmanagement überwinden**

Der weiterhin große Anteil von Langzeitarbeitsunfähigkeiten am Krankenstand in Höhe von 38 % unterstreicht neben dem Erfordernis der betrieblichen Prävention und Gesundheitsförderung den Bedarf nach Rehabilitationsmaßnahmen sowie auch nach einem Wiedereingliederungsmanagement in Betrieben (BEM).

Das durch das am 1. Mai 2004 in Kraft getretene „Gesetz zur Förderung der Ausbildung und Beschäftigung schwer behinderter Menschen“ novellierte neunte Sozialgesetzbuch (SGB XI) fordert in § 84 Abs. 2 SGB XI alle Arbeitgeber auf, für alle Beschäftigten, die innerhalb eines Jahres länger als 6 Wochen ununterbrochen oder wiederholt arbeitsunfähig sind, ein betriebliches Eingliederungsmanagement durchzuführen.

Zum betrieblichen Eingliederungsmanagement gehören alle Maßnahmen, die geeignet sind, die Beschäftigungsfähigkeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit gesundheitlichen Problemen oder Behinderung nachhaltig zu sichern.

**Rehabilitationsträger und Integrationsämter bieten Betrieben Unterstützung**

Zur Umsetzung dieser Vorschrift stehen die Krankenkassen als Rehabilitationsträger sowie auch Berufsgenossenschaften, Rentenversicherungsträger, Agenturen für Arbeit einschließlich ihrer gemeinsamen Servicestellen neben Integrationsämtern bzw. Integrationsfachdiensten den Betrieben beratend und unterstützend zur Seite.

## Krankenstand nach Alter und Geschlecht

Abbildung 10 stellt den Altersgang des Krankenstands für das Jahr 2008 getrennt nach Geschlecht dar.

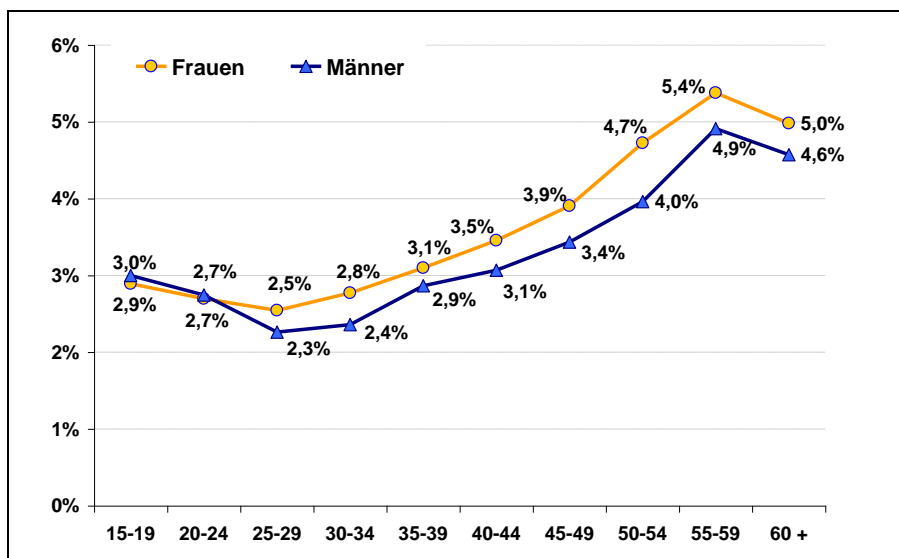


Abbildung 10:

**Krankenstand 2008  
nach Geschlecht  
und Altersgruppen**

Quelle: DAK AU-Daten 2008

Der Krankenstand der weiblichen Versicherten ist mit durchschnittlich 3,4 % – wie auch in den Vorjahren – höher als der der männlichen Versicherten (3,2 %). Wie der Altersverlauf zeigt, liegt der Krankenstand der Frauen ab dem 25. Lebensjahr über dem der Männer.

**Krankenstand bei  
Frauen höher als  
bei Männern**

Der höhere Krankenstand von Frauen ist nach einer Sonderanalyse der DAK im Gesundheitsreport 2001 u.a. auf Diagnosen im Zusammenhang mit Schwangerschaftskomplikationen zurückzuführen. Zudem arbeiten Frauen überdurchschnittlich viel in Berufsgruppen mit hohen Krankenständen.

Und warum haben Männer einen niedrigeren Krankenstand als Frauen? Sind Männer gesünder als Frauen? Trotz des im Vergleich zu den Frauen niedrigen Krankenstandes gibt es mänderspezifische Gesundheitsrisiken in der Arbeitswelt, so ein Ergebnis des DAK-Gesundheitsreports 2008 zum Thema "Mann und Gesundheit".

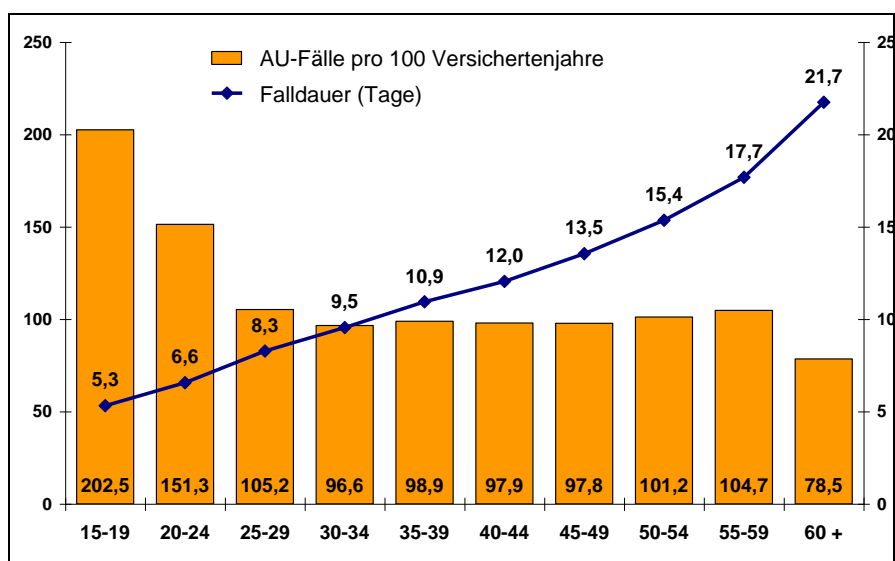
Beide Kurven in Abbildung 10 zeigen ab dem 25. Lebensjahr einen tendenziell ansteigenden Verlauf, der sich erst in der Altersgruppe der über 60-Jährigen umkehrt. Dies ist vermutlich durch den als „healthy-worker-effect“ bezeichneten Selektionsmechanismus bedingt. Gesundheitlich stark beeinträchtigte ältere Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter scheidet über Frühverrentungsangebote oftmals vorzeitig aus der Gruppe der hier betrachteten aktiven Erwerbstätigen aus.

**Mänderspezifische  
Gesundheitsrisiken  
in der Arbeitswelt**

Auffällig sind in Abbildung 10 darüber hinaus die jüngsten Altersgruppen: Hier liegt der Krankenstandswert der Männer einmal über und einmal gleich auf mit dem der weiblichen DAK-Versicherten. Eine Erklärung für diesen insgesamt typischen Krankenstandsverlauf liefert die Zerlegung des Krankenstandes in seine beiden Komponenten „Erkrankungshäufigkeit“ und „Erkrankungsdauer“.

In Abbildung 11 sind die Fallhäufigkeit (Säulen) und die Falldauer (Rauten) nach Alter differenziert dargestellt.

**Abbildung 11:**  
**Falldauer (Rauten)**  
**und Fallhäufigkeit**  
**(Säulen) nach Al-**  
**tersgruppen 2008**



Quelle: DAK AU-Daten 2008

**Höchste Zahl von**  
**AU-Fällen bei den**  
**jüngsten Mitgliedern**

Der in Abbildung 11: erkennbare Altersgang bei der Falldauer und bei der Fallhäufigkeit zeigt ein typisches Bild:

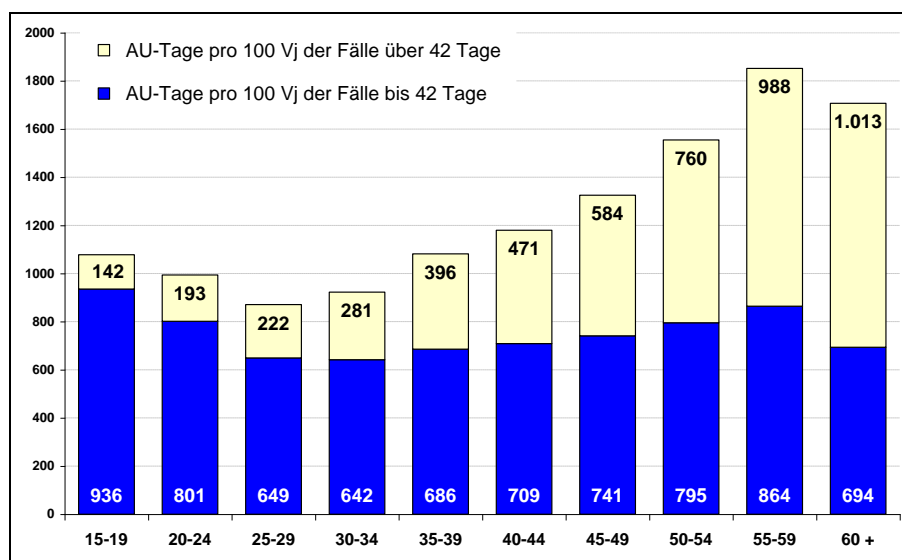
In den jüngeren Altersgruppen sind Arbeitsunfähigkeitsfälle mit Abstand am häufigsten. Am auffälligsten ist die Gruppe der jüngsten Mitglieder: Bei den unter 20-Jährigen ist im Vergleich zu den Mitgliedern in den mittleren und höheren Altersgruppen die Fallzahl mit mehr als 200 Fällen pro 100 Versicherte etwa doppelt so hoch.

Ein wichtiger Grund für die extrem hohe Fallhäufigkeit in der jüngsten Altersgruppe ist das größere Unfall- und Verletzungsrisiko jüngerer Beschäftigter im Zusammenhang mit Freizeitaktivitäten (Sport). Jüngere Arbeitnehmer sind zudem häufiger auf Grund von eher geringfügigen Erkrankungen (z. B. Atemwegsinfekten) krankgeschrieben. Daher ist die Falldauer bei den jüngeren Mitgliedern sehr gering und steigt erst mit zunehmendem Alter deutlich an.

Mit anderen Worten: Jüngere Arbeitnehmer werden in der Regel zwar häufiger, allerdings meist nur wenige Tage krank. Eine durchschnittliche Erkrankung eines 15- bis 19-Jährigen dauerte beispielsweise nur 5,3 Tage, die eines 55- bis 59-Jährigen hingegen 17,7 Tage.

Wegen der kurzen Falldauer wirkte sich die sehr viel größere Fallhäufigkeit der jüngsten Mitglieder nur in einem etwas höheren Krankenstand aus (vgl. Abbildung 10). Die längere durchschnittliche Falldauer der älteren Mitglieder ist darauf zurückzuführen, dass Langzeitarbeitsunfähigkeiten von mehr als 6 Wochen Dauer im Altersverlauf zunehmen und einen erheblich größeren Anteil am Krankheitsgeschehen haben.

Abbildung 12 zeigt, wie viele AU-Tage in der jeweiligen Altersgruppe auf die Fälle von bis zu bzw. über 6 Wochen Dauer zurückzuführen waren. In jeder Altersgruppe sind die Säulen in zwei Teile zerlegt: Einerseits die Tage, die durch kürzere Krankheitsfälle bis 42 Tage Dauer verursacht wurden (blauer Säulenabschnitt) und andererseits die Tage, die auf längere Arbeitsunfähigkeiten von mehr als sechs Wochen entfielen (gelber Säulenabschnitt).



Quelle: DAK AU-Daten 2008

Ein Vergleich der beiden Säulenabschnitte in der jeweiligen Altersgruppe zeigt deutlich, dass die Erkrankungsfälle mit langer Dauer im Altersverlauf an Bedeutung gewinnen:

Während bei den 15- bis 19-Jährigen lediglich ein Anteil von 13,1 % des Krankenstandes auf die Langzeit-Arbeitsunfähigkeitsfälle entfällt, beträgt dieser Wert in der Altersgruppe der über 60-Jährigen 59,4 %. Mit anderen Worten: Bei den über 60-Jährigen werden rd. 60 % des Krankenstandes durch Erkrankungen von über 6 Wochen Dauer verursacht.

**Mit zunehmenden Alter dauern Arbeitsunfähigkeiten länger**

**Abbildung 12:**

**AU-Tage pro 100 Versicherte der Fälle bis 42 Tage und über 42 Tage Dauer nach Altersgruppen**

### 3 Arbeitsunfähigkeiten nach Krankheitsarten

#### Auswertung der medizinischen Diagnosen

Dieses Kapitel untersucht die Krankheitsarten, die für die Arbeitsunfähigkeiten der DAK-Mitglieder ursächlich sind.

Als Krankheitsarten bezeichnet man die Obergruppen, zu denen die einzelnen medizinischen Diagnosen zu Zwecken der Dokumentation und Analyse zusammengefasst werden.

Ausgangspunkt dieser Analyse sind die Angaben der Ärzte zu den medizinischen Ursachen für eine Arbeitsunfähigkeit, die mit Hilfe eines internationalen Schlüsselsystems, dem ICD-Schlüssel, auf der Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung vermerkt werden.<sup>5</sup>

#### Die wichtigsten Krankheitsarten

Die zehn Krankheitsarten mit den größten Anteilen an den Erkrankungstagen und damit am Krankenstand der DAK-Mitglieder sind in Abbildung 13 dargestellt. Abbildung 14 zeigt die Anteile dieser Krankheitsarten an den Erkrankungsfällen.

Auf Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems, des Atmungssystems sowie Verletzungen entfallen 2008 mehr als die Hälfte aller Krankheitstage (52,5 %):

#### Muskel-Skelett-Erkrankungen auch 2008 an der Spitze...

- Im Jahr 2008 hatten Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems einen Anteil von 21,7 % am Krankenstand. Mit 257,9 AU-Tagen je 100 Versicherte lag diese Krankheitsart – wie schon in den Vorjahren – beim Tagevolumen an der Spitze. Hinsichtlich der Erkrankungshäufigkeit lagen Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems mit 15,7 Erkrankungsfällen pro 100 Versicherte an zweiter Stelle.

#### ... und leichter Anstieg gegenüber dem Vorjahr

Der Krankenstand wegen Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems ist 2008 im Vergleich zum Vorjahr (2007: 251,8 AU-Tage pro 100 Versicherte) etwas gestiegen. Im Jahr 2002 wurde mit 300 AU-Tagen pro 100 Versicherte der bisherige Höchststand registriert.

#### Gesundheitsreport 2003

In der Hauptgruppe der Muskel-Skelett-Erkrankungen stellen die Rückenerkrankungen den größten Teilkomplex dar. Mehr Informationen hierzu bieten Sondersauswertungen innerhalb des DAK-Gesundheitsreports 2003.

<sup>5</sup> Die Auswertungen der DAK für die Jahre 1997 bis 1999 erfolgten auf Basis der bis dahin gültigen 9. Version des ICD-Schlüssels. Seit 2000 werden die Diagnosen nach dem neuen ICD 10 verschlüsselt. Seit dem 1.1.2004 gilt der ICD 10 GM (German Modification) für ambulante und stationäre Diagnosen. Nähere Erläuterungen zur Umstellung der ICD-Kodierung sowie eine Übersicht über die Kapitel des ICD 10 GM finden Sie im Anhang auf S. 113/114

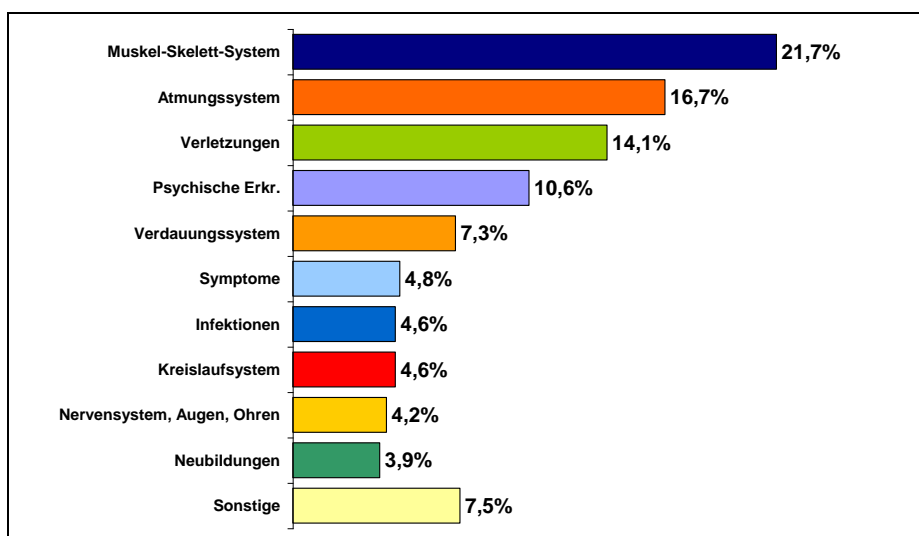


Abbildung 13:

Anteile der zehn wichtigsten Krankheitsarten an den AU-Tagen

Quelle: DAK AU-Daten 2008

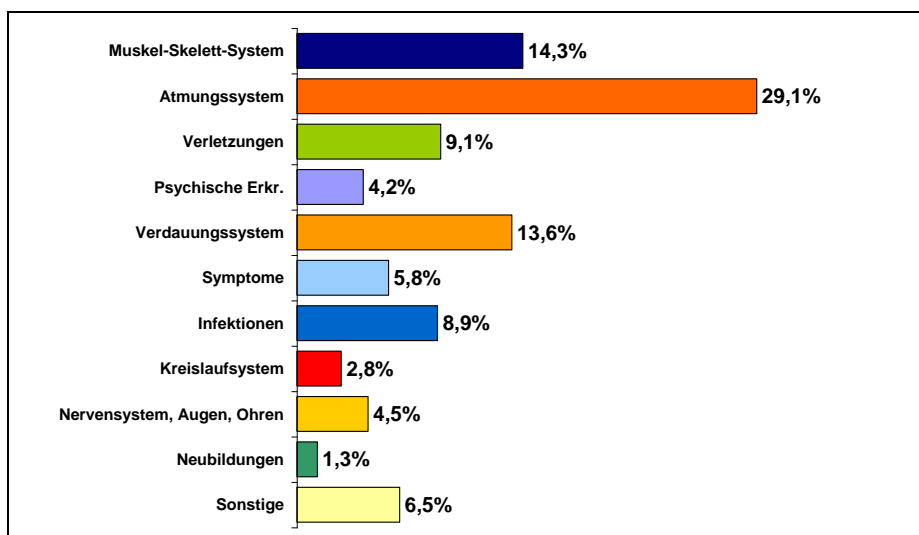


Abbildung 14:

Anteile der zehn wichtigsten Krankheitsarten an den AU-Fällen

Quelle: DAK AU-Daten 2008

Atemwegserkrankungen weisen die mit Abstand größte Fallhäufigkeit auf: 2008 entfielen 29,1 % aller Krankheitsfälle auf derartige Diagnosen. 100 ganzjährig Versicherte waren im Durchschnitt 32 Mal wegen Diagnosen aus dieser Krankheitsart arbeitsunfähig.

Im Vergleich zum Vorjahr sind Erkrankungen des Atmungssystems nur leicht gestiegen. Die Fallhäufigkeit ist von 30,9 auf 31,9 AU-Fälle gestiegen, die Anzahl der AU-Tage von 193,1 auf 198,8 pro 100 Versicherte. Dies entspricht bei beiden Maßzahlen einem Anstieg von etwa 3 %.

**Moderater Anstieg der AU-Tage bei Atemwegserkrankungen**

**Quartalsbezogene Auswertungen im Anhang II**

Atemwegserkrankungen wie Erkältungen unterliegen saisonalen Schwankungen. Die differenzierte Darstellung der Arbeitsunfähigkeiten im Anhang II lässt erkennen, dass die Zahl der Fehltage in den Wintermonaten, d.h. im ersten Quartal des Jahres 2008 deutlich über den Werten für die anderen drei Quartale liegen. Im Vergleich zum ersten Quartal im Vorjahr sind in 2008 die Fehltage um 4 % gestiegen. Der deutlichste Anstieg gegenüber dem Vorjahr zeigt sich jedoch für das 2. Quartal (+ 15,5 %).

Bei den meisten Erkrankungen des Atmungssystems handelt es sich um eher leichte Erkrankungen, denn die durchschnittliche Falldauer von 6,2 Tagen ist vergleichsweise kurz. Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems dauern mit durchschnittlich 16,5 Tagen oder psychische Erkrankungen mit 27,6 Tagen erheblich länger. Daher standen Erkrankungen des Atmungssystems mit einem Anteil von 16,7 % am Krankenstand nur an zweiter Stelle des Arbeitsunfähigkeitsgeschehens.

**Kaum Veränderung der AU-Tage wegen Verletzungen**

An dritter Stelle stehen hinsichtlich des AU-Tage-Volumens die Verletzungen mit 14,1 % der Ausfalltage. Im Vergleich zum Vorjahr ist mit 168,2 AU-Tagen pro 100 Versicherte nur eine leichte Veränderung festzustellen (2007: 164,4 AU-Tage). Zugleich ist die Erkrankungshäufigkeit mit durchschnittlich 9,9 Fällen im Vergleich zu 9,8 Erkrankungsfällen in 2007 nahezu unverändert.

**Anteil der AU-Tage wegen psychischer Erkrankungen gestiegen**

Psychische Erkrankungen machen im Jahr 2008 10,6 % des Gesamt Krankenstands aus und stehen damit an vierter Stelle der wichtigsten Krankheitsarten. Ihr Anteil am Gesamt Krankenstand ist im Vergleich zum Vorjahr um rund 4 % gestiegen (2007: 10,2 %). Während die Fallhäufigkeit in Höhe von 4,6 gegenüber 2007 um rund 10 % gestiegen ist (2007: 4,2 Erkrankungsfälle), hat sich die durchschnittliche Dauer einer Erkrankung mit aktuell 27,6 Tagen im Vergleich zu 27,0 Tagen im Vorjahr lediglich um gut 2 % erhöht.

**„Psychische Erkrankungen“ Schwerpunkt in den Jahren 2002 und 2005**

Nach epidemiologischen Studien gehören psychische Erkrankungen zu den häufigsten und auch kostenintensivsten Erkrankungen. Die gestiegene Bedeutung von psychischen Erkrankungen hat die DAK bereits mit Sonderanalysen in den Gesundheitsreporten 2002 und 2005 berücksichtigt.

**Leichter Anstieg der AU-Tage wegen Erkrankungen des Verdauungssystems**

Erkrankungen des Verdauungssystems weisen mit 87,4 AU-Tagen pro 100 Versicherte einen Anteil von 7,3 % am Krankenstand auf. Der einzelne Fall dauerte im Durchschnitt zwar nur 5,9 Tage, jedoch traten 2008 insgesamt 14,9 Erkrankungsfälle pro 100 Versicherte auf. Im Vergleich zum Vorjahr sind das AU-Volumen moderat gestiegen (2007: 84,7 AU-Tagen pro 100 Versicherte) Ihr Anteil am Gesamt Krankenstand ist hingegen um 0,1 Prozentpunkte gestiegen (2007: 7,4 %).

Krankheiten des Kreislaufsystems hatten 2008 einen Anteil von 4,6 % am Krankenstand. Generell sind Erkrankungen dieses Diagnosespektrums von vergleichsweise langer Falldauer. 2008 traten lediglich 3,0 Erkrankungsfälle pro 100 Versicherte mit einer durchschnittlichen Falldauer von 17,9 Tagen auf. Daraus resultiert ein Fehltagenvolumen von 54,5 Tagen pro 100 Versicherte.

Im Vergleich zum Vorjahr haben Diagnosen dieser Krankheitsart in ihrer Bedeutung für den Gesamtkrankenstand erneut leicht abgenommen (2007: 4,7 %). Dennoch: Herz-Kreislauf-Erkrankungen sollten nicht unterschätzt werden.

Der bekannteste und schwerwiegendste Vertreter dieser Erkrankungsgruppe ist der Herzinfarkt, eine, wie Sonderanalysen im Rahmen des DAK-Gesundheitsreports 2008 zum Thema „Mann und Gesundheit“ zeigten, männertypischen AU-Diagnose. Im Vergleich zu den Männern sind Frauen von kardiovaskulären Erkrankungen nicht weniger, sondern erst später betroffen. Dies hat nach Analysen im Rahmen des DAK-Gesundheitsreports 2006 zum Thema "Gesundheit von Frauen im mittleren Lebensalter" zur Folge, dass bei Frauen kardiovaskuläre Erkrankungen für den Krankenstand eine geringere Rolle spielen.

Unter den zehn wichtigsten Krankheitsarten befinden sich darüber hinaus Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, Infektionen und parasitäre Krankheiten, Erkrankungen des Nervensystems, des Auges und des Ohres sowie Neubildungen (u.a. Krebserkrankungen). Unter die Diagnosegruppe „Symptome“ fallen Krankheitssymptome oder (Labor-) Befunde, deren Ursache (bisher) nicht festgestellt werden kann. Dies können u. a. körperliche Beschwerden ohne zugrunde liegende bzw. feststellbare krankhafte Organveränderungen sein (z. B. Schmerzen, für die keine Grunderkrankung gefunden werden kann).

### **Die wichtigsten Krankheitsarten nach Geschlecht**

Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems haben bei Männern mit einem Anteil von 23,3 % eine größere Bedeutung als bei Frauen (19,5 %). Krankheiten des Atmungssystems haben hingegen für Frauen eine größere Bedeutung als für Männer (18,0 % gegenüber 15,7 %). Hinsichtlich ihrer Bedeutung für den Krankenstand lagen sie bei den Frauen an zweiter, bei den Männern erst an dritter Stelle. Im Vergleich zum Vorjahr ist bei beiden Geschlechtern ein Anstieg der AU-Tage wegen Erkrankungen des Atmungssystems um etwa drei Prozent zu beobachten.

An zweiter Stelle der wichtigsten Krankheitsarten folgten bei den Männern Verletzungen mit einem Anteil von 17,8 %. Verletzungen hatten bei den Männern einen fast doppelt so hohen Anteil am Krankenstand als bei den Frauen (9,4 %), bei denen Verletzungen erst den vierten Rang einnehmen.

**Weitere Auswertungen zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen in den Gesundheitsreporten 2006 und 2008**

**Muskel-Skelett-Erkrankungen:  
Männer liegen vorn**

**Atemwegserkrankungen: Anstieg bei beiden Geschlechtern**

**Verletzungen: deutlich mehr AU-Tage bei Männern**

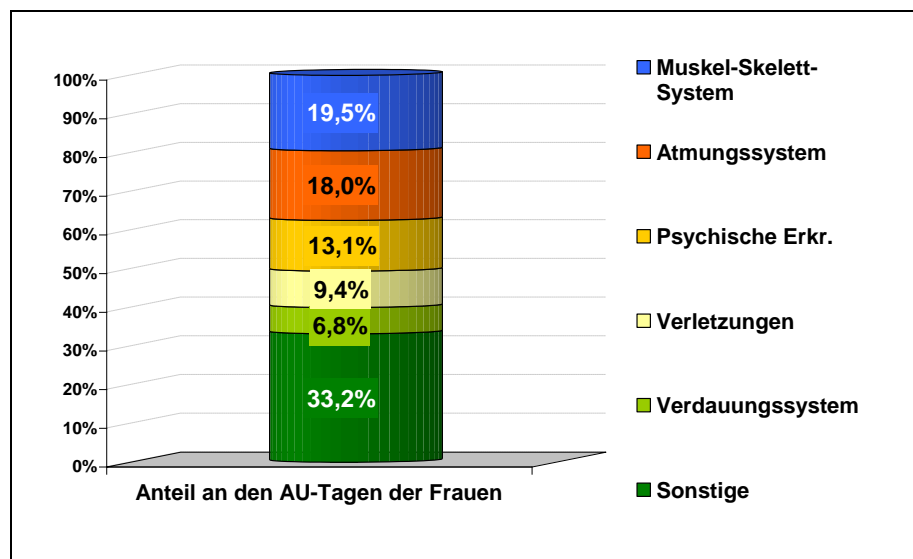
**Psychische Erkrankungen: mehr AU-Tage bei Frauen**

Bei den Frauen stehen – nach Erkrankungen des Muskel-Skelett- und des Atmungssystems – psychische Erkrankungen an dritter Stelle mit einem Anteil von 13,1 %. Bei den Männern nehmen psychische Erkrankungen mit einem Anteil von 8,7 % den vierten Rang ein.

An fünfter Stelle stehen bei beiden Geschlechtern die Erkrankungen des Verdauungssystems mit einem Anteil von 6,8 % (Frauen) und 7,8 % (Männer) am Krankenstand. Im Vergleich zum Vorjahr ist für beide Geschlechter ein moderater Anstieg der AU-Tage pro 100 Versicherte zu beobachten (Frauen: von 82,4 auf 84,7 AU-Tage; Männer: von 86,4 auf 89,9 AU-Tage).

**Abbildung 15:**

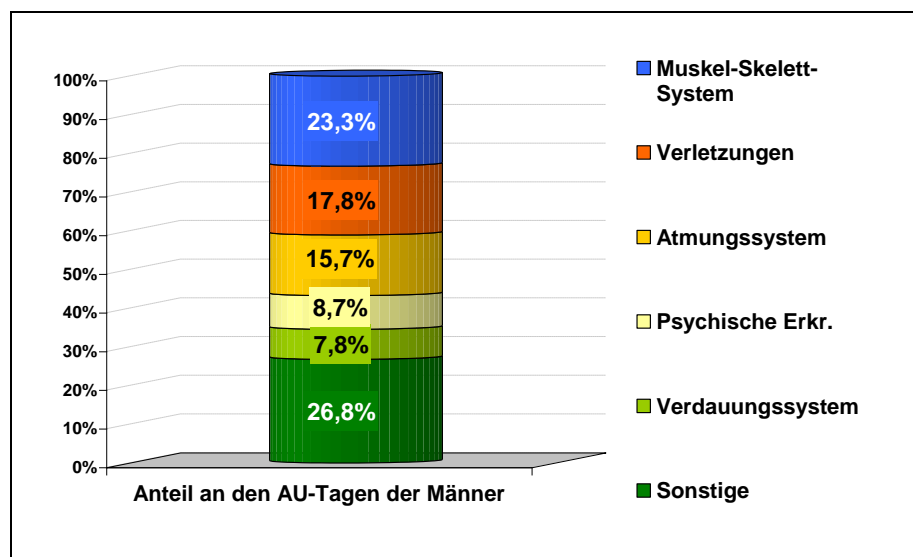
**Anteile der fünf wichtigsten Krankheitsarten an den AU-Tagen bei den Frauen**



Quelle: DAK AU-Daten 2008

**Abbildung 16:**

**Anteile der fünf wichtigsten Krankheitsarten an den AU-Tagen bei den Männern**



Quelle: DAK AU-Daten 2008

Ferner wird aus Abbildung 15 und Abbildung 16 deutlich, dass bei den Frauen ein erheblich größerer Anteil des Krankenstandes (33,2 %) auf die sonstigen Krankheitsarten entfällt als bei den Männern (26,8 %). Dies ist besonders auf den bei Frauen im Vergleich zu den Männern hohen Anteil von Neubildungen (5,0 % im Vergleich zu 3,1 %) sowie Symptomen (5,4 % im Vergleich zu 4,2 %) und Erkrankungen des Urogenitalsystems (3,3 % im Vergleich zu 1,2 %) zurückzuführen. Auch Erkrankungen des Kreislaufsystems werden in dieser Darstellung den sonstigen Krankheiten zugeordnet (siehe hierzu auch Abschnitt 4.2).

## Die wichtigsten Krankheitsarten nach Altersgruppen

Abbildung 17 zeigt die Bedeutung der fünf wichtigsten Krankheitsarten in den fünf unteren und Abbildung 18 in den fünf höheren Altersgruppen. Wie aus den Abbildungen ersichtlich wird, steigt die Bedeutung der Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems mit zunehmendem Alter kontinuierlich an, und zwar von 8,8 % bei den 15- bis 19-Jährigen auf 29,4 % bei den über 60-Jährigen an.

Ursächlich für diesen Anstieg sind verstärkt langwierige chronisch-degenerative Erkrankungen im Alter (s. hierzu auch das Schwerpunktthema des Gesundheitsreports 2003: "Rückenerkrankungen").

**Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems im Alter**

Bei den Erkrankungen des Atmungssystems verhält es sich genau umgekehrt: Ihr Anteil am Krankenstand ist in der jüngsten Altersgruppe mit 27,3 % am höchsten. Mit den Jahren nimmt ihre Bedeutung für den Gesamt Krankenstand jedoch ab. Bei den über 60-Jährigen entfallen nur noch 9,3 % aller Ausfalltage auf Erkrankungen mit dieser Diagnose.

**Erkrankungen des Atmungssystems nehmen hingegen ab**

Auf die Krankheitsart Verletzungen entfielen bei den jüngsten DAK-Mitgliedern knapp ein Viertel (24,2 %) aller Krankheitstage. In der obersten Altersgruppe lag ihr Anteilswert nur noch bei 9,1 %. Verletzungen sind bei Jüngeren eine wesentlich häufigere Arbeitsunfähigkeitsursache, was u.a. auf ein anderes Freizeitverhalten und eine größere Risikobereitschaft zurückgeführt werden kann.

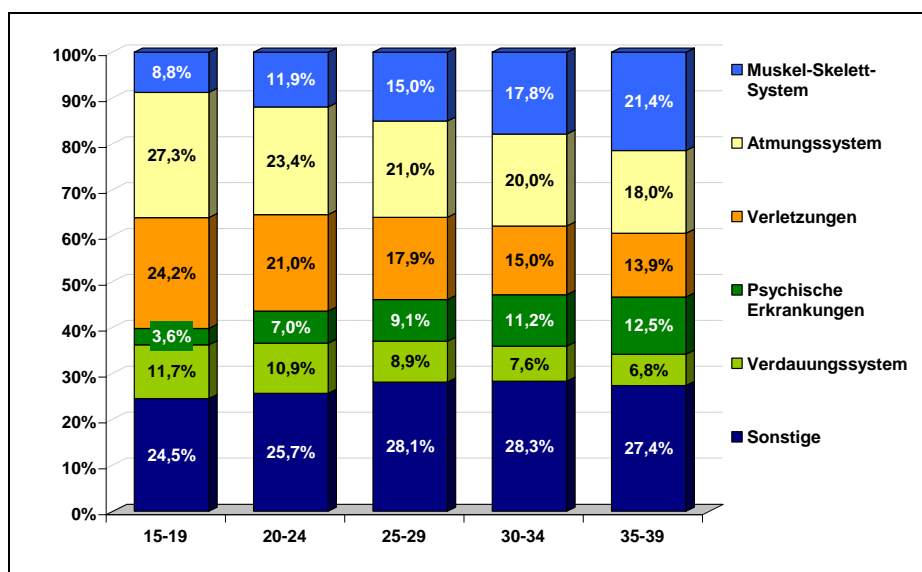
**Fehltage aufgrund von Verletzungen sind mit zunehmenden Alter rückläufig**

Der Anteil der psychischen Störungen am Gesamt Krankenstand steigt von 3,6 % bei den 15- bis 19-Jährigen kontinuierlich auf einen prozentualen Anteil von 12,5 % bei den 35- bis 39-Jährigen an. Ab dem 45. Lebensjahr nimmt die relative Bedeutung psychischer Erkrankungen (bei insgesamt steigendem Krankenstandsniveau) dann wieder ab. Ihr Anteil liegt bei den über 60-Jährigen nur noch bei 9,0 %. Möglicherweise hängt dieser Verlauf ab von der vielfach in der Lebensmitte beobachteten Häufung von Krisen und Konflikten (der so genannten „Midlife-Crisis“ zusammen). Konflikte um die Vereinbarkeit von Familie und Beruf, die Karriereplanung und Überlastungssymptome („Burn-out“) können zu entsprechenden Erkrankungsbildern führen.

**Größere Bedeutung psychischer Erkrankungen zur Lebensmitte**

Abbildung 17:

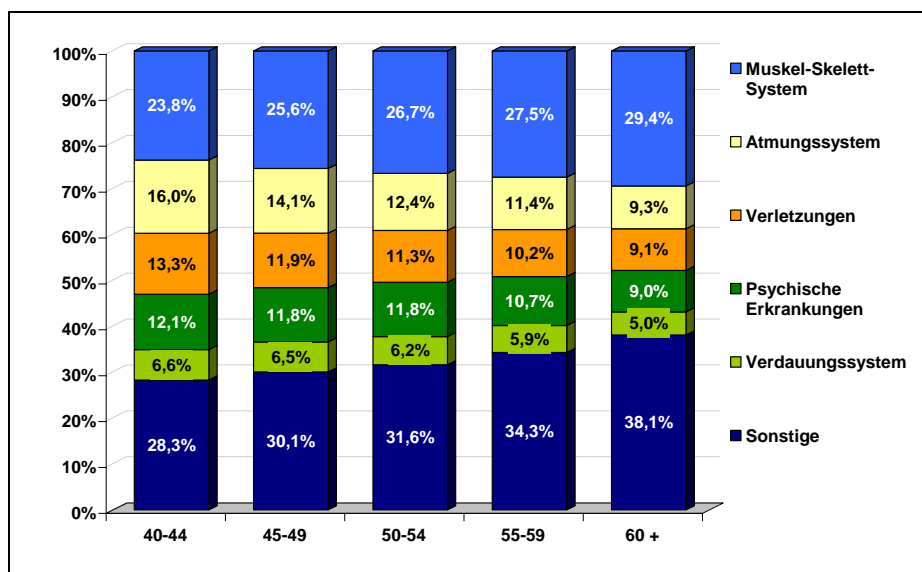
Anteile der fünf wichtigsten Krankheitsarten an den AU-Tagen der fünf unteren Altersgruppen



Quelle: DAK AU-Daten 2008

Abbildung 18:

Anteile der fünf wichtigsten Krankheitsarten an den AU-Tagen der fünf oberen Altersgruppen



Quelle: DAK AU-Daten 2008

### Erkrankungen des Verdauungssystems

Auch Erkrankungen des Verdauungssystems haben hinsichtlich ihrer Altersverteilung eine mit zunehmenden Alter abnehmende Bedeutung für den Krankenstand. Erkrankungen mit dieser Diagnose sind bei den 15- bis 19-Jährigen für 11,7 % des Krankenstands verantwortlich, bei den über 60-Jährigen ist der Anteil mit 5,0 % nur noch halb so groß.

Wie aus der Abbildung ersichtlich, hat auch die Kategorie „Sonstige“ einen mit dem Alter deutlich zunehmenden Verlauf. Dies ist vor allem auf Erkrankungen des Kreislaufsystems zurückzuführen, die im höheren Lebensalter häufiger auftreten. In der Gruppe der über 60-Jährigen beträgt ihr Anteil am AU-Volumen 11,4 %. Erkrankungen des Kreislaufsystems sind jedoch hier nicht abgebildet, da sie wegen ihrer geringen Bedeutung in den jüngeren Altersgruppen im Durchschnitt aller Altersgruppen nicht unter die fünf wichtigsten Krankheitsarten fallen. Beispielsweise in der Gruppe der 35-39-Jährigen liegt ihr Anteil lediglich bei 2,8 %.

Alles in allem muss bei der Interpretation der Zahlen berücksichtigt werden, dass der sinkende Anteil einiger Krankheitsarten mit zunehmendem Alter zu einem Teil darauf zurückzuführen ist, dass andere Krankheitsarten in ihrer Bedeutung deutlich zunehmen. Durch das insgesamt steigende Krankenstandniveau kann die relative Bedeutung einer Krankheitsart trotz gleich bleibender Zahl von Ausfalltagen sinken.

## Die wichtigsten Einzeldiagnosen

Bisher wurde der Anteil der Krankheitsarten (ICD 10-Kapitel) am Krankenstand der DAK-Mitglieder betrachtet. Tabelle 1 zeigt nun auf der Ebene der Einzeldiagnosen, welche konkreten Erkrankungen innerhalb der ICD 10-Kapitel die Höhe des Krankenstandes maßgeblich beeinflusst haben.

Die Rangliste wurde nach dem Kriterium des Anteils an den AU-Tagen erstellt. Im Anhang zu diesem Report wird diese Rangliste erstmals auch differenziert für Männer und Frauen ausgewiesen.

An der Spitze der AU-Tage stehen erwartungsgemäß „Rückenschmerzen“ (M54). Weitere wichtige Einzeldiagnosen, die unter die Erkrankungen des Muskel-Skelettsystems fallen, sind „sonstige Bandscheibenschäden“ (M51), „Binnenschädigung des Kniegelenkes“ (M23), Schulterläsionen (M75) sowie „Enthesopatien“ (M77).

## Sonstige Erkrankungen

## Um Geschlechtsunterschiede erweiterte Tabelle im Anhang I

## Rang 1: Rückenbeschwerden

Tabelle 1: Anteile der 20 wichtigsten Einzeldiagnosen an den AU-Tagen und AU-Fällen 2008

ICD 10	Diagnose	Anteil AU-Tage	Anteil AU-Fälle
M54	Rückenschmerzen	7,0%	6,2%
J06	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	5,3%	10,4%
F32	Depressive Episode	3,3%	1,0%
T14	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	2,8%	2,1%
K52	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	2,3%	5,4%
J20	Akute Bronchitis	2,2%	3,5%
F43	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	1,9%	1,0%
M51	Sonstige Bandscheibenschäden	1,9%	0,6%
J40	Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	1,8%	3,0%
A09	Diarrhoe und Gastroenteritis, vermutlich infektiösen Ursprungs	1,6%	3,9%
M23	Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement]	1,5%	0,6%
B34	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	1,2%	2,3%
M75	Schulterläsionen	1,2%	0,6%
J03	Akute Tonsillitis	1,1%	2,1%
S83	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenkes und von Bändern des Kniegelenkes	1,1%	0,4%
S93	Luxation, Verstauchung und Zerrung der Gelenke und Bänder in Höhe des oberen Sprunggelenkes und des Fußes	1,0%	0,9%
M77	Sonstige Enthesopathien	1,0%	0,7%
F48	Andere neurotische Störungen	1,0%	0,6%
K29	Gastritis und Duodenitis	0,9%	1,6%
J32	Chronische Sinusitis	0,9%	1,5%
<b>Summe</b>		<b>41,0%</b>	<b>48,4%</b>

Bei den Erkrankungen des Atmungssystems sind, wie auch in den Vorjahren, „Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege“ (J06) die wichtigste Einzeldiagnose. Weitere wichtige Einzeldiagnosen dieser Erkrankungsgruppe waren „akute Bronchitis“ (J20), „sonstige Bronchitis“ (J40), „akute Tonsillitis“ (J03) (Mandelentzündung) sowie „Chronische Sinusitis“ (J32).

**Rang 2:****Akute Atemwegsinfektionen**

An dritter Stelle der Liste der wichtigsten Einzeldiagnosen stehen wie im Vorjahr "Depressive Episoden" (F32). Zwei weitere wichtige Diagnosen aus dem Bereich der psychischen Erkrankungen, die zu den insgesamt 20 wichtigsten Einzeldiagnosen zählen, sind „Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen“ (F43) und „Andere neurotische Störungen“ (F48). Für alle psychischen Diagnosen gilt, dass ihr Anteil an den AU-Fällen erheblich niedriger ist als ihr Anteil an den AU-Tagen. Das bedeutet, dass es sich hier zumeist um längerfristige Krankheitsfälle handelt.

**Rang 3:****Depressive Episoden**

An vierter Stelle der Liste der wichtigsten Einzeldiagnosen stehen 2007 die „Verletzungen einer nicht näher bezeichneten Körperregion“ (T14). Darüber hinaus sind aus der Gruppe der Verletzungen „Luxationen (Verrenkungen), Verstauchungen und Zerrungen der Gelenke und Bänder in Höhe des oberen Sprunggelenkes und des Fußes“ (S93) sowie „Luxationen, Verstauchungen und Zerrungen des Kniegelenks und von Bändern des Kniegelenks“ (S83) wichtige Einzeldiagnosen in 2008.

**Rang 4:****Allgemeine Verletzungen**

Unter die 20 wichtigsten Einzeldiagnosen fallen außerdem als Erkrankung des Verdauungssystems die „nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis“ (K52). Die so genannten Magen-Darm-Infektionen. Diarrhoe (Durchfallerkrankungen) und Gastroenteritis mit vermutlich infektiösem Ursprung“ (A09) werden den „Infektionen“ zugeordnet.

**Veränderungen gegenüber dem Vorjahr:**

Gegenüber dem Vorjahr sind nur wenige signifikante Veränderungen aufgetreten, die mehr als 0,2 Prozentpunkte ausmachen. Vorrangig betrifft dies die Atemwegserkrankungen:

Die Einzeldiagnose „Akute Infektionen an mehreren nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege,“ stieg von 5,1 % auf 5,3 %. Ebenfalls um 0,2 Prozentpunkte ist der Anteil der "Depressionen" gestiegen. Der Anteil der "Rückenschmerzen" am AU-Volumen sank hingegen von 7,2 % auf 7,0 %.

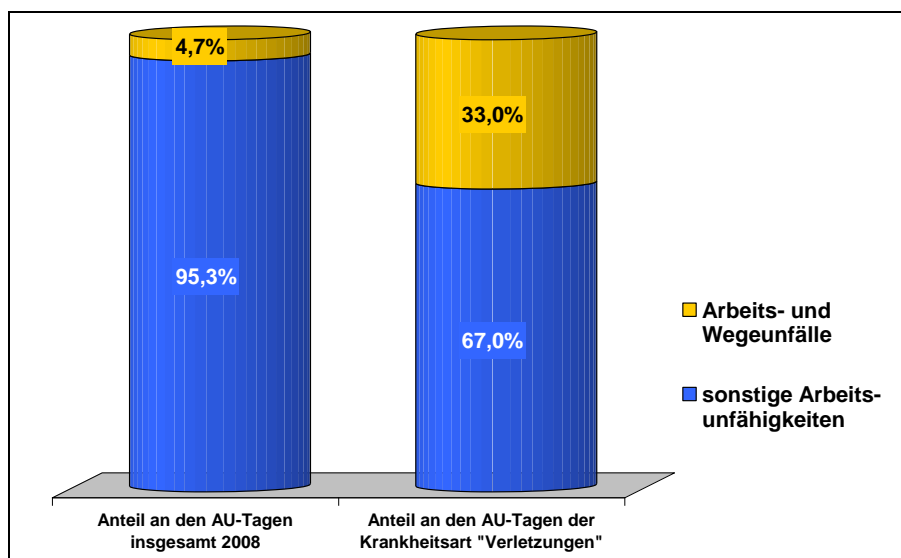
## Die Bedeutung von Arbeits- und Wegeunfällen

Die DAK arbeitet mit den Unfallversicherungsträgern bei der Verhütung arbeitsbedingter Gesundheitsgefahren eng zusammen. Im Rahmen des DAK-Gesundheitsreports ist es daher von Interesse, welchen Anteil Arbeits- und Wegeunfälle an den Arbeitsunfähigkeiten der DAK-Mitglieder haben.

In den Daten der DAK ist vermerkt, wenn beim Krankheitsfall eines Mitgliedes aufgrund von Arbeits- und Wegeunfällen oder auch Berufskrankheiten eine Leistungspflicht eines gesetzlichen Unfallversicherungsträgers besteht. Da Berufskrankheiten nur einen verschwindend geringen Anteil am Arbeitsunfähigkeitsgeschehen haben, beschränkt sich die Analyse in diesem Kapitel auf die Bedeutung von Arbeits- und Wegeunfällen.

Abbildung 19:

Anteil der Arbeits- und Wegeunfälle an den AU-Tagen insgesamt und an der Krankheitsart „Verletzungen“



Quelle: DAK AU-Daten 2008

2008 wurden je 100 ganzjährig versicherter DAK-Mitglieder 55,5 AU-Tage und 3,1 AU-Fälle wegen Arbeits- und Wegeunfällen beobachtet. Der Anteil am Gesamt Krankenstand betrug 4,7 %.

Betrachtet man den Anteil der Arbeits- und Wegeunfälle an der Krankheitsart „Verletzungen“, so betrug der Anteil hier gut ein Drittel (33,0 %). Gegenüber dem Vorjahr ist der Anteil der Arbeits- und Wegeunfälle am Gesamt Krankenstand (2007: 4,8 %) und an der AU-Krankheitsart Verletzungen (33,4 % in 2007) moderat gesunken.

## 4 **Schwerpunktthema: Doping am Arbeitsplatz – Leistungssteigerung durch Psycho- und Neuro-Pharmaka?**

Die Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft stellt neue Anforderungen an Arbeitnehmer: Arbeit wird, nicht zuletzt aufgrund von Internet und sich rasch entwickelnder Informations- und Kommunikationstechnologien, zunehmend orts- und zeitflexibel sowie lösungs- und projektorientierter. So wie sich der Zugang zu Informationen vergrößert und Wahlmöglichkeiten sich ständig erweitern, unterliegen Arbeitnehmer zugleich auch wachsenden Anforderungen wie dem Umgang mit Unsicherheit, Wettbewerb und Termindruck.

Damit hängt die berufliche Leistungsfähigkeit in der modernen Arbeitsgesellschaft nicht mehr nur von den körperlichen, sondern sehr entscheidend auch von den kognitiven und psychischen Ressourcen ab. Wichtige Ressourcen dergestalt sind z.B. schnelle Auffassungsgabe, gutes Erinnerungsvermögen, lebhaftes Kreativität und fokussierte Aufmerksamkeit neben Ausdauer und Stressresistenz. Der Wandel wirkt dabei nicht nur in Form von konkreten Anforderungen, sondern beeinflusst Arbeitnehmer in Form von impliziten Normen und Wunschbildern: Schlauer, schneller, effektiver sein als die Kollegen – und das ggf. mit Hilfsmitteln.

Körper- und Hirnfunktionen beeinflussen zu können, um den wachsenden Anforderungen am Arbeitsplatz zu genügen, scheint heutzutage nicht mehr nur ein Wunschtraum zu sein. Verstärkt wird dies durch neuro-pharmakologische Erfolge. Eine im Auftrag der DAK für diesen Gesundheitsreport durchgeführte bundesweite Befragung von gut 3.000 Erwerbstätigen im Alter von 20 bis 50 Jahre ergab: Gut 43,5% der Befragten ist bekannt, dass Medikamente, die z.B. zur Linderung und Behandlung von alters- und krankheitsbedingten Gedächtniseinbußen oder Depressionen entwickelt wurden, auch bei Gesunden wirken können.

Medikamente, die entgegen ihrer eigentlichen Bestimmung auch von Gesunden eingenommen werden können, um z.B. Konzentrationsfähigkeit und Aufmerksamkeit zu stimulieren oder die Stimmung zu verbessern, wecken Begehrlichkeiten: Nach einer aktuellen Befragung über den Internetauftritt der Zeitschrift *Gehirn & Geist* würden 60% von insgesamt 170 befragten Personen Mittel zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit nehmen, wenn keine Nebenwirkungen zu befürchten und sie erhältlich wären.<sup>6</sup>

**Steigende Anforderungen in der Dienstleistungsgesellschaft:**

**Auffassungsgabe, Erinnerungsvermögen, Kreativität sowie Aufmerksamkeit neben Ausdauer und Stressresistenz**

**6 von 10 würden Mittel zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit nehmen, wenn keine Nebenwirkungen zu befürchten und sie erhältlich wären.**

<sup>6</sup> <http://www.brainlogs.de/blogs/blog/menschen-bilder/2008-11-18/mehrheit-f-r-iq-doping2> (27.11.2008)

**Online-Umfrage des Wissenschaftsmagazins *Nature***

*"Neuroenhancement ist ein höchst aktuelles Thema. Die Einnahme von Psychopharmaka zu Zwecken der Verbesserung von Kognition, Emotion oder Motivation hat in den letzten Jahren zugenommen und scheint vor allem in den USA bereits verbreitet zu sein. Besonders im wissenschaftlichen Diskurs gewinnt dieses Thema auch in Europa und insbesondere in Deutschland seit einiger Zeit an Relevanz."*

*Prof. Dr. Isabella Heuser, Berlin*

Neben diesem bestätigten Interesse an potenten Medikamenten zeigte eine Online-Umfrage des Wissenschaftsmagazins *Nature* unter etwa 1.400 Wissenschaftlern weltweit bereits den Gebrauch unter Gesunden: Jeder Fünfte bzw. 20 % gaben an, bereits ohne medizinische Gründe zu Medikamenten gegriffen zu haben, um Konzentration, Aufmerksamkeit und Erinnerungsvermögen anzuregen.<sup>7</sup> Derlei, teils inoffizielle Befragungen erwecken den Eindruck: Doping am Arbeitsplatz, was in Expertenkreisen als "Enhancement" bezeichnet wird, ist dem Anschein nach mehr als nur eine vorübergehende Strömung, die aus den USA nach Deutschland gekommen ist.

Der Wunsch, Gehirnfunktionen zu beeinflussen, ist so neu nicht. Neu ist jedoch, dass sich offenbar Methoden, Mittel und nicht zuletzt auch die Ziele ändern. Zunehmend rücken zugelassene und verschreibungspflichtige Arzneimittel wie Psycho- und Neuro-Pharmaka im Gegensatz zu illegalen Drogen wie z.B. Kokain als manipulierende Substanzen in den Fokus. Als Ziele der zumeist organisch gesunden Konsumenten werden neben der Steigerung der Konzentration, Merkfähigkeit und Vigilanz (Daueraufmerksamkeit) die Bewältigung und höhere Belastbarkeit in beruflichen sowie privaten Stresssituationen genannt.

Können Medikamente, insbesondere Psycho- und Neuro-Pharmaka, wirklich eine Steigerung der Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz bei Gesunden bewirken? Im DAK-Gesundheitsreport 2009 wird es u.a. um diese Frage gehen. Damit nimmt sich die DAK des vermeintlichen Phänomens des Gebrauchs von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln, meist aus der Gruppe der Psycho- und Neuro-Pharmaka durch Gesunde an.

Das diesjährige Schwerpunktthema zielt ab auf die in Deutschland aufkommende Diskussion über Phänomene wie "Doping am Arbeitsplatz", "Gehirndoping", "Psycho- und Neuro-Enhancement" etc. In den letzten Monaten war eine verstärkte Berichterstattung in den Medien zu beobachten. Ungeachtet des bestehenden Defizits an epidemiologischen Daten wird hier bereits von einem recht weit verbreiteten Phänomen ausgegangen. Es ist aber auch vorstellbar, dass in den Medien ein verzerrtes Bild der Tatsachen dargestellt wird. Dies könnte sich wiederum dahingehend auswirken, dass ein weiterer Personenkreis als bisher ermutigt wird, derartige Medikamente zum Zwecke der Leistungssteigerung zu verwenden.

Folgerichtig ist es ein zentrales Anliegen der DAK, Daten und Fakten zusammenzutragen, um nicht zuletzt auch die Diskussion zu versachlichen und auf potentielle Chancen sowie Risiken des Konsums potenter Psycho- und Neuro-Pharmaka ohne medizini-

<sup>7</sup> Poll results: look who's doping. In NATURE, Vol 452, 10.04.2008

sche Notwendigkeit und therapeutisches Gesamtkonzept hinzuweisen. Eng verknüpft mit dieser Medikamenteneinnahme sind Risiken wie Nebenwirkungen und Überdosierung sowie Gefahren des Langzeit- und Mischkonsums bis hin zur Medikamentenabhängigkeit.

**Welche Fragenstellungen stehen konkret im Blickpunkt? – Gliederung des Schwerpunktthemas**

### **Doping am Arbeitsplatz - Gewinnen pharmakologische Aufbau- und Leistungshilfen an Bedeutung?**

Kapitel 1 zielt darauf ab, das Phänomen "Doping am Arbeitsplatz" bezüglich der Methoden und Mittel inhaltlich einzugrenzen und in seinem Ausmaß zu beschreiben. Neben der Diskussion potenter Wirkstoffe und Medikamente wird der Frage nachgegangen, welche Daten, Indikatoren oder Beobachtungen für deren scheinbar zunehmende Verbreitung sprechen. Neben Literaturbefunden werden zentrale Ergebnisse der DAK-Bevölkerungsbefragung sowie auch erste Ergebnisse der DAK-Expertenbefragung präsentiert.

**Kapitel 1**

### **Verordnete Psycho- und Neuro-Pharmaka: Sinnvolle Therapie oder verordnetes Doping?**

Unter Berücksichtigung der im ersten Kapitel eingegrenzten Doping- bzw. Enhancement-Methoden, dem Gebrauch verschreibungspflichtiger Medikamente, rücken Arzneiverordnungen in den Fokus der Analyse. Kommt es vor, dass niedergelassene Ärzte Gesunden derartige Medikamente verordnen?

**Kapitel 2**

Anhand von DAK-Leistungsdaten der Bereiche Arzneiverordnungen, ambulante Leistungen, stationäre Krankenhausfälle und Arbeitsunfähigkeiten soll der Frage nach medizinisch nicht begründeten Verordnungen potenter Psycho- und Neuro-Pharmaka nachgegangen werden. Ausgangspunkt der Analysen der Arzneiverordnungen bildet eine Auswahl an Wirkstoffen, die anscheinend auch bei Gesunden eine Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit und der psychischen Befindlichkeiten bewirken können.

**Kommt es vor, dass niedergelassene Ärzte Gesunden derartige Medikamente verordnen?**

### **Auslöser und verstärkende Faktoren von Doping am Arbeitsplatz: Besteht ein Bedarf an begleitenden oder gegensteuernden Maßnahmen?**

Im dritten Abschnitt wird eine der Kernfragen von "Doping am Arbeitsplatz" diskutiert. In diesem Zusammenhang interessiert nicht nur, wie Beschäftigte z.B. mit Stressbelastungen umgehen und ggf. pharmazeutische Möglichkeiten zur Kompensation nutzen, sondern auch Gründe, bei denen die Einnahme potenter Arzneimittel ohne zwingende medizinische Notwendigkeit als vertretbar eingeschätzt werden.

**Kapitel 3**

Neben der Diskussion individueller und arbeitsweltbezogener Faktoren aus Sicht der Erwerbstätigen wird auch aus Expertensicht der Frage nachgegangen, welche Faktoren für die Ausbreitung des Gebrauchs von Arzneimitteln durch Gesunde mehr oder weniger relevant zu sein scheinen.

Vor dem Hintergrund der potentiellen Auslöser und Verstärker soll auch der Frage nachgegangen werden, ob es aus Sicht der Experten ggf. eines Maßnahmenpaketes bedarf, um die Verbreitung von Enhancement einzuschränken. Kapitel 3 skizziert einige Argumente für oder gegen die Beschränkung von "Doping am Arbeitsplatz" und zieht in Betracht, wie Maßnahmen, falls nötig, eingeführt werden sollten.

#### **Schlussfolgerungen in Kapitel 7**

Das Fazit zum "Doping am Arbeitsplatz" finden Sie im Rahmen der Zusammenfassung und Schlussfolgerungen des Gesamtreports (siehe Kapitel 7).

#### **Welche Datenquellen werden genutzt?**

#### **Arzneiverordnungen, Ambulante Daten so- wie AU- und KH-Daten**

Neben öffentlich zugänglichen Datenquellen werden die Arzneiverordnungen, die ambulanten Leistungsdaten sowie die Krankenhaus-Daten neben den Daten zur Arbeitsunfähigkeit der erwerbstätigen DAK-Versicherten ausgewertet. Neben der Betrachtung der Entwicklung des Verordnungsgeschehens in 2007 und den Veränderungen zu den Vorjahren werden im DAK-Gesundheitsreport erstmals Verordnungsdaten mit ambulanten Diagnosedaten verknüpft.

Rückblickend werden die Berichtsjahre 2007 bis 2005 für das diesjährige Schwerpunktthema betrachtet. Daten des Jahres 2008 lagen aufgrund des frühen Veröffentlichungstermins in 2009 noch nicht vor. Die Daten werden versichertenbezogen ausgewertet und berücksichtigen dabei nur die in den jeweiligen Jahren durchgängig bei der DAK versicherten Beschäftigten. Dies waren im Jahr 2007 rund. 2,1 Mio. Beschäftigte.

#### **Bevölkerungsbefragung**

Darüber hinaus wurde für diesen Report eine repräsentative, online-gestützte Bevölkerungsbefragung durchgeführt. Befragt wurden 3.000 aktiv Erwerbstätige im Alter zwischen 20 und 50 Jahren zur Kompensation von Stressbelastungen am Arbeitsplatz, Einstellungen zu Psycho- und Neuro-Pharmaka sowie deren Einnahme, insbesondere ohne medizinisch triftige Gründe.

#### **Expertenbefragung**

Außerdem wurden im Rahmen einer Expertenbefragung Wissenschaftler und Praktiker um ihre Einschätzung zum vermeintlichen Phänomen des Gebrauchs von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln durch Gesunde zur Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit sowie des psychischen Wohlbefindens gebeten.

#### 4.1 Doping am Arbeitsplatz – Gewinnen pharmakologische Aufbau- und Leistungshilfen am Arbeitsplatz an Bedeutung?

"Doping" wird in erster Linie mit dem Hochleistungssport in Verbindung gebracht. Platz et al. (2006) dokumentieren in ihrer Studie zum Freizeit- und Breitensport, dass Doping bereits auch in diesem gesellschaftlichen Segment verbreitet ist. Bei sogenannten Volks- und Marathon-Läufen gehen Schätzungen von einem Anteil in Höhe von etwa 20 Prozent bewusst gedopter Teilnehmer aus.

Sport, so wird oft behauptet, sei ein Spiegel der Gesellschaft. Wie stark beeinflussen leistungssteigernde Substanzen demnach gesellschaftliche Prozesse? Wie viel "Doping" zeigt sich zum Beispiel in der heutigen Arbeitsgesellschaft? Kaffee am Morgen, Espresso am Nachmittag und Wein am Abend, sind nur einige Beispiele für den im gesellschaftlichen Alltag weit verbreiteten Konsum psychotroper, d.h. die Psyche eines Menschen beeinflussender Substanzen. Was ist nun "Doping am Arbeitsplatz"?

Allgemein wirft die Definition von "Doping" Schwierigkeiten auf. Zunächst zum Wortstamm – "*dope*": Drogen verabreichen – , der sowohl dem Englischen als auch dem Niederländischen zuzuordnen ist. Seine ursprüngliche Heimat wird indes dem südlichen Afrika zugesprochen. Unter Eingeborenen wurde mit "Dop" ein starker Schnaps bezeichnet. Die Einwohner europäischer Herkunft übernahmen diesen Ausdruck ins Afrikaans und benannten damit allgemein Getränke mit anregender Wirkung. Im Laufe der Geschichte dehnte sich die Bedeutung auf das breite Spektrum an Rausch- und Aufputschmitteln aus.

**Ursprung des Begriffs "dope"**

Leistungssteigerndes Doping wurde erstmals gegen Ende des 19. Jahrhunderts im Pferdesport zum Thema. 1910 wird in Österreich erstmals Doping bei Pferden nachgewiesen.<sup>8</sup> Im Zuge des pharmakologischen Fortschritts zu Beginn des 20. Jahrhunderts, der die Möglichkeiten bewirkte, menschliche Hormone künstlich herzustellen, breitete sich leistungssteigerndes medikamentenbasiertes Humandoping aus. Die ersten Dopingtests bei Olympischen Spielen wurden 1968 in Mexiko City sowie in Grenoble durchgeführt.<sup>9</sup>

**Leistungssteigerndes Doping erstmals im Pferdesport**

#### Was verstehen wir unter "Doping am Arbeitsplatz"?

Alles in allem gibt es keine univoke Verwendungsweise des Begriffs "Doping" – in der Publikumspresse wird Doping beispielsweise auch im Kontext von Lifestyle-Medizin verwendet – sowie

<sup>8</sup> <http://www.planet-wissen.de> (26.11.2008).

<sup>9</sup> <http://www.on-dope.de/dopinggeschichte> (26.11.2008)

**Doping am Arbeitsplatz:**

auch keine allgemeingültige Definition des Phänomens "Doping am Arbeitsplatz". Der gemeinsame Nenner unterschiedlicher Definitionen – maßgeblich ist gegenwärtig die Definition der Welt-Anti-Doping-Agentur (WADA) aus dem Jahre 2004 – liegt in der Zielsetzung des Dopings: der Versuch der Leistungssteigerung durch die Einnahme körperfremder Substanzen unerlaubter Wirkstoffgruppen (z.B. Anabolika) oder die Anwendung unerlaubter Methoden (z.B. Blutdoping).

**Systematische Einnahme körperfremder Substanzen, um eine Leistungssteigerung bei der Ausübung der beruflichen Tätigkeit zu erreichen**

Für eine erste Eingrenzung des Themas könnte die Bedeutung des Dopingbegriffs im Hochleistungssport in ähnlicher Formulierung auf die Arbeitswelt übertragen werden: "Doping am Arbeitsplatz" beschreibt die systematische Einnahme körperfremder Substanzen, um eine Leistungssteigerung bei der Ausübung der beruflichen Tätigkeit zu erreichen. Anders als im Leistungssport unterliegt "Doping am Arbeitsplatz" keinen Sanktionen, denn ein Dopingreglement gibt es nur für den Wettkampfsport.

**Welche Dopingmethoden und -mittel kennzeichnen „Doping am Arbeitsplatz“?**

Wurde die Zielsetzung von "Doping am Arbeitsplatz", die tätigkeitsbezogene Leistungssteigerung im Berufsleben, bereits eingegrenzt, gilt es für die weitere Bearbeitung des Themas noch die einzuschließenden Methoden sowie Mittel und nicht zuletzt auch die Gruppe der "Doper" näher zu bestimmen. Zunächst zu den Methoden und Mitteln:

**Doping mit verschreibungspflichtigen Arzneimitteln...**

Wenn im Rahmen des DAK-Gesundheitsreports 2009 von "Doping am Arbeitsplatz" gesprochen wird, meinen wir vorrangig Medikamentendoping und zwar speziell mit verschreibungspflichtigen Arzneimitteln. Im Fokus stehen dabei Psycho- und Neuro-Pharmaka, die z.B. zur Therapie von alters- und krankheitsbedingten kognitiven Beeinträchtigungen zugelassen wurden.

Nach dieser Eingrenzung wird "Doping im Breitensport" oder die Nutzung von Lebensgenussmedikamenten (auch: *Lifestyle-Medikamente*) für Haarwuchs, Faltenreduktion, Potenz und Gewichtsreduktion (z. B. Botulinumtoxin (kurz: BOTOX), Viagra<sup>®</sup>, Appetitzügler) im Rahmen des Gesundheitsreports 2009 nicht vertiefend behandelt. Auch wird "Alltagsdoping" in Form des allmorgendlichen Muntermachers Kaffee oder des Bieres zur Entspannung am Abend oder der Konsum freiverkäuflicher Arzneimittel nicht unter das Thema "Doping am Arbeitsplatz" subsumiert. Der Konsum illegaler Drogen wie Kokain, Ecstasy etc. bildet ebenfalls keinen Schwerpunkt im Gesundheitsreport 2009.

Zentrales Thema ist der Gebrauch verschreibungspflichtiger Psycho- und Neuro-Pharmaka und zwar in Abgrenzung zur Therapie klar definierter Krankheiten, womit auch die Gruppe der "Doper" bereits eingegrenzt wird. Wir sprechen von "Doping am Arbeitsplatz", wenn weitgehend organisch und psychisch Gesunde, speziell Erwerbstätige, derartige Medikamente gebrauchen.

**... ohne zwingende  
medizinische Not-  
wendigkeit**

Wesentliches Kennzeichen ist: Der Medikamentengebrauch ist hier nicht medizinisch indiziert. Im Vordergrund steht folglich nicht die Heilung, sondern die Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit, die Verbesserung des psychischen Wohlbefindens sowie eine höhere Belastbarkeit in beruflichen und privaten Stresssituationen.

Für dieses spezielle Gesundheitsverhalten haben sich Begriffe wie "Gehirndoping", "Mind-Doping", "Brain booster" und vor allem der des "Enhancement" eingebürgert. Dieser englische Begriff, der im Deutschen so viel wie "Steigerung", "Verbesserung", "Stärkung" oder "Erhöhung" bedeutet, wird im wissenschaftlichen Sprachgebrauch für die Anwendung medizinischer Methoden in Abgrenzung zur Therapie von Krankheiten und physiologischer Störungen genutzt. Der Begriff "Enhancement" hebt hervor, dass mit derartigen Behandlungen keine medizinischen Ziele im engeren Sinne anvisiert werden, sondern dass es bei Gesunden vorrangig um den Versuch geht, gewisse Funktionen über ein normales Maß zu verbessern, ohne dass eine diagnostizierte Störung vorliegt.<sup>10</sup>

**Verwandte Begriffe**

### **Was sind nun potentielle Doping- bzw. Enhancement-Stoffe?**

Verschiedene Arzneimittel sind bereits seit mehreren Jahren auf dem Markt etabliert, denen je nach Wirkstoff und Dosierung das Potenzial zugesprochen wird, auch bei Gesunden einen verbessernden Effekt zu erzielen. Die Frage nach potenten Wirkstoffen hat die DAK zum Anlass genommen und Experten aus Forschung und Praxis im Rahmen einer schriftlichen Befragung um ihre Einschätzung bezüglich der Potenziale sowie Risiken gebeten.

Aus Sicht der Mehrheit der Experten zählen zu den potenten Wirkstoffen maßgeblich

- Stimulanzien (z.B. Amphetamine und deren Derivate),
- Antidementiva (z.B. Donepezil) sowie auch
- Antidepressiva (speziell Selektive Serotonin-Wiederaufnahmehemmer (kurz: SSRI).

Hierbei handelt es sich um Wirkstoffgruppen, die nahezu alle zu

---

<sup>10</sup> Vgl. British Medical Association (BMA) (2007). Boosting your brainpower: ethical aspects of cognitive enhancements. A discussion paper from the British Medical Association. London: British Medical Association.

der Gruppe der Psychopharmaka gehören. Dies sind Arzneimittel, die – dem Namen nach – auf die Psyche des Menschen einwirken. Psychopharmaka modulieren die Wirkung von Botenstoffen auf Nervenzellen bzw. die Kontaktstelle zwischen Nerven, die Synapsen.

**Betrachtet werden vorrangig Psycho- und Neuro-Pharmaka**

Vor diesem Hintergrund sprechen wir nicht nur von Psychopharmaka, sondern von Psycho- und Neuro-Pharmaka. Ein neuromodulatorischer Botenstoff bzw. Neurotransmitter ist z.B. Nordadrenalin, dessen Anstieg die Wachheit eines Menschen steigert. Die Aufnahme von Koffein, einem Adenosinblocker, führt u.a. zu einer gesteigerten Freisetzung von Noradrenalin.<sup>11</sup>

Die Terminologie "Psycho- und Neuro-Pharmaka" ist für das Thema zusätzlich von Gewinn, da auch Arzneistoffe, die das vegetative Nervensystem beeinflussen, wie z.B. Betarezeptorenblocker (kurz: Betablocker), zu der Liste der potentiellen Enhancement-Mittel gezählt werden können.

Unabhängig von der Terminologie werden zudem zwei zentrale Doping- bzw. Enhancement-Ziele unterschieden:

**Unterschieden werden zwei zentrale Doping-Ziele.**

1. **Wirkstoffe zur Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten** wie Denken, Merkfähigkeit, Lernen, Aufmerksamkeit, Kreativität und geistige Anpassungsfähigkeit einerseits sowie Entscheiden, Planen und Probleme lösen andererseits (Kategorie A).
2. **Wirkstoffe zur Verbesserung des psychischen Wohlbefindens**, das allgemein als Stimmung und Handlungsbereitschaft wahrgenommen wird sowie innere Empfindungen wie Unsicherheit, Schüchternheit, Unwohlsein etc. umschreibt (Kategorie B).

Die nachfolgenden Übersichten zeigen nur eine Auswahl an Wirkstoffen, die hinsichtlich ihres „DopingPotenzials“ in der Literatur<sup>12</sup> und im Rahmen der Expertenbefragung Erwähnung fanden und mit den zwei Zielrichtungen des Dopings im Beruf einhergehen.

Systematisiert werden die Wirkstoffe nach Wirkstoffgruppen, zugelassenen Anwendungsgebieten und ggf. bekanntem Off-Label-Use (= zulassungsüberschreitende Anwendung)<sup>13</sup>, der therapeutischen Wirkung und dem damit einhergehendem Doping- bzw. Enhancement-Ziel.

<sup>11</sup> Vgl. Knecht, S. (a.a.O.).

<sup>12</sup> Vgl. British Medical Association (BMA) (a.a.O.); Hall, S. (2008). Pfliffiger per Pille – ein Wunschtraum? In Spektrum der Wissenschaft. Spezial: Das verbesserte Gehirn. S. 18-27 (Nachdruck); Berger, M. (2008). Kosmetik für graue Zellen. in: Gehirn & Geist, Heft 10, S. 36-41, Auf dem Hövel, J. (2008). Pillen für den besseren Menschen. Wie Psychopharmaka, Drogen und Biotechnologie den Menschen der Zukunft formen. Hannover: Heise.

<sup>13</sup> Vgl. zu wissenschaftlich anerkannten Off-label-use: Normann, C. et al. (2003). Off-label-Indikationen in der Psychopharmakotherapie. Mitteilungen der DGPPN) In Der Nervenarzt 09/2003, 74. Jahrgang. S. 815-823.

**Übersicht 1:** Potente Psycho- und Neuro-Pharmaka zur Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten<sup>14</sup>

Wirkstoff/-klasse	Anwendungsgebiete	Therapeutische Wirkung
<b>(A) Wirkstoffe zur Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten</b>		
Psychostimulanzien		
Methylphenidat	Hyperkinetische Störung bzw. Aufmerksamkeitsdefizit/Hyperaktivitätsstörung (AD/HS) bei Kindern ab 6 Jahren und Weiterführung der Therapie bei Jugendlichen im Rahmen einer therapeutischen Gesamtstrategie <sup>15</sup>  Zwanghafte Schlafanfalle während des Tages (Narkolepsie) im Rahmen einer therapeutischen Gesamtstrategie  ADHS im Erwachsenenalter, Depressionen, Essstörungen (alle Off-label-use)	Steigerung der Konzentrationsfähigkeit, Leistungs- und Entscheidungsbereitschaft, psychophysischer Aktivität sowie Unterdrückung von Müdigkeit und körperlicher Abgeschlagenheit
Modafinil	Narkolepsie mit und ohne Kataplexie  Schlafapnoe  Schichtarbeiter-Syndrom  Chronisches Müdigkeitssyndrom, Depressionen, Schizophrenie oder ADHS (alle off-label-use)	Verbessert die Wachheit und Vigilanz (Daueraufmerksamkeit) während des Tages
Antidementiva		
Piracetam	Zur symptomatischen Behandlung von chronisch hirnganisch bedingten Leistungsstörungen im Rahmen eines therapeutischen Gesamtkonzeptes bei demenziellen Syndromen mit der Leitsymptomatik: Gedächtnis-, Konzentrations-, Denkstörungen, vorzeitige Ermüdbarkeit, Antriebs- und Motivationsmangel, Affektstörungen	Verbesserung kognitiver Fähigkeiten durch Anregung des Hirnstoffwechsels
Donepezil, Rivastigmin, Galantamin (alle Cholinesterasehemmer)	Leichte bis mittelschwere Alzheimer-Demenz	Verzögert das Fortschreiten der Verschlechterung der geistigen und Alltagskompetenzen
Memantin	Moderate bis schwere Alzheimer-Demenz	Verbesserung von Lernen, Erinnern und der Fähigkeit zur Alltagsaktivität
Dihydroergotoxin	Demenzerkrankungen und andere Hirnleistungsstörungen im Alter mit folgender Leitsymptomatik: Störung der geistigen Leistungsfähigkeit, Befindlichkeit, Motivation und sozialen Interaktion	Einfluss auf Lern- und Gedächtnisleistung durch Beschleunigung geistiger und psychomotorischer Vorgänge

<sup>14</sup> Eigene Zusammenstellung nach diversen Quellen wie z.B. Fachinformationen von Pharmaherstellern.

<sup>15</sup> Die Altersbindung für die Indikation ADS/ADHS ist darauf zurückzuführen, dass im Vorfeld der Zulassung ADS/ADHS im Erwachsenenalter weitgehend unerkannt war. Vgl. Fritze, J. & Schmauß, M. (2002). Off-Label-Use: Der Fall Methylphenidat. In Der Nervenarzt. 73. Jahrgang. S.1212-1212.

## Wirkstoffe zur Verbesserung der kognitiven Fähigkeiten

### Methylphenidat ist ein Psychostimulans vom Amphetamin-Typ

*"Es gibt vereinzelte Studien, die darauf hinweisen, dass Methylphenidat (MPH) die Lernfähigkeit bei neuen Aufgaben und in ungewohnten Situationen steigern kann. Außerdem wurde in Studien wiederholt von positiven Auswirkungen von MPH auf das subjektive Empfinden des eigenen Leistungsniveaus berichtet."*

*Prof. Dr. Isabella Heuser, Berlin*

*"Im Umgang mit bekannten, alltäglichen, repetitiven oder eingeübten Aufgaben könnte MPH eventuell durch eine Steigerung der Impulsivität zu einer Häufung von Flüchtigkeitsfehlern führen. Gerade in Prüfungssituationen, in denen gelerntes/geübtes Wissen abgefragt wird, wäre demnach von der Einnahme von MPH abzuraten."*

*Prof. Dr. Isabella Heuser, Berlin*

Methylphenidat ist ein Psychostimulans vom Amphetamin-Typ, dass bei Betroffenen mit ADHS beruhigend wirkt. In der Pharmakotherapie dieser Störung, die vorrangig im Kinder- und Jugendalter auftritt, ist Methylphenidat der Wirkstoff der ersten Wahl im Rahmen einer multimodalen Therapie (z.B. Ritalin®)<sup>16</sup>. Seit 2005 steht außerdem der Wirkstoff Atomoxetin (Stattera®) zur Verfügung.

In Deutschland liegt die Auftretenshäufigkeit dieser Störung bei Kindern und Jugendlichen nach Kriterien der Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM-IV) der amerikanischen Psychiatrie-Vereinigung bei 9,3 % und nach Kriterien der International Classification of Diseases (ICD-10) der Weltgesundheitsorganisation (WHO) bei 3,4 %.<sup>17</sup> Bei Erwachsenen wird davon ausgegangen, dass etwa ein Prozent an ADHS leidet.<sup>18</sup>

Der Verbrauch von Methylphenidat ist in den letzten Jahren weltweit und in Deutschland deutlich gestiegen. Allein im Jahr 2007 stieg innerhalb der GKV die Zahl der verordneten Tageseinheiten (DDD) gegenüber dem Vorjahr um 17,4 %.<sup>19</sup> Neben der Therapie von ADHS und spezifischen Schlafstörungen mehren sich zunehmend Hinweise, dass Methylphenidat von Gesunden missbräuchlich verwendet wird, um die Lernleistung oder die berufliche Leistungsfähigkeit für einen gewissen Zeitraum zu steigern. Eine in diesem Kontext vielfach genannte Gruppe ist die der Studenten.

Diese Angabe deckt sich in vielerlei Hinsicht auch mit den Angaben der Experten, wonach Studenten und speziell Prüflinge als "kognitiv stark beanspruchte, leitungsbereite Gruppen" eher zum Personenkreis zu zählen sind, bei dem Gesunde Medikamente als leistungssteigernde Substanzen verwenden. Aber auch Berufsgruppen wie Manager, "Börsianer", Journalisten, Mediziner etc. könnten aufgrund von anhaltendem Leistungsdruck mit hohem Stressfaktor aus Sicht der Experten zu den betroffenen Gruppen gezählt werden.

<sup>16</sup> Vgl. Döpfner, M. (2007). ADHS im internationalen Vergleich: Störungsbilder, Behandlungsoptionen und ethische Aspekte. In Nationaler Ethikrat (Hrsg.). Pillen fürs Glück? Über den Umgang mit Depression und Hyperaktivität. Berlin: S. 13 – 28.

<sup>17</sup> Vgl. Döpfner, M. (a.a.O.). S. 19.

<sup>18</sup> <http://www.info-adhs.de/adhs-was-ist-das/haeufigkeit.html> (Stand: 06.01.2009).

<sup>19</sup> Schwabe, U. & Paffrath, D. (Hrsg.). Arzneiverordnungsreport 2008 und der Vorjahre. Heidelberg: Springer.

Nahezu alle Experten weisen beim Gebrauch von Methylphenidat durch Gesunde auf Nebenwirkungen wie z.B. Schlafstörungen, ir-reale Euphorie, Selbstüberschätzung, Herz-Kreislaufbeschwerden, Appetitminderung sowie auch auf das Risiko der psychischen Ab-hängigkeit hin. Allerdings mangelt es an Langzeitstudien, die die Auswirkungen bei Gesunden überprüfen.

Angesichts der wenigen Belege für die angestrebten positiven Wirkungen erscheint es fraglich, dass eine positive Nutzen-Wirkungs-Bilanz besteht. Weitere Probleme, die die Experten benennen, sind die Beschaffungspraxis sowie "Wettbewerbsverzer-rung" in Testsituationen.

Wie Methylphenidat zählt Modafinil zu den Psychostimulanzien, ohne verwandt mit Amphetaminen und deren Derivaten zu sein. Die Seitens der Experten aufgestellte Nutzen-Wirkungs-Bilanz äh-nelt der des Wirkstoffs Methylphenidat.

In Deutschland wurde Modafinil zunächst zur Behandlung von Narkolepsie, einer krankhaften Schlafneigung, die einhergeht mit exzessiver Tagesmüdigkeit, zugelassen sowie auch für die chro-nisch obstruktive Schlafapnoe mit exzessiver Tagesschläfrigkeit. Zuletzt erfolgte eine Zulassungserweiterung für das Schichtarbei-ter-Syndrom mit exzessiver Schläfrigkeit bei Menschen mit Nacht-schicht-Wechsel, wenn andere schlafhygienische Maßnahmen zu keiner zufriedenstellenden Besserung geführt haben. Für Lei-stungssportler zählt Modafinil seit 2004 beispielweise zu den uner-laubten Substanzen.

Die wesentliche Therapiewirkung von Modafinil besteht in einer Steigerung der Wachheit und Vigilanz während des Tages, ohne – bei morgendlicher Einnahme – den Nachtschlaf zu beeinflussen.<sup>20</sup> Dies weckt vermutlich Begehrlichkeiten, Modafinil als „Wachma-cherdroge“ in Zeiten von akutem Stress, z.B. wegen Abgabeter-minen, zu verwenden, vor dem einige Experten allerdings warnen.

In vereinzelt Studien mit Modafinil hat sich z.B. ein steigernder Effekt auf die kognitiven Leistungen gezeigt, jedoch weniger bei dauerhafter Einnahme. Auch eignet sich Modafinil nicht, einen chronischen Schlafmangel auszugleichen.

Mögliche therapeutische Anwendungsgebiete, die noch erforscht werden, sind depressive Erkrankungen, Suchterkrankungen oder Schizophrenien.<sup>21</sup> Bei Personen mit ADHS verbessert Modafinil geringfügig die Aufmerksamkeitsspanne. Dieser Effekt kann sich auch bei Gesunden einstellen, durch Überaktivierung kann es

### Mögliche Risiken des Gebrauchs durch Ge-sunde

### Modafinil

*"Bei dem Gebrauch von Modafinil durch Gesunde sehe ich keine echten Chancen. Viel größer ist hingegen das Risiko, eine pathogene Lebensweise beizubehalten".*

*Prof. Markus Gastpar,  
Berlin*

<sup>20</sup> Cephalon (08/2008). Fachinformation zu Vigil®.

<sup>21</sup> Vgl. Bertsche, T. & Schulz, M. (2005). Modafinil zur Therapie von Narkolepsie in Pharmazeutische Zeitung. Onlinefassung: <http://www.pharmazeutische-zeitung.de/fileadmin/pza-13/pharm3.htm> (03.07.2008) und <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab006722.html> (05. Januar 2008).

### Gruppe der Antidementiva

*"Eine positive Wirkung von Antidementiva bei Gesunden scheint denkbar zu sein. Die wenigen vorliegenden Studien beziehen sich auf den Wirkstoff Donepezil. In einzelnen Studien gab es hingegen Hinweise, dass Donepezil insbesondere bei jüngeren Teilnehmern keine Wirkung oder sogar eine Verschlechterung im Arbeitsgedächtnis mit sich brachte. Fragwürdig bleibt aufgrund der Datenlage auch, ob positive Wirkungen über die Zeit der Einnahme hinaus erhalten bleiben könnten, oder nicht."*

*Prof. Isabella Heuser,  
Berlin*

aber auch zu einer Lernleistungsverschlechterung kommen<sup>22</sup>, was den potentiellen Nutzen – neben Nebenwirkungen wie Nervosität, Schlafstörungen, Kopfschmerzen, Blutdrucksteigerung, Depressionen etc.– für Gesunde wiederum begrenzen kann.

Weitere in der Diskussion zur Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit bei Gesunden beachtete Substanzen zählen zur Gruppe der Antidementiva. Dies sind z.B. Piracetam, Memantin, Dihydroergotoxin oder die in ihrer Wirkung sich kaum unterscheidenden Cholinesterasehemmer Donepezil, Rivastigmin oder Galantamin.

Die Möglichkeiten von Antidementiva bei der Behandlung von Demenzerkrankungen und kognitiven Störungen sind relativ beschränkt.<sup>23</sup> Zeigt sich beispielsweise beim Cholinesterasehemmern Donepezil eine günstige Beeinflussung der kognitiven Fähigkeiten und Aktivitäten des täglichen Lebens, können unerwünschte Wirkungen wie z.B. Übelkeit, Erbrechen und Durchfall, die u.U. zum Abbruch der Therapie führen, nicht ausgeschlossen werden.<sup>24</sup>

In Deutschland ist Piracetam neben Gingko-Präparaten bislang das meist verordnete Antidementivum. Auch wird es seit nahezu zwei Jahrzehnten als "smart drug" gehandelt.<sup>25</sup> Allerdings wurde es auf der Grundlage bisheriger Veröffentlichungen in einem Cochrane-Review für die Behandlung von Demenz und kognitiven Störungen als relativ wirkungslos eingestuft.<sup>26</sup>

Eine Frage, die sich in diesem Zusammenhang stellt, ist, wieso für die Therapie von Demenzerkrankungen in ihrer Wirkung relativ begrenzte Antidementiva als "cognitive enhancer" für Gesunde "gehandelt" werden? Nutzen Antidementiva ggf. bei der Prävention altersbedingter kognitiver Beeinträchtigungen? Dies wäre eine Möglichkeit, die angesichts der heutigen Datenlage aus Expertensicht zum Zwecke der Vorbeugung neurodegenerativer Prozesse vereinzelt in Betracht gezogen werden könnte.

<sup>22</sup> Vgl. Knecht, S. (a.a.O).

<sup>23</sup> Vgl. Bopp, A. & Herbst V. (2008). Handbuch Medikamente. Vom Arzt verordnet – Für Sie bewertet. Alle wichtigen Präparate. Berlin: Stiftung Warentest sowie <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab006104.html> (05. Januar 2009).

<sup>24</sup> Vgl. Institut für Qualität und Wirtschaftlichkeit im Gesundheitswesen (IQWiG) (2007). Cholinesterasehemmer bei Alzheimer Demenz (Abschlussbericht). IQWiG-Berichte 07 Nr. 17 . Köln

<sup>25</sup> Vgl. Hutchinson, M & Morgenthaler, J. (1990). The MegaBrain Report (<http://www.mindcontrolforums.com/megabrain-report.htm>) (07. Januar 2009)

<sup>26</sup> Vgl. <http://www.cochrane.org/reviews/en/ab001011.html> (05. Januar 2009).

Bei z.B. älteren Piloten erhöhte die cholinerge Stimulation durch Donepezil die Aufmerksamkeit und exekutiven Leistungen (z.B. Problemlösungsverhalten).<sup>27</sup> Und für Piracetam liegt ein Hinweis vor, dass es bei gesunden Studenten das Sprachgedächtnis verbessert.<sup>28</sup>

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass die Datenlage zu den vermeintlich leistungssteigernden Effekten von "cognitive enhancern" wie z.B. Methylphenidat, Modafinil oder der Gruppe der Antidementiva bei Gesunden sowie auch in Bezug auf potentielle Folgeschäden recht unzureichend ist, nicht immer wissenschaftlichen Studienkriterien standhält sowie nicht selten auch widersprüchlich ist.<sup>29</sup> Zwar zeigen sich leistungssteigernde Effekte, welche aber auch – im Sinne einer Leistungsminderung – sich rasch wieder umkehren können. Dies zeigte sich z.B. bei experimentiellen Wiederholungen oder bei Überaktivierung der Probanden.<sup>30</sup>

Diesem Mangel an nachweisbaren Effekten steht der Einsatz entsprechender Mittel durch Gesunden unter Alltagsbedingungen gegenüber. In inoffiziellen Befragungen und Internetforen finden sich beispielsweise zahlreiche selbstberichtete Hinweise von Gesunden, die Medikamente einnehmen, die eigentlich zur Behandlung von Demenz, von Schlaf-, Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen sowie auch Depressionen zugelassen sind, um z.B. in Zeiten hoher Belastungen mit weniger Schlaf auszukommen, konzentrierter und dabei auch noch ausgeglichener zu sein.

**Wenige wissenschaftliche objektivierbare Belege für die angestrebten positiven Wirkungen ...**

**... versus subjektive Erfahrungen unter Alltagsbedingungen**

---

<sup>27</sup> Vgl. Berger, M. (a.a.O.).

<sup>28</sup> Siehe <http://www.absoluteastronomy.com/topics/Piracetam> (07. Januar 2009).

<sup>29</sup> Der Forschungsstand wird zusammengefasst in: British Medical Association (BMA) (2007). Boosting your brainpower: ethical aspects of cognitive enhancements. A discussion paper from the British Medical Association. London: British Medical Association.

<sup>30</sup> Vgl. Knecht, Stefan (2008). Wir stehen noch am Anfang des Verstehens. Gehirndoping – Was steckt dahinter? In Forschung & Lehre 08/08, 15. Jahrgang. S. 514-517.

## Wirkstoffe zur Verbesserung des psychischen Wohlbefindens

Die nachfolgende Übersicht ergänzt die bisherige Darstellung um zwei Wirkstoffe, die vorrangig eine Verbesserung der psychischen Wohlbefindens bewirken können.

### Übersicht 2: Potente Neuro- und Psychopharmaka zur Verbesserung des psychischen Wohlbefindens

<b>(B) Wirkstoffe zur Verbesserung des psychischen Wohlbefindens</b>		
Antidepressiva (Selektive-Serotonin-Wiederaufnahmehemmer)		
Fluoxetin	Episoden einer Major Depression Zwangsstörungen Essstörungen wie Bulimie	Wirkt stimmungsaufhellend und steigert Antrieb / Handlungsbereitschaft
Beta-Rezeptorblocker		
z.B. Metoprolol	Hypertonie Herzinsuffizienz Ischämische bzw. koronare Herzkrankheiten Migräneprophylaxe Angststörungen (off-label-use)	Hemmung der aktivierenden Wirkung von Adrenalin und Noradrenalin und damit Dämpfung des stimulierenden Effekts des Sympathikus auf das Herz

#### Fluoxetin

Fluoxetin ist der im Kontext von Enhancement am häufigsten erwähnte Wirkstoff aus der Gruppe der Antidepressiva und avancierte in den USA (Prozac<sup>®</sup>) aufgrund seiner antriebssteigernden Wirkung zur Lifestyledroge und "Glücksspiel". Entsprechend dem Zeitgeist wurden in der 90er Jahren das eigene Wohlbefinden und der individuelle Rückzug in den Mittelpunkt gestellt.<sup>31</sup>

Seine starke Verbreitung nach der Markteinführung verdankt der Wirkstoff u.a. dem zulassungsüberschreitenden Gebrauch bei Missbefindlichkeiten wie Schüchternheit, Unsicherheit und leichtem Unwohlsein.<sup>32</sup> Mit Fluoxetin konnte man dem Anschein nach das eigene Wohlbefinden selbst bestimmen und auch für jede Arbeitssituation, z.B. in der New Economy, vorbereitet sein.

Fluoxetin gehört zur Untergruppe der Selektiven-Serotonin-Wiederaufnahmehemmer" (kurz: SSRI). In Deutschland zählen SSRI zu den am häufigsten verschriebenen Antidepressiva, nicht zuletzt deswegen, weil sie im Vergleich zu anderen Antidepressiva nicht sedieren. Von den insgesamt sechs Wirkstoffen ist mittlerweile nicht mehr Fluoxetin, sondern Citalopram mit einem Anteil von nahezu 50 % an allen Verordnungen führend in dieser

<sup>31</sup> Vgl. Glaeske, G. et al. (1997). Nebenwirkung: Sucht. Medikamente die Abhängig machen. München: Kunstmann

<sup>32</sup> Vgl. zur Marktgeschichte von Fluoxetin Auf dem Hövel, J. (a.a.O.).

Untergruppe.<sup>33</sup>

Trotz des günstigen Nebenwirkungsprofils der SSRI im Vergleich zu den Nichtselektiven-Monoamin-Wiederaufnahmehemmern (NSMRI) zeigen sich in der Therapie beachtenswerte Nebenwirkungen. Die Liste der unerwünschten Wirkungen umfasst z.B. Unruhe, Angst, Desorientiertheit, Schlafstörungen, Störungen der Sexualfunktionen bis hin zu suizidalen Verhaltensweisen, Effekte, die alles in allem die Stilisierung von Fluoxetin (z.B. Fluctin®) zur "Wunderdroge" für ein gesteigertes psychisches Wohlbefinden fragwürdig erscheinen lassen.<sup>34</sup>

Eine weitere Gruppe an Wirkstoffen, die zur Verbesserung des psychischen Wohlbefindens bei weitgehend organisch gesunden Personen immer wieder Erwähnung finden, sind die Beta-rezeptorenblocker (im weiteren: Betablocker). Zugelassen sind diese für die Therapie von Bluthochdruck sowie koronare Herzerkrankungen. Bestimmte Wirkstoffe werden auch zur Prophylaxe von Migräneattacken sowie zur Behandlung des Glaukoms (als Augentropfen) eingesetzt.

Bekannte Off-label-Verwendungen von Betablockern sind Angst- und Panikzustände. Aus Sicht mehrerer Experten können sie beispielsweise in akuten Phasen (z.B. Lampenfieber vor Auftritten, Vorträgen) eingesetzt werden. Aufgrund der ängstlichkeitssenkenden und damit ausgleichenden Wirkung erhöhen Betablocker sowohl die physische als auch psychische Belastbarkeit der Betroffenen.

Außerdem ihres Nebenwirkungsprofils, zu nennen sind hier z.B. Blutdrucksenkung, Impotenz bei Männern, Schwindel, eignen sich Betablocker jedoch nur in spezifischen Situationen zum Enhancement resp. für das "Doping am Arbeitsplatz". Zudem können Betablocker in zu hoher Dosierung das Konzentrations- und Denkvermögen beeinträchtigen.

Nichtsdestotrotz gibt es Hinweise, dass Betablocker von Menschen in Berufen mit hoher psychischer Belastung wie z.B. Managern, Ärzten, Politikern etc. missbräuchlich konsumiert werden, um mit ihrer Hilfe die Alltagsanforderungen besser bewältigen zu können.<sup>35</sup>

### Nebenwirkungen von Fluoxetin

### Betablocker

*"In Einzelfällen und im Sinne von Kurzzeitverordnungen ist der Gebrauch von Betablockern durch Gesunde überlegenswert (z.B. Prüfungsängste, Lampenfieber etc). Risiken bestehen jedoch in einer unzureichenden Beachtung der Nebenwirkungen und Kontraindikationen."*

*Dr. Baumeister, Neunkirchen*

<sup>33</sup> Häussler, B. et al (2008). Arzneimittelatlas 2008. München: Urban & Vogel. S. 273.

<sup>34</sup> Vgl. Glaeske, G. et al (aa.O.).

<sup>35</sup> Vgl. Glaeske, G. et al (aa.O.).

### Zur Verbreitung von "Doping am Arbeitsplatz": Ergebnisse der DAK-Bevölkerungsbefragung

Obwohl in der Öffentlichkeit von einem bereits beachtlich verbreitetem Phänomen ausgegangen wird, bleibt festzuhalten, dass es derzeit nicht bekannt ist, wie viele Erwerbstätige versuchen, mit potenten Arzneimitteln ihre kognitiven Fähigkeiten oder ihr psychisches Wohlbefinden und damit verbunden ihre berufliche Performance zu verbessern. Auch gibt es keinerlei Daten dahingehend, was mögliche Nutzer kennzeichnet.

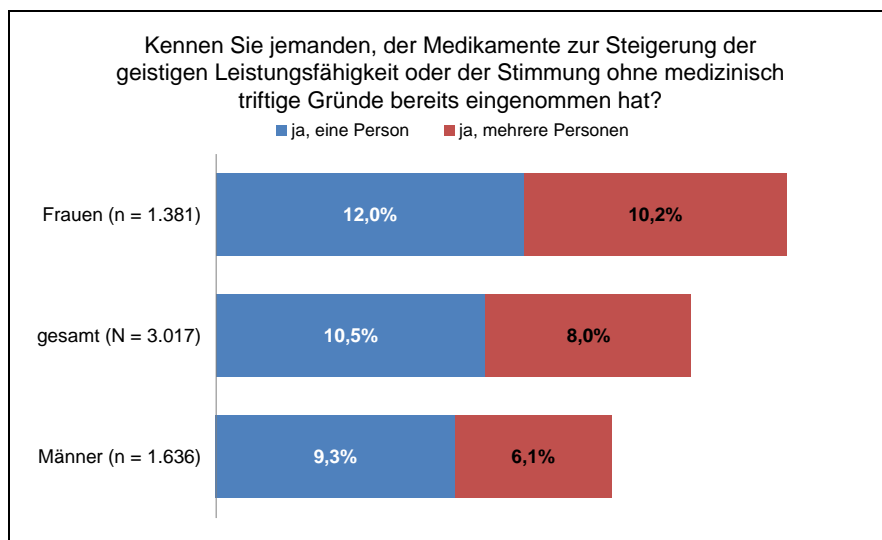
Einige Anhaltspunkte dieser Art sollte eine im Auftrag der DAK durchgeführte bundesweite Befragung von gut 3.000 Erwerbstätigen im Alter von 20 bis 50 Jahre liefern:

**Gut jede/r Fünfte kennt mindestens eine Person, die potente Medikamente ohne medizinisch triftige Gründe eingenommen hat bzw. einnimmt.**

Den aktuellen Daten nach kennt persönlich nahezu einer von Fünf (18,5%) mindestens eine Person im Kollegen-, im Freundes- und Bekanntenkreis oder in der Familie, die Medikamente zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit oder zur Aufhellung der Stimmung ohne medizinisch triftige Gründe eingenommen hat bzw. einnimmt. Abbildung 20 weist jeweils die Anteile der Befragten, aus die eine oder auch mehrere Personen kennen, die als Gesunde derartige Medikamente ohne medizinische Notwendigkeit einnehmen, und zwar insgesamt sowie getrennt nach Geschlecht.

**Abbildung 20:** *Kennen Sie persönlich jemanden in Ihrem Kollegenkreis, im Freundes-, Bekanntenkreis oder in der Familie, der als Gesunder Medikamente zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit oder Medikamente zur Aufhellung der Stimmung ohne medizinisch triftige Gründe eingenommen hat bzw. einnimmt?*

Basis: alle Befragten (N = 3.017)

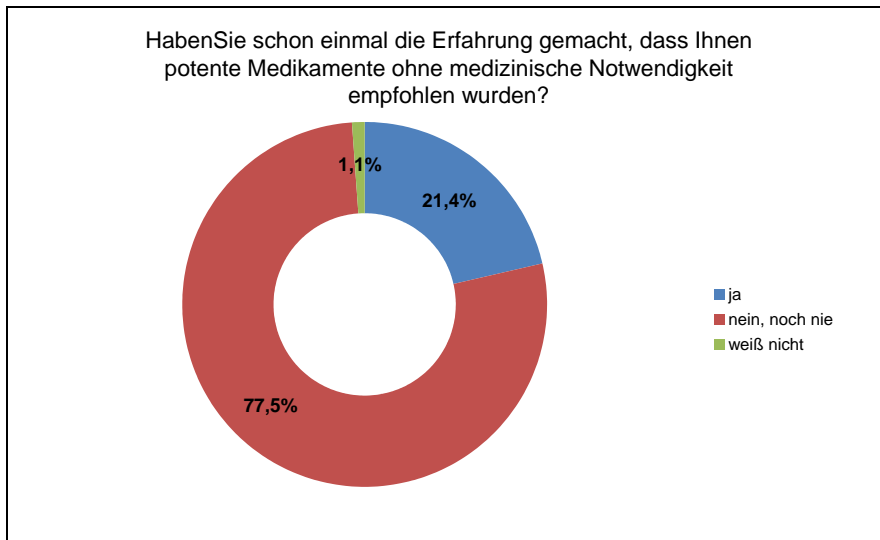


Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2008

Es zeigt sich ein nennenswerter Unterschied zwischen den Geschlechtern und zwar dahingehend, dass insgesamt mehr Frauen diese Frage bejahen: 15,4 % der männlichen Befragten im Vergleich zu 22,2 % der Frauen, geben an, dass sie mindestens eine Person kennen.

Nach der DAK-Bevölkerungsbefragung hat auch mehr als jeder Fünfte (21,4 %; N = 646) persönlich bereits die Erfahrung gemacht, dass ihm, ohne medizinisch zwingende Notwendigkeit, derartige Medikamente zur Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit oder psychischen Befindlichkeit empfohlen wurden (vgl. Abbildung 21).

**Gut jedem Fünften wurden bereits potente Medikamente ohne Notwendigkeit empfohlen**

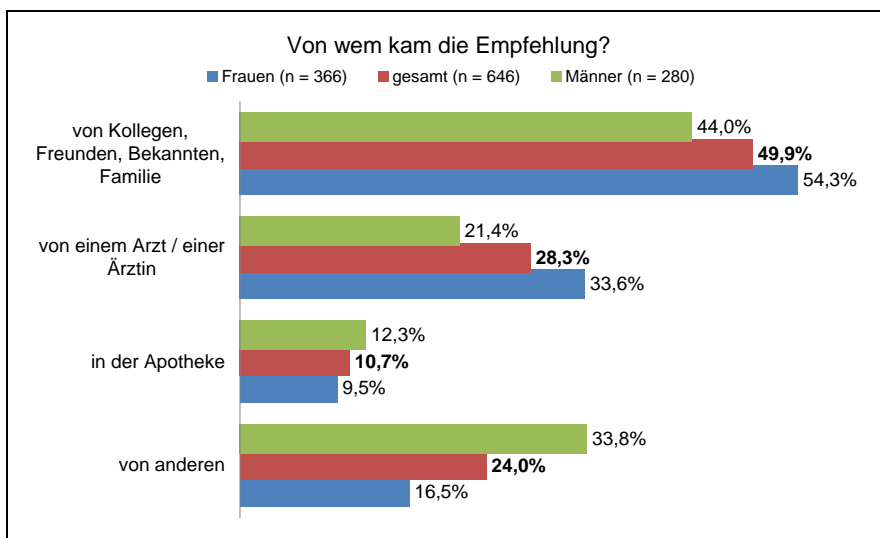


**Abbildung 21:** Haben Sie persönlich schon einmal die Erfahrung gemacht, dass Ihnen, ohne medizinische Notwendigkeit, derartige Arzneimittel zur Verbesserung Ihrer geistigen Leistungsfähigkeit oder psychischen Befindlichkeit empfohlen wurde?

Basis: alle Befragten (N = 3.017)

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2008

Innerhalb der Gruppe der Befragten, denen derartige Medikamente ohne medizinische Notwendigkeit bereits empfohlen wurden, fällt auf, dass die meisten dieser Empfehlungen aus dem Kreis der Kollegen, Freunde, Bekannten oder der Familie kommen (vgl. Abbildung 22). Dies trifft sowohl auf die Gruppe der Frauen als auch auf die der Männer zu.



**Abbildung 22:** Befragte, differenziert nach Quelle der Empfehlung insgesamt und differenziert nach Geschlecht

(Mehrfachantworten möglich)

Basis: nur Befragte mit Empfehlung (N = 646)

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2008

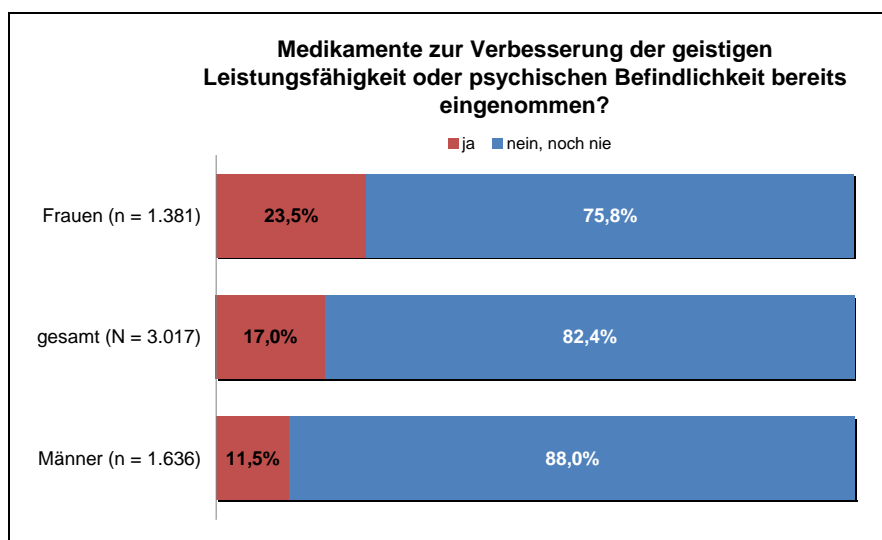
Deutliche Unterschiede zwischen den Geschlechtern gibt es auch bezüglich der Quellen der Empfehlungen:

Innerhalb der Gruppe der Befragten, die ohne medizinische Notwendigkeit eine Empfehlung bereits erhalten haben, antwortet gut jede dritte Frau (33,6 %), dass sie die von einem Arzt bzw. einer Ärztin erhalten hat. Bei den Männern trifft dies nur auf gut jeden Fünften zu (21,4 %). Hingegen hat jeder dritte Mann (33,8 %) bereits die Erfahrung gemacht, dass ihm derartige Arzneimittel weder von einem Arzt, noch in der Apotheke und auch nicht aus dem direkten sozialen Umfeld empfohlen wurden. In der Gruppe der Frauen sind dies 16,5 % (vgl. Abbildung 22).

Und wie viele Befragte nehmen oder haben selbst schon Medikamente zur Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit oder der psychischen Befindlichkeiten eingenommen? Bezogen auf alle Befragten sind dies insgesamt 17,0 %. Wenig überraschend ist dabei, dass in der Gruppe der Männer jeder Zehnte die Frage bejaht. In der Gruppe der Frauen trifft dies auf mehr als jede Vierte zu. Frauen nehmen in der Regel in allen Altersgruppen mehr Medikamente ein als Männer.

**Abbildung 23:** Nehmen sie gegenwärtig Medikamente zur Verbesserung ihrer geistigen Leistungsfähigkeit oder psychischen Befindlichkeit bzw. haben Sie bereits solche Medikamente eingenommen?

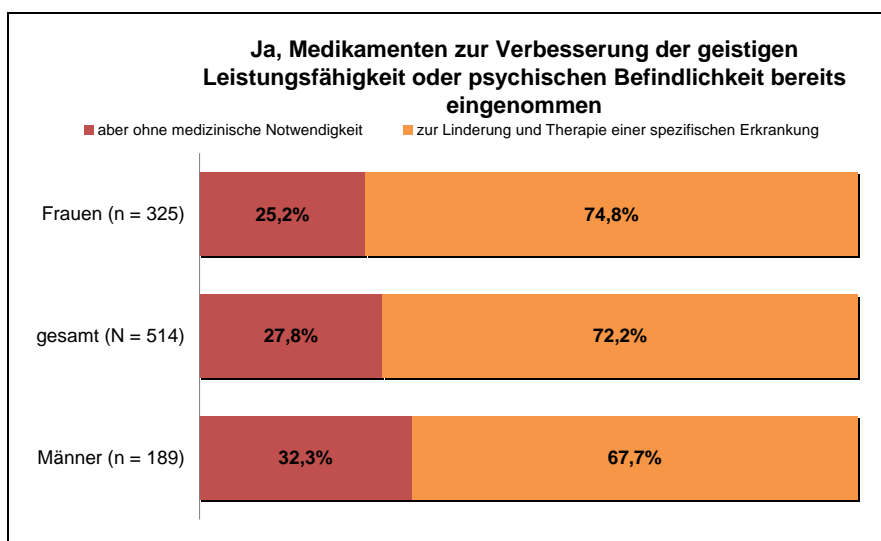
Basis: alle Befragten  
(N = 3.017)



Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2008:

Nicht jede Einnahme von Medikamenten zur Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit oder psychischen Befindlichkeit ist mit "Doping am Arbeitsplatz" gleichzusetzen. Daher ist die Frage nach dem Beweggrund der Einnahme von besonderer Relevanz.

Innerhalb der Gruppe der Befragten, die selbst schon Medikamente zur Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit einnehmen oder schon mal eingenommen haben, erfolgte dies bei nahezu drei von vier Befragten auf Rat eines Arztes zur Linderung und Therapie einer spezifischen Erkrankung (vgl. Abbildung 24).



**Abbildung 24:** Gründe, warum Medikamente zur Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit oder psychischen Befindlichkeit eingenommen werden/wurden gesamt und differenziert nach Geschlecht

Basis: nur Befragte, die potente Medikamente einnehmen bzw. bereits eingenommen haben (N = 514)

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2008

Dennoch: Insgesamt rund 28 % dieser Gruppe bzw. 143 Befragte geben an, dass sie die Medikamente ohne medizinische Notwendigkeit einnehmen bzw. eingenommen haben. In der Gruppe der Frauen, die potente Medikamente gegenwärtig einnehmen oder schon einmal eingenommen haben trifft dies auf jede Vierte zu. Unter den Männern trifft dies auf nahezu jeden Dritten zu (32,3 %) (vgl. Abbildung 24). Neigen Männer eher zur Medikamenteneinnahme, wenn es um Zwecke der Leistungssteigerung, der Optimierung geht? Dafür sprechen teilweise die Ergebnisse in Bezug auf die verwandten Präparate (s.u.).

Die insgesamt 143 Befragten, die angegeben, derartige Medikamente ohne medizinische Notwendigkeit einzunehmen bzw. bereits eingenommen zu haben, werden in Relation zu allen Befragten gesetzt: Demnach "dopen" rund 5 % der aktiv Erwerbstätigen im Alter zwischen 20 und 50 Jahren.

### Womit und wie oft wird „gedopt“?

Ob es sich beim Doping am Arbeitsplatz bzw. dem Enhancement unter aktiv Erwerbstätigen um ein weit verbreitetes Phänomen handelt, kann nicht geklärt werden, ohne auch auf die Frage nach den verwendeten Präparaten und nach der Häufigkeit des Gebrauchs einzugehen. Zu diesem Zweck wird in die nachfolgenden Analysen nur die Gruppe der Befragten vertiefend betrachtet, die angab, dass sie derartige Medikamente ohne medizinische Notwendigkeit gegenwärtig einnimmt bzw. bereits eingenommen hat (N = 143).

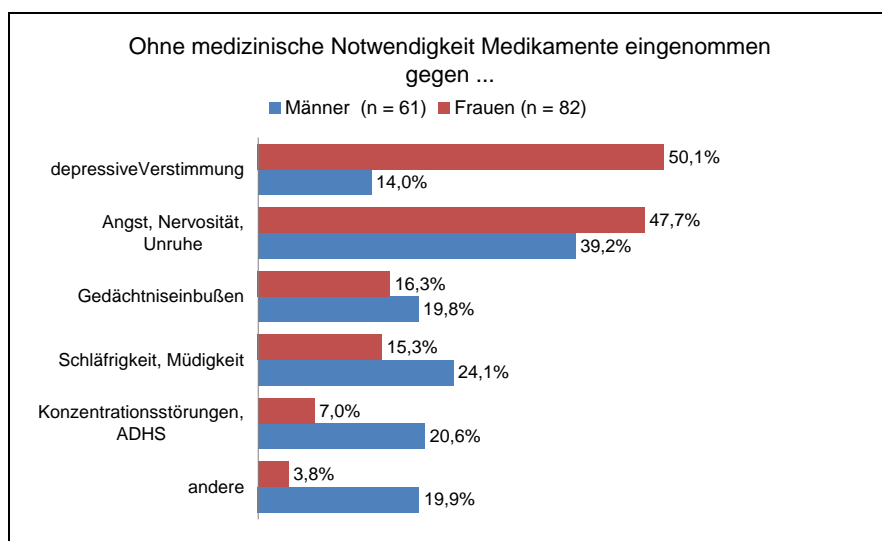
Abbildung 25 zeigt das Ergebnis zu den für das Doping bzw. Enhancement verwendeten Therapeutika bzw. den angestrebten Wirkungen. Insgesamt fünf Wirkrichtungen zzgl. einer Sammelkategorie werden hierbei unterschieden.

**Rund 5 % der Erwerbstätigen im Alter zwischen 20 und 50 "dopen" nach eigenen Angaben.**

**Abbildung 25:** Um welche Art von Präparate bzw. Wirkrichtung handelt(e) es sich dabei?

(Mehrfachantworten möglich)

Basis: nur Befragte, die potente Medikamente ohne medizinisch triftige Gründe einnehmen bzw. bereits eingenommen haben (N = 143)



Quelle: Bevölkerungsbefragung 2008

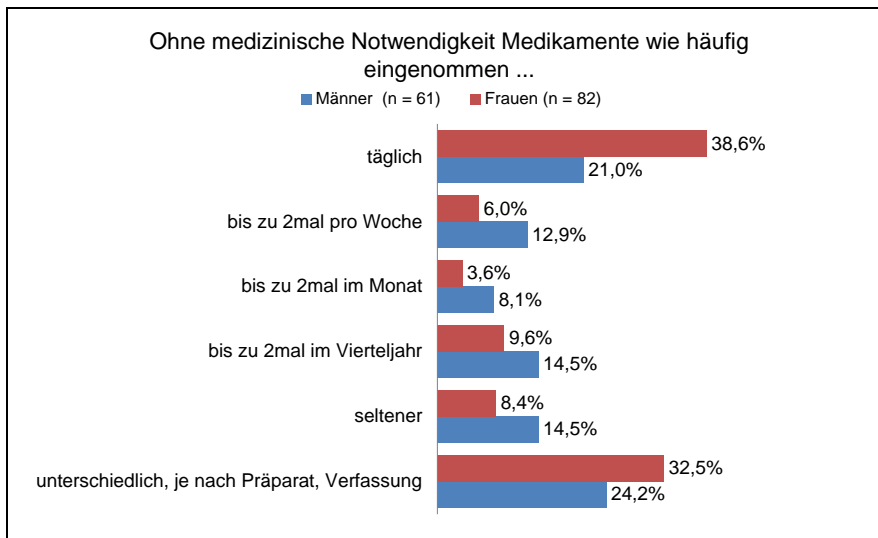
**Männer gebrauchen häufiger Medikamente, die gegen Gedächtniseinbußen, Müdigkeit, Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen wirken.**

Innerhalb dieser Teilgruppe zeigt sich bei nahezu allen Kategorien ein nennenswerter Unterschied zwischen Frauen und Männern. Von den Frauen gaben 50,1% an, dass sie Mittel gegen depressive Verstimmungen einnehmen bzw. bereits eingenommen haben. Bei den Männern liegt dieser Anteil lediglich bei 14 %. Im Vergleich zu den Frauen verwenden Männer häufiger Medikamente, die gegen Gedächtniseinbußen, gegen Schläfrigkeit und Müdigkeit sowie gegen Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen wirken.

Ein beachtlicher Teil der Männer gibt auch andere, in der Befragung nicht näher spezifizierte Wirkrichtungen an. Hier liegt die Vermutung nahe, dass es sich hierbei ggf. auch um Wirkstoffe handelt, die speziell im Fitnessbereich und Bodybuilding eingesetzt werden.

Insgesamt sprechen die Ergebnisse dafür, dass die gewünschten Wirkungen der eingenommenen Präparate sehr unterschiedlich sind und Wirkungen kombiniert werden bzw. Personen mehrere Arten von Präparaten gebrauchen. Hervorzuheben ist zudem, dass die derzeit vielbeachteten Präparate gegen Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen bzw. ADHS insgesamt von nur gut 13 % aller Befragten genannt werden (Männer: 20,6 %; Frauen: 7 %).

Auf die Frage hin, wie häufig derartige Medikamente eingenommen wurden bzw. werden, ergibt sich kein eindeutiger Trend. Nahezu jede/r Dritte (31 %) antwortet "täglich". 29% antworten hingegen, dass das sehr unterschiedlich und auch vom Präparat oder der persönlichen Verfassung abhängig sei. Abbildung 26 zeigt das Ergebnis hinsichtlich der Häufigkeit der Einnahme differenziert für Männer und Frauen.



Quelle: Bevölkerungsbefragung 2008

Deutlich mehr Frauen (38,6 %) nehmen die Medikamente im Vergleich zu Männern (21 %) täglich ein. Im Vergleich zu den Frauen sind die Männer hingegen bei einer wöchentlichen, monatlichen und selteneren Verwendungen häufiger vertreten. Ein beachtlicher Teil der Befragten macht die Häufigkeit der Einnahme hingegen vom Präparat oder der persönlichen Verfassung abhängig.

Bei Personen, die die gemeinten Medikamente weniger häufig bis selten gebrauchen, ist in Frage zu stellen, ob dieser Kreis seine berufliche Leistungsfähigkeit hierdurch tatsächlich zu steigern vermag bzw. ob es sich hierbei bereits um Doping handelt. Es sei erwähnt, dass manche der potenten Medikamente die gewünschte Wirkung z.B. erst nach regelmäßiger Einnahme entfalten.

Werden z.B. nur die täglichen, wöchentlichen bis monatlichen Verwender zusammen gerechnet, dann zeigt die DAK-Bevölkerungsbefragung, dass 45,5 % bzw. 65 Personen häufig bis regelmäßig Medikamente zur Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit und des psychischen Wohlbefindens ohne medizinische Notwendigkeit verwenden. Diese Gruppe ist u.E. als der "engere Kreis" der "Doper" zu bezeichnen. Bezogen auf alle Befragten erreicht diese Gruppe der häufigen und regelmäßigen Nutzer einen Anteilswert in Höhe von 2,2 % (N = 65).

Kann nach diesen Zahlen das Phänomen des Dopings im Beruf bzw. des Enhancements unter aktiv Erwerbstätigen bereits als weit verbreitet beschrieben werden? Bislang besteht der Eindruck, dass in Deutschland das Phänomen weniger stark verbreitet ist. Verstärkt wird dieser Eindruck, wenn nach den Bezugsquellen der Medikamente gefragt wird. Es sei erinnert, dass der Gebrauch verschreibungspflichtiger Medikamente von Gesunden, d.h. ohne medizinische Notwendigkeit, wesentliches Merkmal von "Doping am Arbeitsplatz" ist.

**Abbildung 26:** *Wie häufig haben Sie das Medikament/ die Medikamente eingenommen bzw. nehmen Sie diese(s) ein?*

Basis: nur Befragte, die potente Medikamente ohne medizinisch triftige Gründe einnehmen bzw. bereits eingenommen haben (N = 143)

**Speziell Frauen nehmen potente Medikamente täglich ein.**

**2,2 % der Erwerbstätigen im Alter zwischen 20 und 50 "dopen" nach eigenen Angaben häufig bis regelmäßig.**

### Wie bzw. woher werden die Präparate bezogen?

Der Teilgruppe an Befragten (N = 143), die Arzneimittel gegen depressive Verstimmungen, gegen Gedächtniseinbußen, gegen Schläfrigkeit und Müdigkeit sowie gegen Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen ohne medizinisch triftige Gründe einnehmen bzw. bereits eingenommen haben, wurde die Frage nach dem Bezug der Mittel gestellt.

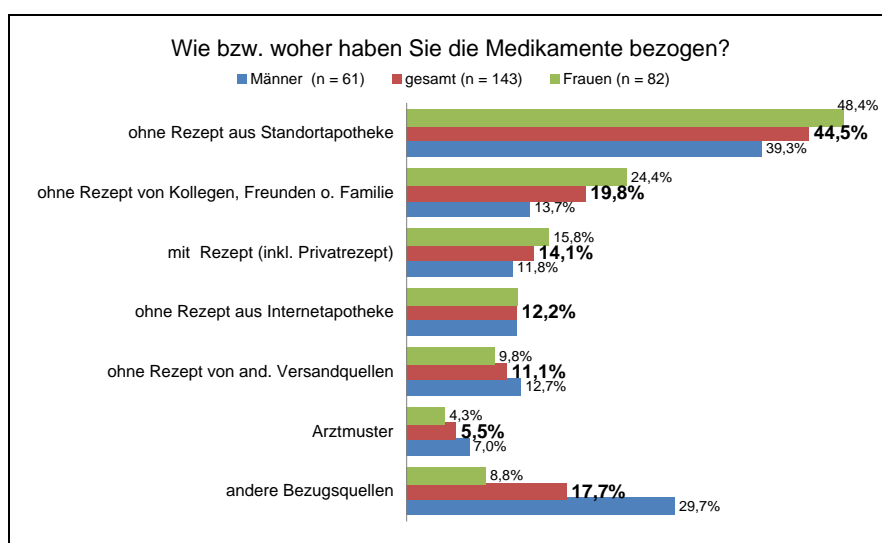
Abbildung 27 zeigt das Ergebnis insgesamt und differenziert nach Männern und Frauen. Dabei zeigen sich einige beachtenswerte Geschlechtsunterschiede.

**Abbildung 27:**

*Wie bzw. woher haben Sie die Präparate bezogen?*

*(Mehrfachantworten möglich)*

*Basis: nur Befragte, die potente Medikamente ohne medizinisch triftige Gründe einnehmen bzw. bereits eingenommen haben (N = 143)*



Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2008

#### Häufigste Bezugsquelle ist die Standortapotheke

Als Bezugsquelle dominiert die Standortapotheke. Hierher haben insgesamt 44,5 % (Frauen: 48,4 %; Männer: 39,3 %) die jeweiligen Präparate ohne Rezept bezogen.

Auch sehr häufig, insbesondere in der Gruppe der Frauen, werden Kollegen, Freunde oder die Familie als Bezugsquelle genannt. 14,1 % haben die Präparate über zumeist "normale" Arzt- oder Privatrezepte bezogen. Privatrezepte spielen insgesamt nur eine untergeordnete Rolle. Internetapotheken stehen bei den Bezugsquellen mit insgesamt 12,2 % der Nennungen an dritter Stelle.

Alles in allem zeigen die Ergebnisse, dass die Bezugsquellen vielfältig sind und der überwiegende Teil die Präparate ohne Rezept von einer (Internet-) Apotheke bezieht.

Handelt es sich hierbei nun um "Doper" oder werden überwiegend nicht verschreibungspflichtige, d.h. freiverkäufliche Medikamente bezogen, was der Definition nach nicht zum "Doping am Arbeitsplatz" bzw. Enhancement unter aktiv Erwerbstätigen zu zählen ist.

### Wie weit verbreitet ist "Doping am Arbeitsplatz" nun wirklich?

Diese Fragestellung soll anhand der Bevölkerungsbefragung weiter bestimmt werden. Nach dem Ausschlussprinzip zählen wir erst einmal nicht zu den „Dopern“ die Befragten, die die Medikamente über ein ärztliches Rezept oder Muster bezogen haben, da wir vorerst nicht davon ausgehen, dass Ärzte derartige Medikamente ohne medizinische Begründung verordnen. Auch zählen wir nicht zu den "Dopern" die Personen, die die Medikamente ohne Rezept von Standort- oder Internetapotheken beziehen. Es wird angenommen, dass wenn Apotheken Medikamente ohne Rezept herausgeben, es sich in der Regel nur um freiverkäufliche und damit nicht um "dopingrelevante" Stoffe handelt.

Um den Kreis der "Doper" weiter einzugrenzen wird mit allen anderen Befragten, die die Präparate

- ohne Rezept von anderen Versandquellen, oder von Kollegen, Freunden oder Familie sowie von anderen Bezugsquellen beziehen, d.h. abseits geregelter Formen der Abgabe von Arzneimitteln,

nun die Schnittmenge mit den Befragten gebildet, die zu der Gruppe der häufigen bis regelmäßigen Nutzer (s.o.) zählen.

Tabelle 1 zeigt das Ergebnis im Überblick. In der Summe können gut 31 Befragte ermittelt werden, die Medikamente ohne medizinische Notwendigkeit täglich, wöchentlich bis monatlich einnehmen und zugleich die entsprechenden Präparate von unterschiedlichen Quellen ohne Rezept (Internet-/ Apotheken und Ärzte ausgenommen) beziehen, was bezogen auf alle Befragten gut einem Prozent entspricht.

Tabelle 2: Befragte, die ohne medizinische Notwendigkeit potente Medikamente regelmäßig einnehmen, differenziert nach Beschaffungspraxis und Häufigkeit der Einnahme

	Häufigkeit der Verwendung potenter Psycho- und Neuro-Pharmaka ohne medizinische Notwendigkeit			
	Täglich	bis 2mal/ Woche	bis zu 2 mal/ Monat	Summe
<b>Beschaffungspraxis</b>				
ohne Rezept von anderen Bezugsquellen	9	3	1	13
ohne Rezept von anderen Versandquellen	1	4	4	9
ohne Rezept von Kollegen, Freunden oder Familie	8	0	1	9
<b>Summe</b>	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>6</b>	<b>31</b>

Quelle: IGES Eigene Berechnung nach DAK-Bevölkerungsbefragung

Werden die Befragten, welche die Medikamenteneinnahme bei fehlender medizinischer Notwendigkeit vom Präparat oder der persönlichen Verfassung abhängig machen, mit in diese Analyse einbezogen, dann erhöht sich die Zahl der "Doper" auf 49 Personen. Bezogen auf alle Befragten entspricht dies einem Anteilswert in Höhe von 1,6 %.

Die Möglichkeit, dass niedergelassene Ärzte Gesunden derartige Medikamente verschreiben, soll an dieser Stelle jedoch nicht gänzlich ausgeschlossen werden (siehe hierzu auch Abschnitt 4.2).

Wird etwa die Hälfte der Personen in die Analyse miteinbezogen, die die potenten Medikamente nach eigenen Angaben über ein (Privat-) Rezept beziehen, erhöht sich die Zahl der "Doper" um weitere 9 Personen auf 57. Damit erhöht sich der Anteil der Befragten, die zu den "Dopern" zu zählen sind, auf insgesamt 1,9 %.

**Zwischenfazit: Etwa 1 % bis 1,9 % der Erwerbstätigen im Alter von 20 und 50 Jahren nehmen potente Wirkstoffe ein ohne medizinische Notwendigkeit**

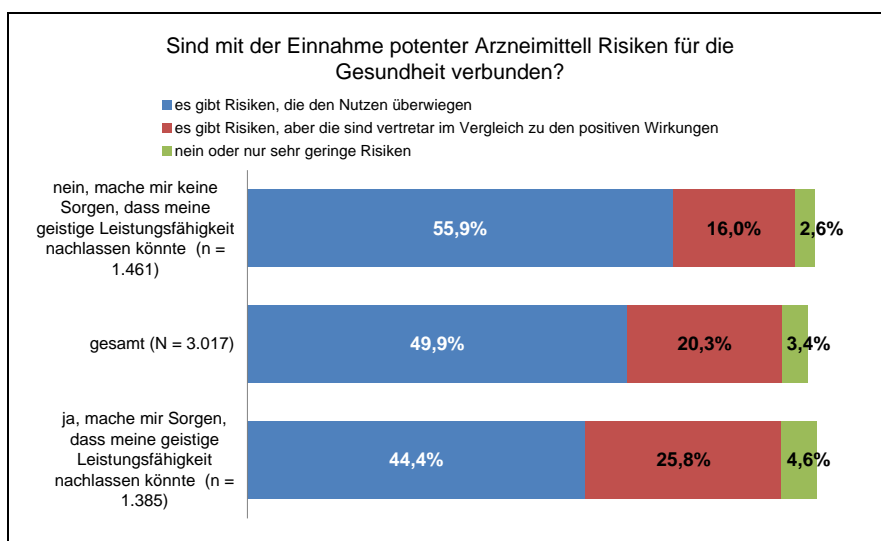
Alles in allem kann nach den Ergebnissen der Bevölkerungsbefragung und den hier zugrunde gelegten Ein- und Ausschlusskriterien, d.h. speziell nach Häufigkeit der Einnahme und der Bezugsquelle bzw. Beschaffungspraxis, von 1,0 % bis 1,9 % "Dopern" in der Gruppe der aktiv Erwerbstätigen im Alter von 20 bis 50 Jahren ausgegangen werden. Diese Zahlen stützen u. E. nicht die Annahme, dass es sich beim "Doping am Arbeitsplatz" bzw. "Enhancement aktiv Erwerbstätiger" um ein (bereits) weit verbreitetes Phänomen handelt. Vielmehr verstärkt sich der Eindruck, dass in der Öffentlichkeit ein verzerrtes Bild dargestellt wird.

Woran könnte es nun liegen, dass "Doping am Arbeitsplatz" entgegen den Berichten ein weniger weit verbreitetes Phänomen ist? Eine mögliche Begründung liefert die Frage nach Nebenwirkungen von Arzneimitteln.

**Jeder Fünfte meint, dass die Risiken im Vergleich zum Nutzen vertretbar sind**

Nur 3,4 % der Befragten sind der Meinung, dass mit der Einnahme potenter Arzneimittel keine oder nur sehr geringe Risiken verbunden sind. Insgesamt 20,3 % gehen davon aus, dass die Risiken im Vergleich zum Nutzen vertretbar sind.

Auch in der Gruppe der Befragten, die sich beispielsweise generell Sorgen macht, dass ihre geistige Leistungsfähigkeit nachlassen könnte, trifft nur jeder Vierte (25,8 %) diese Einschätzung (vgl. Abbildung 28).



**Abbildung 28:** Glauben Sie, dass mit der Einnahme potenter Arzneimittel auch Risiken für die Gesundheit verbunden sind?

Befragte differenziert nach Sorge um nachlassende geistige Leistungsfähigkeit

Basis: alle Befragten (N = 3.017)

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2008

Bezogen auf alle Befragten ist gut die Hälfte der Meinung, dass die Einnahme mit Risiken für die Gesundheit verbunden ist, die den Nutzen überwiegen.

Alles in allem bestätigen diese Befunde die Einschätzungen der Experten. Gegenwärtig ist "Doping am Arbeitsplatz" noch kein sehr weit verbreitetes Phänomen; mit der Entwicklung nebenwirkungsarmer Arzneimittel zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit und/oder psychischen Wohlbefindens, die auch für Gesunde von Nutzen sind, könnte sich dieses Phänomen in Zukunft jedoch beachtlich ausweiten.

#### 4.2 Verordnete Psycho- und Neuro-Pharmaka: Sinnvolle Therapie oder verordnetes Doping?

Da es sich bei "Doping am Arbeitsplatz" der Definition nach um den Gebrauch verschreibungspflichtiger Arzneimittel handelt, werden nachfolgend die Verordnungen von derartigen Medikamenten stärker in den Fokus gerückt. Hierzu werden die Arzneimittelverordnungen der DAK-Versicherten ausgewertet.

Die Entscheidung über die Verordnung eines Arzneimittels liegt prinzipiell beim Arzt. Sie ist durch entsprechende Diagnosen zu begründen und mit klaren Therapiezielen zu verknüpfen. Da der Umgang mit Psycho- und Neuro-Pharmaka gewisse Risiken birgt, mahnt beispielsweise die Bundesärztekammer in ihrem Leitfaden zur Medikamentenabhängigkeit an, dass derartige Verordnungen einer klaren Indikation sowie klarer Therapieziele bedürfen.<sup>36</sup>

**Diagnosen begründen eine Arzneimittelverordnung**

<sup>36</sup> Vgl Bundesärztekammer (BÄK) in Kooperation mit der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (2007). Medikamente - schädlicher Gebrauch und Abhängigkeit. Leitfaden für die ärztliche Praxis. Köln.

Neben diffusen, organisch nicht klar zuzuordnenden und nicht selten chronischen Beschwerden und Symptomen, die die Diagnosestellung erschweren, können auch Verschreibungswünsche das Verordnungsverhalten von Ärzten beeinflussen. Es sei erinnert, dass nach der DAK-Bevölkerungsbefragung mehr als jeder Fünfte (21,4 %) persönlich bereits die Erfahrung gemacht hat, dass ihm ohne medizinische Notwendigkeit Medikamente zur Verbesserung der geistigen Leistungsfähigkeit oder psychischen Befindlichkeit, speziell von Kollegen, Freunden, Bekannten und Familienangehörigen, empfohlen wurden (vgl. Abschnitt 4.1).

#### **Analysen der Leistungsdaten haben orientierenden Charakter**

Ferner ergaben die Befragungsergebnisse, dass die Medikamente u.a. auch abseits der Rezeptpflicht bezogen wurden. Daher können die Analysen der Leistungsdaten der Jahre 2005 bis 2007 in Bezug auf ein "Enhancement" auf Rezept zu Lasten der DAK nur einen orientierenden Charakter haben: Nicht jede Verordnung von Psycho- und Neuro-Pharmaka in der Gruppe der aktiv Erwerbstätigen kann mit „Doping am Arbeitsplatz“ gleichgesetzt werden, sondern wird in der Mehrheit der Fälle Ausdruck einer rationalen Pharmakotherapie sein.

#### **Fragestellungen**

Dennoch können die Auswertungen der Daten wichtige Erkenntnisse zu folgenden Fragen liefern:

1. Wie viele Versicherte stehen unter dem Einfluss von spezifischen Psycho- und Neuro-Pharmaka in 2007?
2. Wie viele Verordnungen und verordnete Tagesdosen erhält dieser Versichertenkreis und welche Unterschiede bestehen hier zwischen Männern und Frauen?
3. Bei wie vielen Versicherten dokumentieren die ambulanten Diagnosen oder zusätzlichen Leistungsdaten aus den Bereichen Krankenhaus und Arbeitsunfähigkeit eine medizinische Notwendigkeit für das "verordnete" und damit "therapeutische Neuro-Enhancement"?
4. Bei wie vielen Versicherten beinhalten die Leistungsdaten keinerlei Hinweise auf Erkrankungs- und Störungsbilder, welche die Verordnung medizinisch nachvollziehbar begründen?

#### **Analyse der Arzneiverordnungen 2007**

Ziel der nachfolgenden Analysen ist es u.a. darzustellen, wie viele Versicherte definierte Psycho- und Neuro-Pharmaka wie z.B. Methylphenidat, Modafinil etc. (siehe Auswahl in Abschnitt 4.1) im Verordnungszeitraum 1. Januar bis 31. Dezember 2007 verordnet bekamen und welche spezifischen, d.h. zulassungsgemäßen Erkrankungs- und Störungsbilder damit verknüpft sind. Diesem "therapeutischen Enhancement" werden Verordnungen gegenübergestellt, bei denen keine Diagnosen dokumentiert sind oder die als medizinisch nicht adäquat begründet gelten können.

Die Prüfung, ob eine Verordnung eines Wirkstoffs medizinisch begründet ist, erfolgte im ersten Schritt durch die Verknüpfung der Verordnungsdaten des Jahres 2007 mit den ambulanten Diagnosedaten der Jahre 2007 und 2006. Eine Verordnung wurde als begründet angesehen, wenn eine spezifische Diagnose codiert wurde im Verordnungsquartal oder zwei Quartale vor bzw. nach der Verordnung.

**Verknüpfung der Verordnungsdaten mit Diagnosedaten**

Blieb der Abgleich der Verordnungsdaten mit den ambulanten Diagnosen ohne Ergebnis, wurde in weiteren Schritten nach entsprechenden Diagnosenennungen in den Krankenhausdaten und anschließend in den Arbeitsunfähigkeitsdaten gesucht. Die Ergebnisdarstellung erfolgt versicherten- und nicht verordnungsbezogen. Je Wirkstoff werden Versicherte nur einfach gezählt.

Liefert der Abgleich der Leistungsdaten der DAK alles in allem keine Hinweise auf Erkrankungs- und Störungsbilder nach zugelassenen und anerkannten Anwendungsgebieten der jeweiligen Wirkstoffe, so wird die Möglichkeit einer Über- oder Fehlversorgung in Betracht gezogen.

**Bei Über- oder Fehlversorgung wird die Möglichkeit des Dopings in Betracht gezogen.**

Damit ist der Bezug zum Thema "Doping am Arbeitsplatz" bzw. Enhancement bei Erwerbstätigen hergestellt. In diesen Fällen besteht ein indirekter Hinweis, dass die spezifischen Medikamente hier wahrscheinlich nicht nur aus Gründen der Therapie verordnet werden, sondern möglicherweise zum Zwecke der Wunscherfüllung für eine verbesserte kognitive Leistungsfähigkeit und/oder höhere psychosoziale Belastbarkeit.

Diese Herangehensweise setzt eine hohe Qualität bei der Dokumentation von Diagnosen voraus. Die Kodierqualität ist im ambulanten Bereich in den vergangenen Jahren zwar besser geworden, jedoch können Datenmängel in Form von Unvollständigkeiten und Fehlkodierungen einer aktuellen Studie zu Folge weiterhin nicht ausgeschlossen werden.<sup>37</sup>

**Ergebnisse hängen von der Kodierqualität ab.**

Nachzutragen ist, dass die zusätzlichen Analysen der Entwicklung des Verordnungsgeschehens in 2007 gegenüber den Vorjahren die Versicherten einbezogen werden, die jeweils in den Jahren 2005, 2006 und 2007 aktiv erwerbstätig und durchgängig Mitglied der DAK waren sowie im Rahmen ihrer Mitgliedschaft Anspruch auf Krankengeldleistungen der DAK hatten. Ausgangspunkt des Abgleichs der Verordnungsdaten mit den Diagnosen sind die ganzjährig Versicherten in 2007.

---

<sup>37</sup> Vgl. [http://www.aok-bv.de/politik/finanzierung/index\\_00726.html](http://www.aok-bv.de/politik/finanzierung/index_00726.html) (16. Januar 2009).

### Wie viele Versicherte bekommen Methylphenidat und Modafinil verordnet?

Tabelle 3 zeigt für das Jahr 2007 die Zahl der Versicherten, die mindestens eine Verordnung der Wirkstoffe Methylphenidat und Modafinil erhalten haben. Weitere wichtige Kennziffern sind die Zahl der Verordnungen insgesamt sowie die Summe der verordneten "Defined Daily Doses" (DDD). Für die inhaltliche Vergleichbarkeit werden alle Werte pro 1.000 ganzjährig Versicherte ausgewiesen. Auch werden alle Kennziffern des Jahres 2007 mit den Werten der Jahre 2006 sowie 2005 verglichen. Bei den Gesamtwerten handelt es sich um geschlechtsstandardisierte Werte.

Tabelle 3: Versicherte mit mindestens einer Methylphenidat- und Modafinil-Verordnung (VS), Verordnungen insgesamt (VO) sowie verordnete Tageseinheiten (DDD) in 2007 und im Vergleich zu den Vorjahren, gesamt (standardisiert) und differenziert nach Geschlecht

		VS pro 1.000 VJ	2007 zu 2006	2007 zu 2005	VO pro 1.000 VJ	2007 zu 2006	2007 zu 2005	verord. DDD pro 1.000 VJ	2007 zu 2006	2007 zu 2005
Methylphenidat	ges.	0,35	-5,8%	-14,8%	3,50	-8,6%	-10,8%	103,8	-3,9%	3,2%
	M	0,45	-10,1%	-23,8%	4,70	-12,2%	-18,0%	143,2	-9,1%	-4,86%
	F	0,24	5,23%	15,51%	2,09	8,01%	16,4%	57,2	15,5%	37,82%
Modafinil	ges.	0,09	14,5%	45,6%	0,58	9,3%	37,9%	13,0	33,8%	104,3%
	M	0,10	4,2%	46,0%	0,68	13,8%	52,6%	15,0	39,9%	121,9%
	F	0,07	28,3%	37,9%	0,45	2,0%	17,5%	10,7	24,7%	80,5%

Quelle: DAK-Arzneimitteldaten 2005-2007

#### In 2007 wurden nur wenige Versicherte mit Methylphenidat behandelt und ...

Von den 1.000 Versicherten, die 2007 bei der DAK durchgängig versichert waren, erhielten 0,35 Versicherte eine Methylphenidat-Verordnung. Dies entspricht einem Anteil an allen Versicherten von rund 0,04 Prozent; Zahlen, die die Hypothese bezüglich verordnetem "Doping am Arbeitsplatz" nicht gerade stützen.

Wie in Abschnitt 4.1 dargestellt, wird Methylphenidat vorrangig zur Behandlung von ADHS eingesetzt. Ausgehend von den bekannten Prävalenzangaben im Erwachsenenalter in Höhe von einem Prozent ist zumindest die Behandlungsprävalenz mit Methylphenidat in der Gruppe der Erwerbstätigen bemerkenswert niedrig. Dies kann zum einen darauf zurückgeführt werden, dass nicht jede Aufmerksamkeitsstörung medikamentös mit Methylphenidat behandelt werden muss. Zum anderen ist es vorstellbar, dass ADHS im Erwachsenenalter noch relativ selten diagnostiziert wird. Bei der Behandlung von ADHS im Erwachsenenalter handelt es sich um einen relativ jungen Zweig innerhalb der Erwachsenenmedizin.

Nachzutragen ist, dass auch in der Gruppe der 15-19-jährigen männlichen Versicherten die Behandlungsprävalenz mit einer Rate von 0,81 % unterhalb der Auftretenshäufigkeit von 3,4 % liegt.

Eine auf den ersten Blick nicht unerwartete Beobachtung, auch vor dem Hintergrund der aktuellen DAK-Bevölkerungsbefragung, ist, dass Männer bei allen Kennziffern die Werte der Frauen deutlich übertreffen. Beispielsweise sind die verordneten Tageseinheiten mit 143,2 je 1.000 Versichertenjahre nahezu dreimal höher als in der Gruppe der Frauen (57,2 DDD pro 1.000 Versichertenjahre). Auch bei der Frage nach Anwendungsmöglichkeiten potenter Medikamente gaben dreimal mehr Männer als Frauen Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen an

Insgesamt ist die Zahl der Versicherten, die mit Methylphenidat behandelt wurden, im Zweijahreszeitraum um rund 15 % zurückgegangen, was sich ggf. durch die Zulassung von Atomoxetin (Strattera<sup>®</sup>), einer Nicht-Psychostimulanz für die Indikation ADHS in 2005 erklären lässt. Diesem Rückgang an Versicherten steht ein moderater Anstieg der verordneten Tageseinheiten im Zweijahreszeitraum um gut 3 % gegenüber. Im Durchschnitt wurden 2007 gut 104 DDD je 1.000 Versichertenjahre verordnet.

Dies sind alles in allem Zahlen, die die Hypothese bezüglich verordnetem "Doping am Arbeitsplatz" mit dem Wirkstoff Methylphenidat nicht stützen. Auch kommen hier mangelnde Vergleichsmöglichkeiten zum Tragen. So können aufgrund von Populationsunterschiede die Analysen der Arzneiverordnungen zu Lasten der GKV, gemäß derer die Verordnungen von Mitteln bei ADHS um rund 42 % und speziell von Methylphenidat um 44 % im Zweijahreszeitraum zugelegt haben, lediglich einen orientierenden Charakter.<sup>38, 39</sup>

Ungeachtet mangelnder Vergleichsmöglichkeiten überrascht auf dem zweiten Blick hingegen, dass die Methylphenidat-Verordnungen bei den Frauen in 2007 gegenüber den Vorjahren ansteigen, wohingegen sie bei den Männern abnehmen.

Eine weitergehende Analyse nach Altersgruppen ergab, dass sich dieser Anstieg bei den Frauen besonders deutlich in der Altersgruppe der 30-34-Jährigen vollzog. Hier kam es zu mehr als einer Verdreifachung der verordneten DDD's je 1.000 Versichertenjahre, wenngleich die Zahl der Versicherten sich nur um 70% erhöhte. Die zulassungsüberschreitenden Verordnungen von Methylphenidat bei depressiven Erkrankungen könnten für diesen Anstieg ursächlich sein.

Im Vergleich zu Methylphenidat wird das Psychostimulans Modafinil deutlicher seltener verordnet (vgl. Tabelle 3), was u.a. zurückzuführen ist auf allgemein niedrigere Erkrankungshäufigkeiten bezüglich der Beschwerden, für die Modafinil zugelassen ist.

**... die Zahl der Versicherten insgesamt ist gegenüber 2005 rückläufig.**

**moderater Anstieg der verordneten Tageseinheiten**

**Methylphenidat-Verordnungen bei Frauen sind in 2007 gegenüber Vorjahre deutlich gestiegen**

**Modafinil wird seltener als Methylphenidat verordnet**

<sup>38</sup> Vgl. Häussler, B. et al (a.a.O).

<sup>39</sup> Schwabe, U. & Paffrath, D. (Hrsg.). Arzneiverordnungsreport 2008 und der Vorjahre. Heidelberg: Springer.

Der dennoch zu beobachtende Anstieg der Versicherten mit mindestens einer Verordnung, der Verordnungen insgesamt und insbesondere der verordneten DDD pro 1.000 Versicherte lässt sich u.a. durch die in Abschnitt 4.1 beschriebene Ausweitung der Indikationen erklären.

2007 wurden je 1.000 Versicherten insgesamt 13 DDD verordnet. Im Zweijahreszeitraum hat sich die Zahl der verordneten DDD bei einem Anstieg von 104,3 % mehr als verdoppelt. Wird diese Entwicklung differenziert nach Geschlecht betrachtet, fällt der Anstieg der verordneten DDD bei den Männern mit rund 122 % deutlich stärker aus als bei den Frauen (80,5 %).

Perspektivisch ist davon auszugehen, dass dieser Trend anhält. Ein bedeutender Impuls dieser Entwicklung wird beispielsweise die Tatsache sein, dass Modafinil seit Ende Februar 2008 nicht mehr einer gesonderten Verschreibungspflicht nach dem Betäubungsmittelgesetz unterliegt.

#### **Bei wie vielen Versicherten ist die Verordnung von Methylphenidat und Modafinil medizinisch begründet?**

Inwieweit Methylphenidat- oder Modafinil-Verordnungen zu Lasten der DAK im Jahr 2007 begründet sind, zeigt Abbildung 29 im Überblick.

Ausgewiesen wird der Anteil der Versicherten, der Verordnungen im Sinne der Zulassung des jeweiligen Wirkstoffs bzw. des Medikamentes erhalten hat. In der Kategorie "Diagnosen nach Zulassung" werden für den Wirkstoff Methylphenidat folgende dreistellige ICD-Schlüssel berücksichtigt:<sup>40</sup>

- F90 Hyperkinetische Störungen
- F98 Andere Verhaltens- und emotionale Störungen mit Beginn in der Kindheit und Jugend
- G47 Schlafstörungen

Für den Wirkstoff Modafinil wurde nur der "Schlüssel G47 Schlafstörungen" berücksichtigt. Ebenfalls ausgewiesen wird jeweils der Anteil der Versicherten, der andere, d.h. zulassungsüberschreitende Diagnosen sowie keine Diagnosen aufweist.

---

<sup>40</sup> In Vorwegnahme auf ggf. unzureichende Diagnosekodierungen wird die Analyse auf der Ebene von Dreistellern durchgeführt.

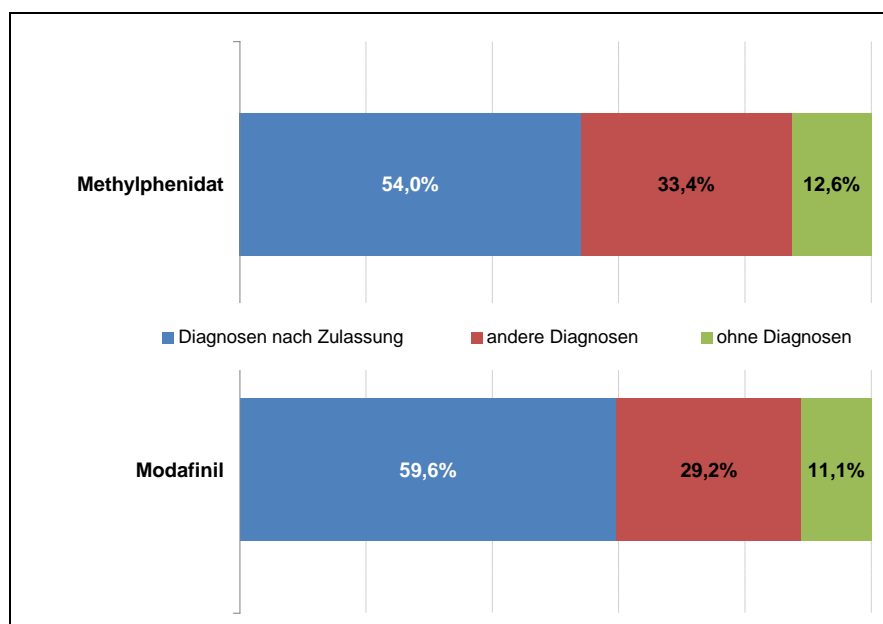


Abbildung 29:

**Versicherte mit mindestens einer Verordnung der Wirkstoffe Methylphenidat und Modafinil in 2007 differenziert nach Diagnoseangaben in Prozent**

Quelle: DAK-Arzneimittel-, Krankenhaus- und AU-Daten 2006-2007

Für beide Wirkstoffe zeigt sich ein relativ identisches Bild. Für 54 % der Versicherten, die Methylphenidat und für rund 60 % der Versicherten, die Modafinil in 2007 verordnet bekamen, weisen die Daten einen medizinischen Beleg im Sinne einer der Zulassung der Wirkstoffe entsprechenden Diagnose auf.

In der Gruppe der Versicherten, die Methylphenidat entsprechend der zugelassenen Anwendungsgebiete verordnet bekamen, ist die Gruppe der Versicherten, die eine Diagnose aus dem Spektrum Hyperkinetische Störungen (F90) aufweisen, am größten. Bezogen auf alle Versicherten sind dies 46,5 %.

Jeweils ein beachtlicher Teil der Versicherten haben andere, d.h. zulassungsüberschreitende Diagnosen. Diese fallen nicht in das Krankheitsspektrum, für die die verordneten Wirkstoffe bzw. die entsprechenden Medikamente (z.B. Ritalin<sup>®</sup>; Vigil<sup>®</sup>) zugelassen wurden. Zudem führt der beschriebene Abgleich der Verordnungsdaten mit den DAK-Leistungsdaten der Bereiche ambulante Diagnosen, Krankenhaus - und auch Arbeitsunfähigkeitsdaten zu dem Ergebnis, dass nicht allen Versicherten eine Diagnose zugeordnet werden kann. Dies sind beim Wirkstoff Methylphenidat 12,6 % und bei Modafinil 11,1 % der Versicherten mit mindestens einer Verordnung.

Werden diese beiden Gruppen zusammengefasst, dann liefern die Daten beim Wirkstoff Methylphenidat für 46%, d.h. für nahezu die Hälfte der Versicherten keine bzw. eine medizinisch nicht nachvollziehbare Begründung für die Notwendigkeit der Verordnungen. Bei den Versicherten, die mit Modafinil in 2007 behandelt wurden, liegt dieser Anteil bei 40,3 %. Dieser Befund überrascht, unterliegt Methylphenidat nach dem Betäubungsmittelgesetz doch

**Bei Versicherten sind zulassungsüberschreitende Diagnosen häufig dokumentiert.**

**Für mehr als jeden Zehnten wurde keine Diagnose dokumentiert.**

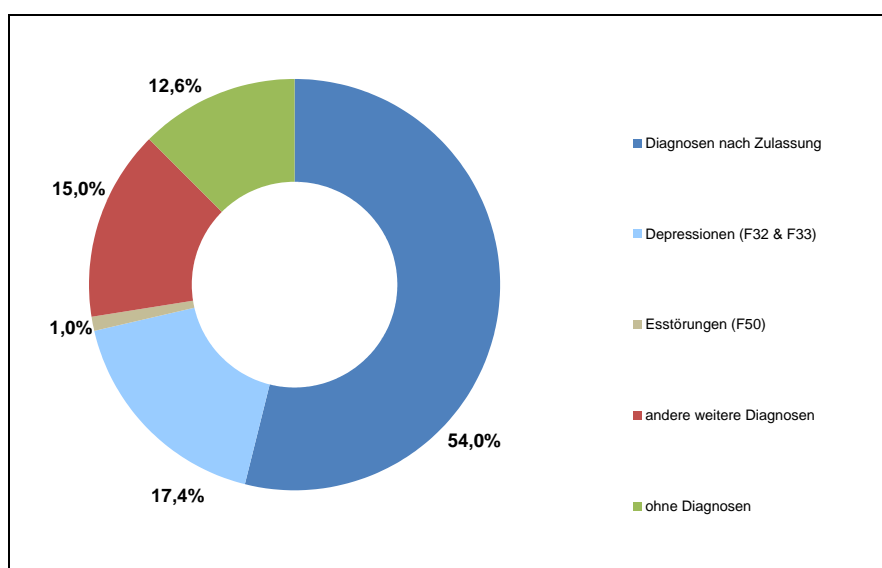
einer besonderen Verschreibungskontrolle sowie auch Modafinil in dem hier betrachteten Zeitraum

#### Off-label-Verwendungen von Methylphenidat

Da mittlerweile klinische Befunde und Fallstudien über positive Effekte bei der Behandlung von Depressionen oder Essstörungen mit Methylphenidat berichten, wurden die ICD-Schlüssel F32 und F33 (Depressionen) sowie F50 (Essstörungen) in eine weitergehende Analyse miteinbezogen. Abbildung 30 zeigt das Ergebnis im Überblick. Die zulassungsgemäßen Diagnosen F90, F98 und G47 werden weiterhin in der Kategorie „Diagnosen entsprechend der Zulassung“ zusammengefasst betrachtet.

Abbildung 30:

#### Versicherte mit Methylphenidat-Verordnungen in 2007 differenziert nach Diagnosenangaben



Quelle: DAK-Arzneimittel-, Krankenhaus- und AU-Daten 2006-2007

Insgesamt 1 % der Versicherten mit mindestens einer Methylphenidat-Verordnung weisen eine Diagnose aus dem Spektrum *Essstörungen* auf. Mit 17,5 % ist der Anteil der Versicherten deutlich höher, die an Depressionen erkrankt sind. Unter Berücksichtigung dieser Diagnosen reduziert sich der Anteil der Versicherten mit "anderen (weiteren) Diagnosen" von 33,4 % (vgl. Abbildung 29) auf 15 %.

Off-label-Verwendungen von Modafinil sind bekannt bei "Chronischem Müdigkeitssyndrom", Depressionen, Schizophrenie oder ADHS. Daher wurde in der Gruppe der Versicherten mit mindestens einer Modafinil-Verordnung untersucht, inwieweit derartige zulassungsüberschreitende Diagnosen hier vorkommen.

#### Häufige Off-label-Verwendungen von Modafinil bei Depressionen

Die Analyse ergab, dass mit 16,4 % (bezogen auf alle Versicherten mit mindestens einer Verordnung) ein beachtlicher Teil der Versicherten lediglich die Diagnosen F32 (depressive Episoden) und F33 (rezidivierende depressive Störung) aufweist. Die anderen bekannten off-label-Verwendungen sind nicht von Relevanz. Folglich reduziert sich der Anteil der Versicherten mit

"anderen (weiteren) Diagnosen" von 29,2 % (vgl. Abbildung 29) auf rund 13 %.

Zusammenfassend lässt sich festhalten, dass wenn bekannte zulassungsüberschreitende Diagnosen bei der Analyse von Arzneiverordnungen berücksichtigt werden, die Daten für etwa ein Viertel der Versicherten keine nachvollziehbare medizinische Begründung liefern:

#### Zwischenfazit

- Beim Wirkstoff Methylphenidat fehlt bei 27,6 % der Versicherten mit mindestens einer Verordnung der Nachweis einer entsprechenden Diagnose.
- Beim Wirkstoff Modafinil trifft dies auf 24,0 % der Versicherten mit mindestens einer Verordnung zu.

Diese relativ hohen Werte können ein indirekter Hinweis für den Missbrauch der beiden Wirkstoffe im Sinne von "Doping am Arbeitsplatz" sein. Zudem sei erinnert, dass gut 14 % der Befragten, die potente Medikamente bereits ohne medizinisch triftige Gründe eingenommen haben, angab, diese über ein Rezept erhalten zu haben.

#### **Verordnungen von Antidementiva bei aktiv Erwerbstätigen: Rationale Pharmakotherapie oder verordnetes Enhancement?**

Nachfolgend werden die Arzneiverordnungen aus der Gruppe der Antidementiva näher betrachtet. Die Wirkstoffe Donepezil, Rivastigmin und Galantamin (vgl. Übersicht 1) werden nicht weiter betrachtet, weil sie sehr niedrige Verordnungszahlen aufweisen, die verallgemeinerbare Aussagen nicht zulassen.

Folglich weist Tabelle 4 nur die Zahl der Versicherten aus, die in 2007 mindestens eine Verordnung der Wirkstoffe Piracetam, Mementin und Dihydroergotoxin erhalten haben. Wenig überraschend ist, dass, bezogen auf 1.000 Versichertenjahre, die Zahl der Versicherten wie schon bei den zuvor betrachteten Wirkstoffen, wieder relativ gering ist.

Tabelle 4: Versicherte mit mindestens einer Verordnung (VS) der Antidementiva Piracetam, Memantine und Dihydroergotoxin, Verordnungen insgesamt (VO) sowie verordnete Tageseinheiten (DDD) in 2007 und im Vergleich zu den Vorjahren, gesamt und differenziert nach Geschlecht

		VS mit VO pro 1.000 VJ	2007 zu 2006	2007 zu 2005	VO pro 1.000 VJ	2007 zu 2006	2007 zu 2005	verord. DDD pro 1.000 VJ	2007 zu 2006	2007 zu 2005
Piracetam	<b>ges.</b>	<b>0,50</b>	<b>0,6%</b>	<b>2,6%</b>	<b>2,02</b>	<b>3,6%</b>	<b>6,6%</b>	<b>70,1</b>	<b>10,6%</b>	<b>10,1%</b>
	M	0,52	2,5%	9,4%	2,23	7,8%	16,6%	80,4	15,5%	22,4%
	F	0,48	-1,6%	-5,0%	1,78	-2,0%	-5,4%	57,8	3,4%	-5,6%
Me- mantine	<b>ges.</b>	<b>0,04</b>	<b>13,0%</b>	<b>11,7%</b>	<b>0,23</b>	<b>10,5%</b>	<b>9,4%</b>	<b>9,1</b>	<b>10,4%</b>	<b>9,3%</b>
	M	0,04	1,3%	-0,5%	0,24	4,2%	-5,8%	9,7	-1,0%	-8,8%
	F	0,03	37,3%	37,7%	0,21	20,7%	41,1%	8,5	30,8%	49,1%
Dihyd- roergo- toxin	<b>ges.</b>	<b>0,07</b>	<b>4,4%</b>	<b>0%</b>	<b>0,27</b>	<b>12,2%</b>	<b>8,4%</b>	<b>14,9</b>	<b>2,9%</b>	<b>11,3%</b>
	M	0,05	9,4%	19,4%	0,25	49,0%	21,3%	13,5	15,5%	11,9%
	F	0,08	0,8%	-11,3%	0,30	-9,3%	-1,6%	16,4	-6,9%	10,7%

Quelle: DAK-Arzneimitteldaten 2005-2007

In 2007 haben 0,5 Versicherte je 1.000 Versichertenjahre eine Verordnung des Wirkstoffs Piracetam erhalten. Bezüglich dieser Zahl ist der Geschlechtsunterschied nur marginal. Deutlich größer fällt dieser jedoch aus, wenn die Zahl der Verordnungen insgesamt sowie die Zahl der verordneten Tageseinheiten betrachtet wird. Auf 1.000 Männer kommen 80,4 DDD im Vergleich zu 57,8 DDD bei den Frauen. Im Zweijahreszeitraum (2007 - 2005) hat die Zahl der verordneten Tageseinheiten insgesamt um 10,1 % zugenommen. Dies ist speziell zurückzuführen auf einen deutlichen Anstieg in der Gruppe der Männer (22,4 %).

Bei den Wirkstoffen Memantine und Dihydroergotoxin fällt die Zahl der Versicherten mit Verordnung deutlich geringer aus: 0,04 bzw. 0,07 Versicherte je 1.000 Versichertenjahre. Trotz der zu beobachtenden Zunahmen in 2007 an Verordnungen insgesamt und definierten Tageseinheiten gegenüber dem Vorjahr, die teils auch die Entwicklungen bezüglich des Wirkstoffs Piracetam übertreffen, werden beide Wirkstoffe hier nicht weiter berücksichtigt.

Abbildung 31 zeigt, was bzw. inwieweit Arzneiverordnungen mit dem Wirkstoff Piracetam medizinisch begründet sind. Folgende dreistellige ICD-Schlüssel wurden in der Kategorie „Diagnosen nach Zulassung“ berücksichtigt:

- F00 / F01 / F02 / F03 - demenzielle Erkrankungen
- I69 - Folgen einer zerebrovaskulären Krankheit
- S06 - Intrakranielle Verletzung

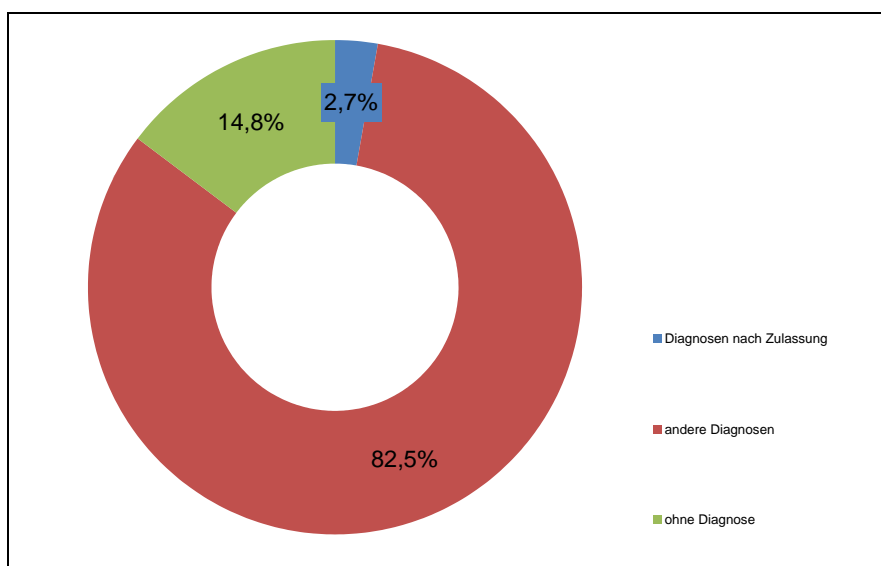


Abbildung 31:

**Versicherte mit mindestens einer Piracetam-Verordnung in 2007 differenziert nach Diagnosenangaben**

Quelle: DAK-Arzneimittel-, Krankenhaus- und AU-Daten 2006-2007

Lediglich 2,7 % der Versicherten mit mindestens einer Verordnung des Wirkstoffs Piracetam weisen eine Diagnose entsprechend der Zulassung auf. Dieser geringe Wert erscheint zunächst nachvollziehbar, da die Wahrscheinlichkeit des Auftretens demenzieller Erkrankungen erst im höheren Alter, d.h. im Lebensabschnitt nach Austritt aus dem aktiven Erwerbsleben steigt.

Folglich weist ein beachtlicher Teil der Versicherten mit 82,5 % andere zulassungsüberschreitende Diagnosen auf. Bei 15,8 % der Versicherten enthalten weder die ambulanten noch die Krankenhaus- und Arbeitsunfähigkeitsdaten eine Diagnose, die die Verordnung begründet. Dies legt den Verdacht nahe, dass das Antidementivum Piracetam als "cognitive enhancer" eingesetzt wird.

Zunächst sollte jedoch geklärt werden, für welche anderen therapeutischen Zwecke Piracetam verordnet wird: Werden die Versicherten, die andere Diagnosen aufweisen, näher betrachtet, fällt auf, dass ein erwähnenswerter Teil der Versicherten multiple Behandlungsanlässe aufweist. Drei größere „Cluster“ an Versicherten mit folgenden Behandlungsanlässen fallen auf:

- 29,1 % Versicherte mit Bluthochdruck (I10),
- 17,7 % Versicherte mit Depressionen (F32 & F33) und
- 7,3 % Versicherte mit Erkrankungen des Ohres wie Hörverlust, Hörsturz oder Tinnitus (H90, H91 & H93).

Bei den Erkrankungen des Ohres und bei Bluthochdruck wird vermutlich die rheologische Wirkung, d.h. die die Fließeigenschaft des Blutes beeinflussende Wirkung des Wirkstoffs Piracetam ausgenutzt. Bezüglich der Behandlung von Hörstörungen mit Piracetam gibt es einige Belege, die einen mindernden Effekt auf die

**Nur knapp 3 % der Versicherten weisen eine Diagnose entsprechend der Zulassung auf**

**Andere Diagnosen bei Piracetam-Verordnungen**

Intensität des Tinnitus selbst sowie eine Verbesserung des Hörens belegen.<sup>41</sup> Hingegen erscheint die Gabe von Piracetam bei depressiven Erkrankungen nicht nachvollziehbar. Depressive Verstimmtheit ist beispielsweise eine häufige Nebenwirkung, die im Zusammenhang mit Piracetam auftreten kann.

Zusammenfassend bleibt festzuhalten, dass Piracetam angesichts seines insgesamt günstigen Nebenwirkungsprofils in der Pharmakotherapie offensichtlich häufig begleitend eingesetzt wird. Die vielfältigen Behandlungsanlässe, bei teils erheblichen Erkrankungen und Störungen, in der Gruppe der Versicherten, die keine Diagnose entsprechend der Zulassung aufweisen, entkräften zu dem den Verdacht, dass Piracetam hier speziell nur als "cognitive enhancer" verordnet wird.

Mit gewissen Einschränkungen bezüglich der Verlässlichkeit bei der Kodierung von Beschwerden liefert die relativ hohe Zahl der Versicherten (14,8 %), die keine Diagnose aufweisen, jedoch den indirekten Hinweis, dass Piracetam möglicherweise auch ohne konkreten therapeutischen Anlass zur Verbesserung der kognitiven Leistungsfähigkeit zum Einsatz kommt.

### **Verordnung von Wirkstoffen zur Beeinflussung des psychischen Wohlbefindens**

#### **Fluoxetin**

Im Weiteren werden die Arzneiverordnungen des Antidepressivums Fluoxetin sowie des selektiven Betablockers Metoprolol näher betrachtet. Beide Wirkstoffe fungieren gewissermaßen als Stellvertreter der jeweiligen Wirkstoffgruppen. Andere Wirkstoffe der Untergruppe der Selektiven-Serotoninwiederaufnahmehemmer (SSRI) wie z.B. Sertralin oder Paroxetin haben eine ähnliche Wirkweise wie Fluoxetin. Da jedoch keinerlei Informationen über die Nutzung dieser Wirkstoffe als "Enhancer" vorliegen, werden andere SSRI nicht in die Analyse miteinbezogen.

#### **Metoprolol ist einer der meist verordneten Wirkstoffe der selektiven Betablocker.**

Mit Metoprolol aus der Gruppe der selektiven Betablocker beschränkt sich die Analyse hier auf den seit Jahren meist verordneten Wirkstoff dieser Klasse. Mit der Beschränkung auf nur einen Wirkstoff, dies gilt auch für die SSRI, ist zudem der Vorteil verbunden, dass das zulassungsgemäße Anwendungsgebiet eindeutig eingrenzt werden kann. Nicht alle Betablocker werden beispielsweise zur Migräneprophylaxe verwendet.

Folglich weist Tabelle 5 nur die Zahl der Versicherten aus, die in 2007 mindestens eine Verordnung des Wirkstoffs Fluoxetin oder Metoprolol erhalten haben. Wenig überraschend ist dabei, dass im Vergleich zu den bisher betrachteten Wirkstoffen die Zahl der Versicherten, wie auch die Zahl der Verordnungen insgesamt und der

<sup>41</sup> Vgl. Gutmann, R. & Mees, K (1995). Piracetam infusions in acute tinnitus and sudden deafness. In Fortschritt Medizin 1995; 113 (18): 288-290.

verordneten Tageseinheiten bei diesen beiden Wirkstoffen deutlich höher ist.

Dies ist insbesondere auf die allgemein höhere Auftretenshäufigkeit der entsprechenden Beschwerden zurückzuführen. Bei Depressionen liegt die durchschnittliche Jahresprävalenz bei etwa 10,4%. Und etwa jede/r Dritte erkrankt im Erwachsenenalter an Bluthochdruck.

Tabelle 5: Versicherte mit mindestens einer Verordnung (VS) des Antidepressivums Fluoxetin sowie des Betablockers Metoprolol, Verordnungen insgesamt (VO) sowie verordnete Tageseinheiten (DDD) in 2007 und im Vergleich zu den Vorjahren, gesamt und differenziert nach Geschlecht

		VS mit VO pro 1.000 VJ	2007 zu 2006	2007 zu 2005	VO pro 1.000 VJ	2007 zu 2006	2007 zu 2005	verord. DDD pro 1.000 VJ	2007 zu 2006	2007 zu 2005
Fluoxetin	<b>ges.</b>	<b>3,5</b>	<b>7,1%</b>	<b>19,2%</b>	<b>18,4</b>	<b>8,6%</b>	<b>26,4%</b>	<b>1.674</b>	<b>17,5%</b>	<b>43,3%</b>
	M	2,0	6,8%	16,6%	10,7	10,4%	24,5%	979	18,2%	39,6%
	F	5,2	7,2%	20,4%	27,6	9,5%	27,3%	2.496	17,1%	45,1%
Metoprolol	<b>ges.</b>	<b>42,7</b>	<b>8,1%</b>	<b>22,7%</b>	<b>252,9</b>	<b>8,0%</b>	<b>24,4%</b>	<b>15.155</b>	<b>11,5%</b>	<b>29,6%</b>
	M	42,7	9,7%	25,7%	260,09	10,0%	28,7%	16.342	12,4%	32,3%
	F	42,6	6,3%	19,3%	244,35	6,8%	21,8%	14.444	10,4%	26,2%

Quelle: DAK-Arzneimitteldaten 2005-2007

In 2007 haben gut vier Versicherte je 1.000 Versichertenjahre eine Verordnung des Wirkstoffs Fluoxetin (z.B. Fluctin®) erhalten.

Bezüglich dieser Zahl besteht durchgängig ein deutlicher Geschlechtsunterschied, was auf den bereits in den DAK-Gesundheitsreporten 2008 und 2005 diskutierten Unterschied bezüglich der Prävalenzen depressiver Erkrankungen bei Männern und Frauen zurückzuführen ist. Auch die Zahl der Verordnungen insgesamt sowie der verordneten Tageseinheiten bei den weiblichen Versicherten übersteigen die Werte der Männer um mehr als das 2,5-Fache.

Beim Wirkstoff Fluoxetin sind alle hier dargestellten Kennziffern im Vergleich zu den Vorjahren gestiegen. Besonders deutlich fiel dieser Anstieg für die verordneten Tageseinheiten aus. Ist die Zahl der Versicherten mit mindestens einer Verordnung im Zweijahreszeitraum um rund 20 % gestiegen, nahmen die Tageseinheiten im gleichen Zeitraum um mehr als 43 % zu.

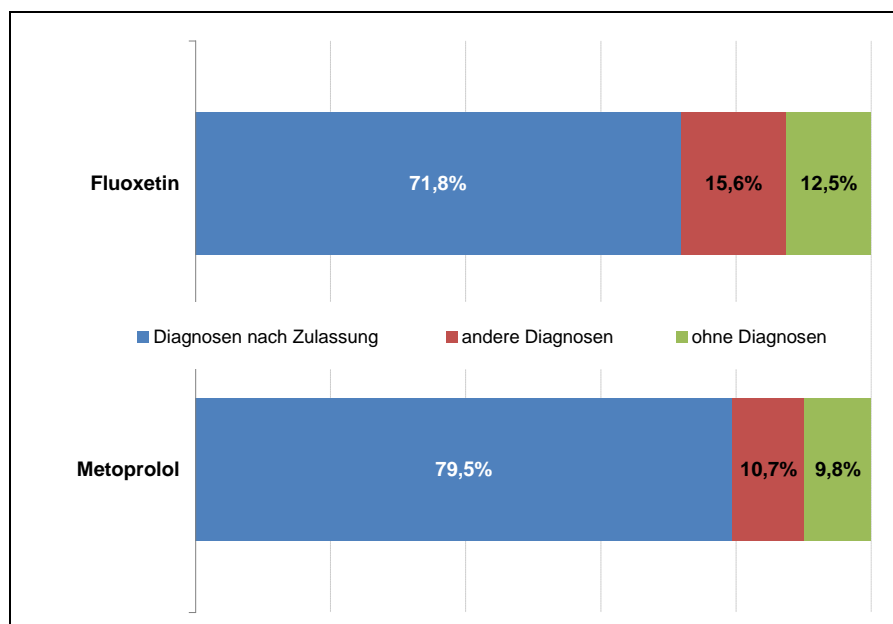
Auch die Verordnungen des selektiven Betablockers Metoprolol innerhalb der Gruppe der bei der DAK-versicherten Erwerbstätigen haben 2007 gegenüber der Vorjahre zugelegt. Die Zahl der Verordnungen insgesamt und der verordneten Tageseinheiten haben im Zweijahreszeitraum um 24,4 % bzw. 29,6 % zugenommen. Die Zahl der Versicherten mit mindestens einer Verordnung stieg parallel nur um 22,7 %. 2007 erhielten im Durchschnitt 42,6 Versicherte je 1.000 mindestens eine Verordnung des Wirkstoff Metoprolol.

Abbildung 31 zeigt, inwieweit Arzneiverordnungen mit den Wirkstoffen Fluoxetin sowie Metoprolol medizinisch begründet sind. Rund 72 % der Versicherten mit mindestens einer Fluoxetin-Verordnung weisen eine Diagnose entsprechend der Zulassung auf. Folgende dreistellige ICD-Schlüssel wurden dabei berücksichtigt:

- F32 & F33 Depressionen
- F40 & F41 Phobische und andere Störungen
- F42 Zwangsstörung
- F50 Essstörungen

**Abbildung 32:**

**Versicherte mit mindestens einer Verordnung der Wirkstoffe Fluoxetin (SSRI) und Metoprolol (Betablocker) in 2007 differenziert nach Diagnoseangaben**



Quelle: DAK-Arzneimittel-, Krankenhaus- und AU-Daten 2006-2007

Annähernd 80 % der Versicherten mit mindestens einer Verordnung des Wirkstoffs Metoprolol weisen den Daten der DAK nach eine zulassungsgemäße Diagnose auf. Hierzu wurden folgende ICD-Schlüssel gezählt:

- Herz-Kreislauf-Erkrankungen wie I10, I11 & I13 Hypertonie,

- I20 - I25 Ischämische Herzkrankheiten, I50 Herzinsuffizienz
- G43 & G44 Migräne und sonstige Kopfschmerzsyndrome
- K76 Sonstige Krankheiten der Leber (inkl. portale Hypertonie)

Im Vergleich zu den bisherigen Analysen fällt der Anteil der Versicherten mit zulassungsüberschreitenden Diagnosen deutlich geringer aus. Beim Wirkstoff Fluoxetin umfasst dieser Anteil 15,6 %, beim Wirkstoff Metoprolol sind es sogar nur 10,7 %.

Werden bei den Versicherten mit mindestens einer Metoprolol-Verordnung zudem die bekannten Off-Label-Verwendungen bei Angststörungen, d.h. die ICD-Schlüssel F40 und F41 berücksichtigt, reduziert sich der Anteil der Versicherten mit anderen, d.h. zulassungsüberschreitenden Diagnosen auf 8,9 %.

### Sinnvolle Therapie oder verordnetes „Doping“?

Die vorgenommenen Analysen der Arzneiverordnungen im Abgleich mit den ambulanten Diagnosedaten und nachgeordnet mit den Diagnosen aus den Bereichen Krankenhaus sowie Arbeitsunfähigkeit ergaben, dass alle hier untersuchten Wirkstoffe zu einem nennenswert Teil wegen zulassungsüberschreitender Diagnosen und zugleich auch ohne dokumentierte Erkrankungen und Beschwerden verordnet werden.

Besonders groß ist diese „Lücke“ der medizinisch nicht nachvollziehbaren Verordnungen im Vergleich der fünf hier betrachteten Wirkstoffe beim Wirkstoff Piracetam (vgl. Abbildung 33).

### Zwischenfazit

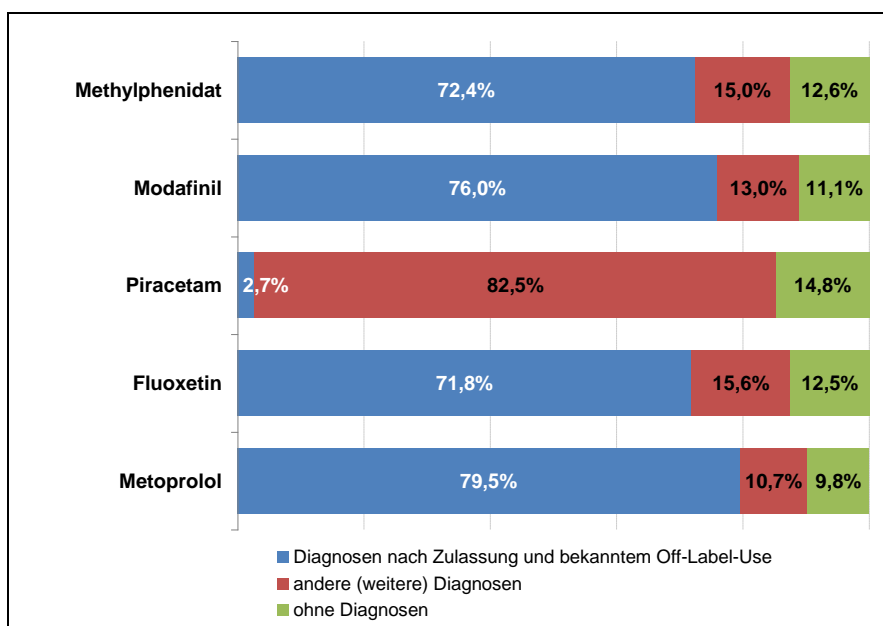


Abbildung 33:

Versicherte mit mindestens einer Verordnung in 2007 differenziert nach Wirkstoffen und Diagnosenangaben

Quelle: DAK-Arzneimittel-, Krankenhaus- und AU-Daten 2006-2007

**Handelt es sich wirklich um „Doping“ am Arbeitsplatz?**

Die relativ hohen Werte der medizinisch überhaupt nicht bzw. nicht nachvollziehbar begründeten Verordnungen beinhalten indirekte Hinweise für eine mögliche Fehl- und Überversorgung mit diesen Wirkstoffen im Sinne von „Doping am Arbeitsplatz“. Einige Argumente sind dieser Annahme jedoch entgegen zu stellen

- Zunächst das Wissen um die erst nach und nach sich verbessernde Qualität bei der Kodierung von Beschwerden, Symptomen und Erkrankungen in der ärztlichen Praxis, was sich im äußersten Fall im Fehlen von belegbaren Diagnosen zeigen kann, obwohl die vermeintliche Erkrankung tatsächlich vorliegt.<sup>42</sup>

Derartige Unvollständigkeiten in den untersuchten Daten wären eine mögliche Erklärung für die relativ hohe Quote an Versichererten, bei denen die Daten keinerlei Diagnosen aufweisen.

- Ferner müsste im jeweiligen Einzelfall zunächst beim verordnenden Arzt nachgefragt werden, wie die Verordnung in das therapeutische Gesamtkonzept aufgrund welcher Grunderkrankungen einzuordnen ist bzw. was die Beweggründe für die spezifische Verordnung waren. Bevor zudem „Doping am Arbeitsplatz“ in Betracht gezogen wird, müsste auch die Möglichkeit der Fehlkodierung ausgeschlossen werden.

Dies betrifft insbesondere den Kreis der Versicherten, bei denen die Daten keine zulassungsgemäße oder bekannte zulassungsüberschreitende Diagnosen aufweisen.

**Angemessenheit der Untersuchungsmethode**

Nicht zuletzt könnte auch die Angemessenheit der Untersuchungsmethode in Frage gestellt werden. Das methodische Vorgehen wird aus folgenden Gründen jedoch als relativ robust eingeschätzt:

**Einige Unvollständigkeiten bei der Kodierung von Diagnosen wurden methodisch bereits im Vorfeld berücksichtigt.**

- Die Möglichkeit von Unvollständigkeiten bei der Dokumentation von Diagnosen in der ambulanten Praxis wurde bereits im Vorfeld der Untersuchung in Betracht gezogen. Beispielsweise musste die Kodierung der entsprechenden Diagnose nicht bindend im Verordnungsquartal erfolgen. Die Untersuchungsmethode berücksichtigte auch Diagnosenennungen, die bis zu zwei Quartale vor oder nach der Verordnung gestellt wurden.
- Auch wurde eine einfache Diagnosenennung als ausreichend erachtet, d.h. bei Verordnung des spezifischen Wirkstoffs wurde nicht vorausgesetzt, dass die Diagnose über mehrere Quartale genannt wird. Dass zudem die Analyse nur auf der Ebene von Dreistellern und nicht auf der Ebene von vierstelli-

<sup>42</sup> Vgl. u.a Gerste, B. & Gutschmidt, S. (2006). Datenqualität von Diagnosedaten aus dem ambulanten Bereich. Kritische Anmerkungen am Beispiel Diabetes. In Gesundheits- und Sozialpolitik. 3-4/2006. S. 29-43.

gen Diagnoseschlüsseln erfolgte, was insbesondere bei der Diagnose Schlafstörungen (G47) zum Tragen kommt, war ein weiterer Schritt, um mögliche Unvollständigkeiten bei der Dokumentation zu berücksichtigen.

- Auch beschränkte sich die Identifizierung der spezifischen Diagnosen nicht nur auf die Analyse der ambulanten Daten. Es wurden auch die Krankenhaus- und die Arbeitsunfähigkeitsdaten der Jahre 2007 und 2006 analysiert, um weitere mögliche Unvollständigkeiten auszugleichen.

Insgesamt betrachtet bewirkt die skizzierte Untersuchungsmethode eher ein "Underreporting" als eine Übererfassung in Bezug auf die Fragestellung des verordneten "Dopings am Arbeitsplatz".

Abschließend ist unter Betrachtung aller Argumente und methodischer Aspekte festzuhalten, dass der Abgleich der spezifischen Arzneiverordnungen und Diagnosen einige indirekte Hinweise in Bezug auf verordnetes „Doping am Arbeitsplatz“ liefert. Außerdem ist die Möglichkeit, dass Ärzte Gesunden derartige Medikamente, verschreiben, vor dem Hintergrund der DAK-Bevölkerungsbefragung nicht gänzlich auszuschließen. Den Ergebnissen nach haben einige der Befragten in der Gruppe der „Doper“ die potenten Medikamente ohne medizinisch triftige Gründe über ein Rezept bezogen.

#### **4.3 Auslöser und verstärkende Faktoren von Doping am Arbeitsplatz: Besteht ein Bedarf an begleitenden oder gegensteuernden Maßnahmen?**

Im dritten Abschnitt soll eine der Kernfragen von „Doping am Arbeitsplatz“ im Beruf diskutiert werden, die Frage nach Ursachen, Auslösern und verstärkenden Faktoren. Neben der Verfügbarkeit bzw. dem Bezug potenter verschreibungspflichtiger Medikamente sind soziale und arbeitsweltbezogene sowie auch individuelle Faktoren, in Betracht zu ziehen. Problemsituationen, in denen Medikamente potenziell zu Dopingmitteln werden, könnten sein:

- psychosomatische Erkrankungen und psychosoziale Belastungen
- restriktive Arbeitsbedingungen sowie betriebliche Rahmenbedingungen
- berufliche Schwierigkeiten (z.B. Arbeitsplatzunsicherheit) und besondere berufliche Anforderungen (z.B. dauernder Termin- und Abgabedruck)
- mangelnder Ausgleich bei Stress generell sowie Vereinbarkeits- und/oder Partnerschaftsprobleme

**Was sind Ursachen und Auslöser von "Doping am Arbeitsplatz"?**

Die Klärung der Frage, was Ursachen, Auslöser und verstärkende Faktoren von "Doping am Arbeitsplatz" sein könnten, war auch Gegenstand der DAK-Bevölkerungsbefragung. Aus der Perspektive der betrieblichen Prävention sollte speziell die Frage nach den arbeitsweltbezogenen Auslösern aus Sicht der Erwerbstätigen abgeklärt werden.

### Was sind vertretbare Gründe für "Doping am Arbeitsplatz" aus Sicht der Erwerbstätigen? – Weitere Ergebnisse der DAK-Bevölkerungsbefragung

Die Frage nach vertretbaren Gründen, Medikamente ohne medizinisch triftige Gründe einzunehmen, wurde den Erwerbstätigen differenziert nach den zwei Dopingzielen gestellt.

Abbildung 34 zeigt das Ergebnis bezüglich der Medikamente zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit, Abbildung 35 bezüglich der Medikamente zur Verbesserung der psychischen Befindlichkeiten, jeweils differenziert für Männer und Frauen.

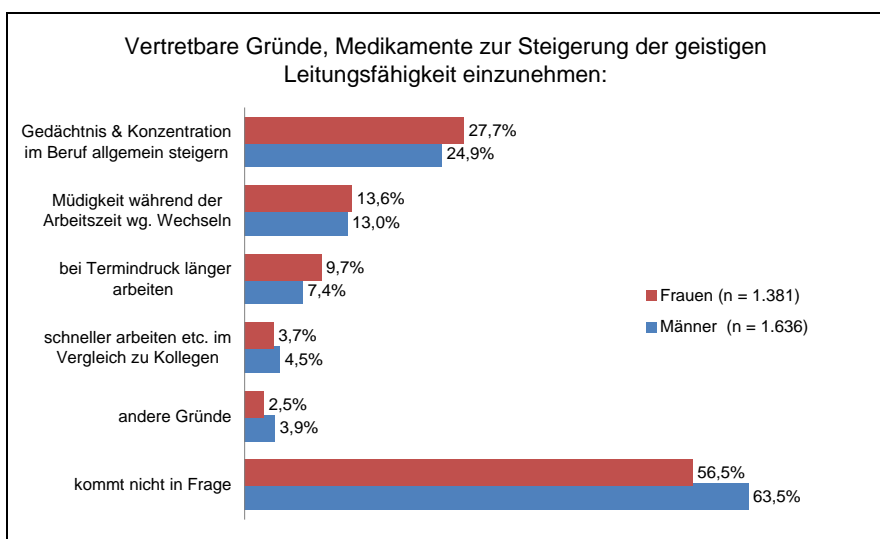
**Abbildung 34:** Wenn Sie einmal Ihre persönliche Situation betrachten, was wären für Sie persönlich vertretbare Gründe, ohne medizinische Notwendigkeit Medikamente zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit einzunehmen?

(Mehrfachantworten möglich)

Basis: alle Befragten  
(N = 3.017)

**Als eher vertretbar wird die generelle Steigerung der Aufmerksamkeits-, Gedächtnis- und Konzentrationsleistungen im Beruf eingeschätzt**

...



Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2008

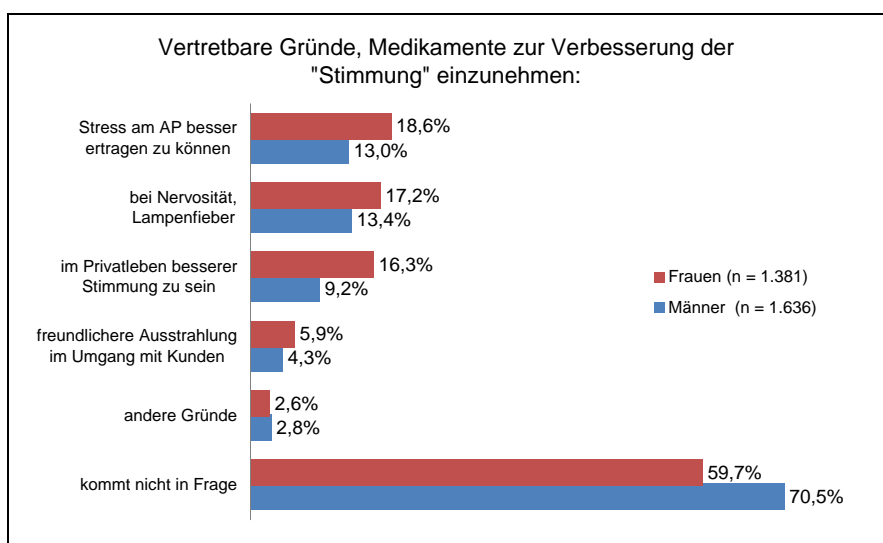
Rund 28 % der Frauen und gut 25 % der Männer erachten das Bedürfnis, die Aufmerksamkeits-, Gedächtnis- und Konzentrationsleistungen im Beruf generell steigern zu wollen, als vertretbaren Grund für die Einnahme von Medikamenten ohne medizinische Notwendigkeit. Dass der Anteil der Männer, die dieses Argument als vertretbar beurteilen, geringer ausfällt als der der Frauen, ist dabei überraschend. In Bezug auf die gewünschte Wirkrichtung der Medikamentenanwendung ohne medizinische Notwendigkeit hatten beispielsweise mehr Männer als Frauen Gedächtniseinbußen oder Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen angegeben (vgl. Abbildung 25).

Mit bereits deutlichem Abstand auf den Beweggrund "Steigerung

der Aufmerksamkeits-, Gedächtnis- und Konzentrationsleistungen" wird die Kompensation von Müdigkeit während der Arbeitszeit bei dauernder Tätigkeit im Tag-Nachtschicht-Wechsel genannt.

Und welche Gründe werden als vertretbar bewertet, wenn es um Medikamente zur Verbesserung des psychischen Wohlbefindens geht? Aus Sicht der Erwerbstätigen im Alter von 20 bis 50 Jahre zählt hierzu insbesondere häufiger Stress am Arbeitsplatz und andere berufliche Probleme mit dem Ziel der besseren Bewältigung. Nahezu gleich auf liegt die Erwartung, Nervosität, Lampenfieber oder ähnliche Probleme in beruflichen Situationen entgegen wirken zu können (vgl. Abbildung 35).

**... sowie auch häufiger Stress am Arbeitsplatz.**



**Abbildung 35:** Was wären für Sie persönlich vertretbare Gründe, Medikamente zur Verbesserung der psychischen Befindlichkeiten ohne medizinische Notwendigkeit einzunehmen?

(Mehrfachantworten möglich)

Basis: alle Befragten (N = 3.017)

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2008

Beachtenswert ist bei nahezu allen abgefragten Gründen der Geschlechtsunterschied. Auch fällt auf, dass Frauen nahezu alle hier explizit genannten Gründe als vertretbarer einschätzen als die Männer. Lediglich wenn es um die Konkurrenz mit den Kollegen geht, schätzen mehr Männer als Frauen (4,5 % vs. 3,7 %) die Einnahme von Medikamenten zur Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit als vertretbar ein (vgl. Abbildung 34).

Für beide Zielrichtungen fällt allerdings auf, dass für die Mehrheit der befragten Männer und Frauen die Einnahme potenter Medikamente ohne medizinische Notwendigkeit grundsätzlich nicht in Frage kommt. Auch hier gilt, dass jeweils nennenswert mehr Männer als Frauen eine derartige Medikamenteneinnahme als nicht vertretbar beurteilen. Besonders ausgeprägt ist diese Differenz bei der Zielperspektive "Verbesserung des psychischen Wohlbefindens" (70,5 % vs. 59,7 %).

Wie ist dieses Ergebnis zu interpretieren? Neigen Frauen eher zum "Doping am Arbeitsplatz" oder spiegeln die Zahlen lediglich eine vermeintlich positivere Einstellung von Frauen gegenüber

### Frauen zeigen sich geneigter gegenüber "Doping am Arbeitsplatz"

Hoher Stress, Arbeitsplatzunsicherheit und Konkurrenz können die Bereitschaft für "Doping am Arbeitsplatz" verstärken.

**Abbildung 36:** Vertretbare Gründe für die Anwendung von Medikamenten zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit differenziert nach Arbeitssituation

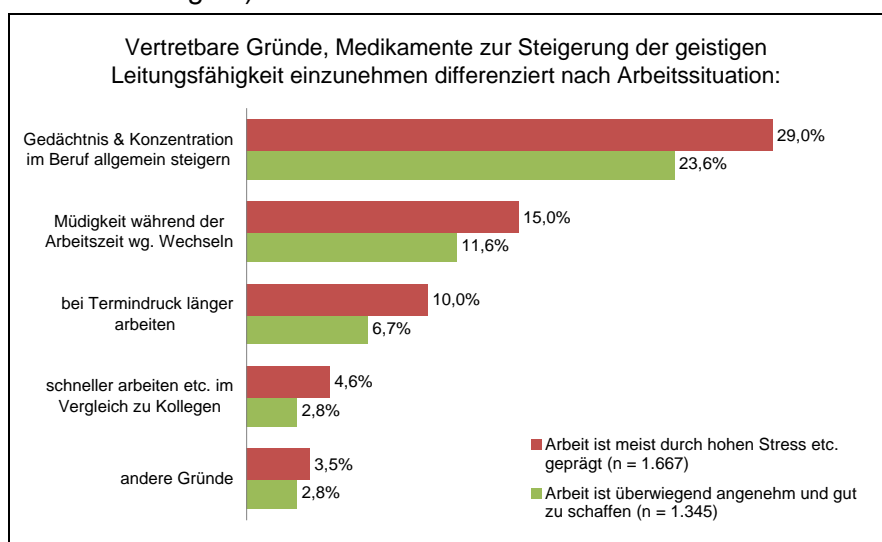
(Mehrfachantworten möglich)

Medikamenten „an sich“ wider? Eng verknüpft mit diesem Argument sind Erkenntnisse, dass stets mehr Frauen als Männer zur Gruppe der regelmäßigen Arzneimittelanwender zählen.<sup>43</sup> Zudem bekommen Frauen mehr Medikamente verordnet als Männer und sind häufiger von ihnen abhängig.<sup>44</sup>

### Welche praktische Folgen bestehen für die betriebliche Prävention von "Doping am Arbeitsplatz"?

Vor dem Hintergrund der Befragungsergebnisse könnte eine verstärkte Prävention von organisationsbedingten psychischen Belastungen wie z.B. Zeit- und Termindruck sowie auch ein berufsbezogenes Coaching, insbesondere im Sinne einer problemorientierten Stressbewältigung, für die Reduktion auslösender Belastungssituationen zielführend sein. Dieses Argument wird durch eine vertiefende Analyse gestützt.

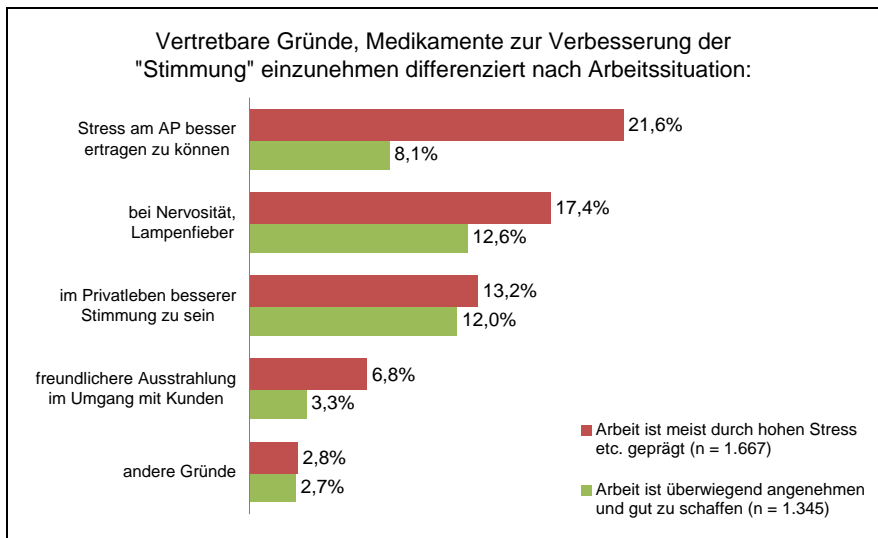
Es wurden die Befragungsteilnehmer in zwei Gruppen unterteilt: Die Erste schätzt ihre Arbeitssituation als überwiegend angenehm und gut zu schaffen ein (44,6 % bzw. n = 1.345). Kennzeichnend für die zweite Gruppe sind speziell hoher Stress sowie auch Angst um den Arbeitsplatz und Konkurrenz unter Kollegen (55,3 % bzw. n = 1.667). Der Vergleich der zwei Gruppen zeigt, dass Befragte der zweiten bzw. stressbelasteten Gruppe nahezu alle Gründe für eine Medikamenteneinnahme ohne medizinisch triftige Gründe vertretbarer einschätzen als die erste Gruppe (vgl. Abbildung 36 und Abbildung 37).



Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2008

<sup>43</sup> Vgl. z.B. Rösner, S. et al. (2008). Gebrauch und Missbrauch von Medikamenten. Ergebnisse des Epidemiologischen Suchtsurveys 2006. In Sucht (Sonderheft 1). 54. Jahrgang. S. 547-556.

<sup>44</sup> Vgl. Glaeske, G. (2007). Psychotrope und andere Arzneimittel mit Missbrauchs- und Abhängigkeitspotenzials in Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (DHS (Hrsg.). Jahrbuch Sucht 2007. Geesthacht: S. 70 ff.



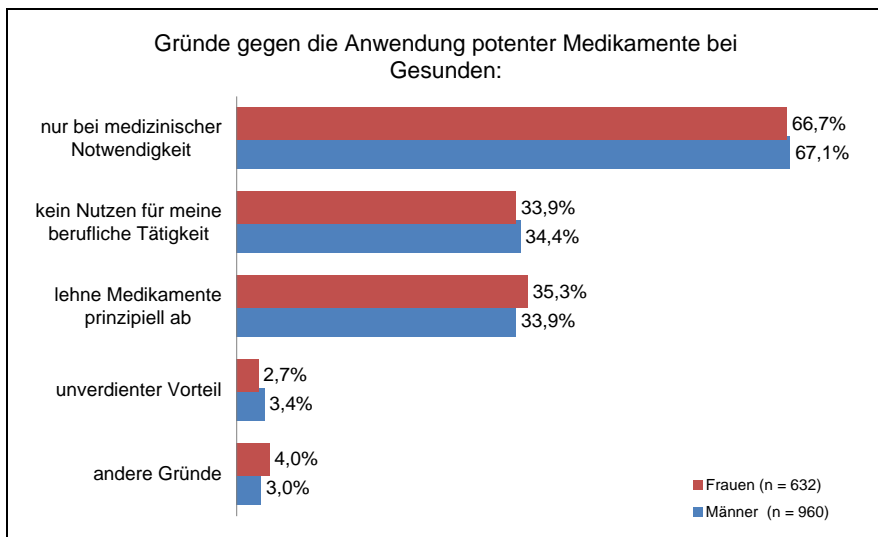
**Abbildung 37:** Vertretbare Gründe für die Anwendung von Medikamenten zur Verbesserung der Stimmung differenziert nach Arbeitssituation

(Mehrfachantworten möglich)

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2008

**Was spricht aus Sicht der Erwerbstätigen gegen eine Arzneimittelanwendung im Sinne von "Doping am Arbeitsplatz"?**

Innerhalb der Gruppe derer, für die sowohl die Einnahme von so genannten "cognitive enhancern" als auch von Medikamenten zur Beeinflussung des psychischen Wohlbefindens grundsätzlich nicht in Frage kommt (N = 1.592), interessieren wesentliche Gründe für diese Haltung. Abbildung 38 zeigt, dass gut je zwei Drittel der Frauen und Männern meinen, dass sie nur Medikamente einnehmen, wenn dies ein Arzt als medizinisch notwendig erachtet.



**Abbildung 38:** Warum käme es Sie persönlich nicht in Frage, Medikamente zur Steigerung der geistigen Leistungsfähigkeit und zur Verbesserung der Stimmung ohne medizinische Notwendigkeit einzunehmen?

(Mehrfachantworten möglich)

Basis: nur Befragte, die sich gegen Medikamenteneinnahme ohne medizinisch triftige Gründe aussprechen (N = 1.592)

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2008

Neben der Beschränkung auf die strikte medizinische Notwendigkeit der Arzneimittelanwendung sind zwei weitere Gründe für die ablehnende Haltung mitentscheidend:

**Viele versprechen sich keinen Nutzen ...**

- Gut ein Drittel der Frauen sowie Männer gibt an, dass sie sich keinen Nutzen für ihre berufliche Tätigkeit versprechen, wenn sie "Gedächtnispillen", "Glückspillen" oder ähnliche Medikamente ohne medizinische Notwendigkeit einnehmen würden.

Auch hier zeigt sich der Zusammenhang zwischen der Einschätzung der Arbeitssituation in Bezug auf Stress und der Haltung gegenüber "Doping am Arbeitsplatz". Von den Befragten, die die Arbeitssituation positiv bewerten, geben 37,1 % an, dass sie sich keinen Nutzen versprechen. In der Gruppe, die häufiger Stress am Arbeitsplatz erleben, sind es hingegen 31,7 %.

- Jeweils mehr als ein Drittel der Männer und Frauen gibt zudem an, dass sie grundsätzlich ohne Medikamente auszukommen versuchen bzw. Medikamente prinzipiell ablehnen.

**... sowie Medikamente auch grundsätzlich abgelehnt werden**

Anders als in Bezug auf den erwarteten Nutzen zeigt sich bei dieser ablehnenden Haltung kein Zusammenhang in Bezug auf die Einschätzung der Arbeitssituation.

Nachzutragen ist, dass nur wenige der Befragten, die "Doping am Arbeitsplatz" grundsätzlich ablehnen, dies aus moralischen Gründen tun. Gut 3 % der Befragten (Frauen 2,7 % und Männer 3,4 %) meinen, dass es ihnen ein unverdienter Vorteil erscheint, wenn Gesunde die Leistung ihres Gehirns durch Medikamente zu steigern versuchen würden.

**Was sind aus Expertensicht Ursachen und Verstärker von "Doping am Arbeitsplatz"? – Ergebnisse der Expertenbefragung**

**DAK hat Experten um ihre Einschätzung zu insgesamt 10 Hypothesen gebeten, die die Ausbreitung der Arzneimittelanwendung durch Gesunde erklären können.**

Das Phänomen "Doping am Arbeitsplatz" wird, nicht zuletzt auch wegen einer unzureichenden Datenlage, in Bezug auf mögliche Ursachen und Verstärker in Expertenkreisen kontrovers kommentiert. Die DAK hat dies zum Anlass genommen, im Rahmen einer schriftlichen Befragung Experten um ihre Einschätzung zu bitten. Die Befragung erhebt dabei keinen Anspruch auf Repräsentativität. Von 30 angeschriebenen Experten unterschiedlicher Disziplinen und Einrichtungen haben 10 zu den Interviewfragen Stellung bezogen.

Die Experten wurden gebeten, die folgenden Hypothesen hinsichtlich ihrer Relevanz für die Ausbreitung des Gebrauchs von Arzneimitteln durch Gesunde zu bewerten:

- A Medikamente haben in der Öffentlichkeit immer mehr das Image von "unproblematischen Konsumgütern", was sich z.B. auch am Konsum von Lifestyle-Medikamente zur persönlichen Optimierung und zum Ausgleich von Defiziten (z.B. Haarausfall, Haut, Potenz) zeigt.
- B Stressbelastungen am Arbeitsplatz wie Zeitdruck, Kommunikations- und Emotionsarbeit Konkurrenz etc. haben zugenommen, was Beschäftigte bei der Erfüllung von psychischen und kognitiven

Anforderungen in der Arbeitswelt zunehmend beschränkt.

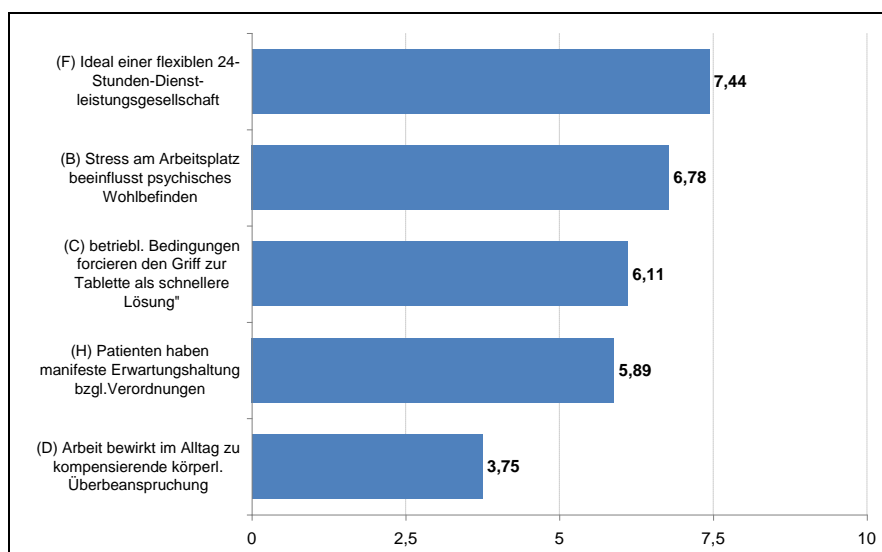
- C Betriebliche Rahmenbedingungen (z.B. indirekte Steuerung von Prozessen, direkte Markt- und Kundennähe) lassen gesundheitlich beeinträchtigten Erwerbstätigen weniger Zeit und Raum für eine ausreichende Genesung, so dass Tabletten umfassenden Therapien und/oder einer temporären Arbeitsunfähigkeit vorgezogen werden.
- D Es gibt eine Vielzahl an Arbeitsplätzen mit besonders schweren körperlichen Anforderungen, die zu einem Nachlassen der Kräfte bis hin zur schmerzhaften Über- bzw. Fehlbeanspruchung und körperlichen Erschöpfung beitragen, die es im Alltag zu kompensieren gilt.
- E Der pharmakologische Fortschritt wird die Möglichkeiten zur Beeinflussung von z.B. Lern- und Aufmerksamkeitsleistungen zunehmend erweitern und im Zuge dessen wird "Neuro- und Psycho-Enhancement" mehr gebilligt und selbstverständlicher als gegenwärtig.
- F Die immer wiederkehrende und vielfach kommunizierte Idealvorstellung einer rund um die Uhr mobilen, flexiblen (Dienstleistungs-) Gesellschaft erhöht die Anforderungen an Berufstätige und verstärkt den Leistungsdruck
- G Ärzte geben aufgrund von Wirtschaftlichkeitsinteressen und Zeitmangel häufiger zu vorschnelle Verordnungen ohne ausreichend medizinische Begründung, bei unklarer Diagnose oder auch ohne Beachtung der psycho-sozialen Hintergründe.
- H Immer mehr Patienten sind beim Arztbesuch über ihre Beschwerden bereits vorab informiert und haben eine manifeste Erwartungshaltung in Bezug auf eine Arzneiverordnung, häufig auch für psychotrop wirkende Medikamente
- I In der täglichen Praxis kommt es häufiger vor, dass Ärzte bei psychotropen Medikamenten eine Verordnungsbegrenzung und -kontrolle unterlassen.
- J Der weitgehend freie Verkehr der Ware "Arzneimittel" auf einem globalen Markt und der sich ausweitende Internet- und Versandhandel erhöhen die Optionen für die Medikamentenbeschaffung abseits der Rezeptpflicht.

Die Hypothesen B, C D, F und H beschreiben hauptsächlich für den Gebrauch von Medikamenten durch Gesunde ursächliche Faktoren (vgl. Abbildung 39). Die Hypothesen A, E, G, I und J umschreiben hingegen verstärkende Faktoren (vgl. Abbildung 40). Je höher die Punktzahl einer Hypothese ist, desto mehr Bedeutung wird dieser im Durchschnitt aller Nennungen beigemessen.<sup>45</sup>

---

<sup>45</sup> Die Experten wurden gebeten, die Bedeutung der einzelnen Hypothesen anhand einer Punktzahl zwischen 0 und 10 zu gewichten.

**Abbildung 39: Ursächliche Faktoren von "Doping am Arbeitsplatz" aus Expertensicht**



Quelle: DAK-Expertenbefragung 2008 / 2009

Die Auswertung ergab, dass aus Expertensicht für die Ausbreitung des Gebrauchs von Arzneimitteln durch Gesunde mehrere Faktoren verantwortlich gemacht werden können:

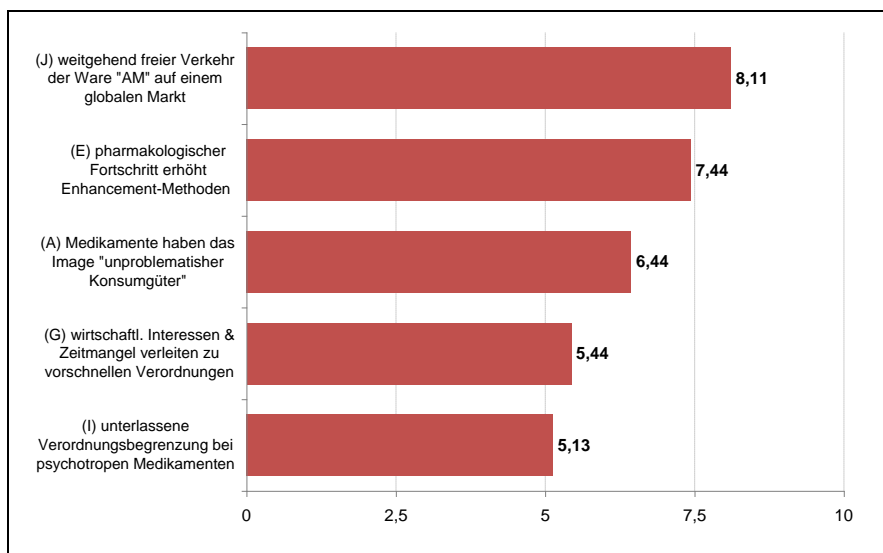
*"Die Einnahme von Medikamenten ist eine von Experten legitimierte und in der Öffentlichkeit mehr und mehr akzeptierte Lösung, d.h. hier handelt es sich nicht um ein unangepasstes, sondern angepasstes Verhalten. Doping im Sport fördert das "Doping im Alltag."*

*Prof. Dr. Gerd Glaeske,  
Bremen*

- Die geringste Bedeutung wurde mit im Durchschnitt von nur 3,75 Punkten der Hypothese (D) beigemessen. D.h. die Kompensation schmerzhafter Auswirkungen schwerer körperlicher Anforderungen mit Medikamenten zählt aus Expertensicht nicht zu den relevanten Verursachern.
- Von deutlich größerer Relevanz sind mit sechs und mehr Punkten die Hypothesen "C" und "B", die arbeitsweltbezogene Faktoren umschreiben. Damit weisen die Experten den betrieblichen Bedingungen und den zunehmenden psychischen Belastungen in der Arbeitswelt einen maßgeblichen Anteil am Gebrauch von Arzneimitteln durch Gesunde zu. Hierzu zählt auch, dass der Medikamentengebrauch dem Anschein nach ein gesellschaftlich akzeptiertes Bewältigungsverhalten im Alltag und Beruf bei Schmerzen, Unwohlsein, Leistungsdruck, Stress etc. ist, weil schneller und unkompliziert.
- Mit 7,44 Punkten von insgesamt 10 möglichen Punkten wird dem Ideal einer 24-Stunden-Dienstleistungsgesellschaft eine deutliche ursächlichere Bedeutung zugesprochen. In der rund um die Uhr aktiven Dienstleistungsgesellschaft sind – je nach Tätigkeitsfeld – eine hohe Vigilanz und ein nicht nachlassendes Konzentrationsvermögen vermutlich nicht mehr nur eine Wunschvorstellung, sondern wohlmöglich die Norm.

Vor diesem Hintergrund wird aus Expertensicht der pharmakologische Fortschritt, z.B. die Entwicklung von neuen Komponenten und Substanzen mit verbesserter Wirkung bei verringerten Neben-

wirkungen, die Arzneimittelanwendung bei Gesunden zum Zwecke des "Dopings am Arbeitsplatz" eher forcieren (vgl. Abbildung 40). In diesem Kontext wird auch das "Disease-Mongering" hervorgehoben, die Erfindung von therapiebedürftigen vermeintlichen Krankheiten.



Quelle: DAK-Expertenbefragung 2008 / 2009

Von den zur Bewertung dargelegten verstärkenden Faktoren wird seitens der Experten der weitgehend freie Verkehr der Ware "Arzneimittel" mit insgesamt 8,11 Punkten als stärkster "Treiber" eingeschätzt. Damit sehen die Experten den globalisierten Markt und den sich ausweitenden Internet- und Versandhandel als bedeutendsten Faktor für die Verbreitung des Gebrauchs von Medikamenten durch Gesunde an. Wesentliches Merkmal dieser Entwicklung ist, dass sich hierdurch die Möglichkeiten erhöhen, potente Arzneimittel abseits der Rezeptpflicht zu beziehen.

Bereits anhand der DAK-Bevölkerungsbefragung konnte aufgezeigt werden, dass eine Vielzahl der Erwerbstätigen, die Medikamente zur Steigerung ihrer Gedächtnisleistung oder zur Verbesserung des psychischen Wohlbefindens ohne medizinische Notwendigkeit einnehmen oder bereits eingenommen haben, diese unter Umgehung der Rezeptpflicht von Versandquellen bezogen haben. Eine Beschaffungspraxis, die gemäß aktueller Studien von zahlreichen Internet angeboten zunehmend unterstützt wird:

**Abbildung 40: Verstärkende Faktoren von "Doping am Arbeitsplatz" aus Experten-sicht**

*"Komplexe, teils intransparente Gesellschaftsstrukturen mit hoher Mobilität und Anforderungen an Flexibilität und Unabhängigkeit führen zu Fehlanpassungen, die medikamentös kompensiert werden sollen. Die durch die Werbung und Industrie unterstützten Phantasien des Machbarkeitswahn üben einen erheblichen Einfluss auf die Konsummuster von Substanzen aus. Unkritische Verschreibungspraktiken von Seiten der Ärzte und auch eine unkritische Einnahme von Konsumenten begünstigen oben genannte Trends."*

*Dr. Baumeister, Neunkirchen*

- Nach einer Studie der Organisation European Alliance for Access to Safe Medicines (EAASM) in 2008 boten 102 von 116 Anbieter im Internet den Versand verschreibungspflichtiger Medikamente ohne Rezept an. Dies entspricht einem Anteil von nahezu 90 %. Testweise bestellt wurden Arzneimittel gegen Demenz und Lifestylemedikamente.<sup>46</sup>
- Zu ähnlichen Ergebnisse kam auch eine Studie des US-amerikanischen National Center of Addiction and Substance Abuse (CASA), die ebenfalls in 2008 veröffentlicht wurde. Es wurden 85 % von 159 Internetanbietern ermittelt, die nicht die Einreichung bzw. Übersendung eines Rezepts forderten und damit die Rezeptpflicht ignorierten.<sup>47</sup>

### **Ausblick: Besteht ein Bedarf an begleitenden oder gegensteuernden Maßnahmen?**

*"Bei Anhalten der gesellschaftlichen Trends und deren Ziele ist zu vermuten, dass mit einer Zunahme genannter Medikamentensubstanzen zu rechnen ist. Speziell bei den Substanzen, die die Kluft zwischen Ist- und Soll-Befindlichkeit und Ist- und Soll-Bewertung verändern."*

*Dr. H. Baumeister,  
Neunkirchen*

Nach den bisherigen Ergebnissen handelt es sich bei "Doping am Arbeitsplatz" bislang um ein weniger stark verbreitetes Phänomen als es die öffentliche Diskussion vermuten lässt. Dennoch ist nicht auszuschließen, dass künftig, nicht zuletzt auch im Zuge der verstärkten Berichterstattung, mehr Menschen sich für Aspekte des "Dopings am Arbeitsplatz" interessieren und ggf. auch praktizieren werden. Zudem ist anzuführen, dass in der angloamerikanischen Diskussion dieses Themas bereits die Freigabe der Medikamente gefordert wird.<sup>48</sup> Dies führt zu folgenden Fragen:

- Sollte es erlaubt sein, ohne medizinisch zwingende Gründe seine geistige Leistungsfähigkeit durch die Anwendung bislang verschreibungspflichtiger Medikamente für eine verbesserte berufliche Performance zu steigern?
- Oder sollte die Gesellschaft etwas tun, damit die Arzneimittelanwendung durch Gesunde im Sinne von "Doping am Arbeitsplatz" sich nicht weiter verbreitet?

Diese zwei Fragen machen die ethischen Verwicklungen in der Debatte über "Enhancement" deutlich: Erstere zielt ab auf den in der angloamerikanischen Debatte geäußerten Vorschlag, potente Medikamente freizugeben und das möglichst sicher und – im Sinne der Fairness – gerecht für alle. Wenn die Mittel frei verfügbar wären, würde dies zu einer "Entkriminalisierung" im Hinblick auf die Beschaffungspraxis beitragen. Auch wird argumentiert, dass

<sup>46</sup> Vgl. [http://v35.pixelcms.com/ams/assets/312296678531/455\\_EAASM\\_counterfeiting%20report\\_020608.pdf](http://v35.pixelcms.com/ams/assets/312296678531/455_EAASM_counterfeiting%20report_020608.pdf) (09. Januar 2009).

<sup>47</sup> Vgl. <http://www.casacolumbia.org/articlefiles/531-2008%20You've%20Got%20Drugs%20V.pdf> (09. Januar 2009).

<sup>48</sup> Vgl. Maier, J. (2008). Eine Pille für die Eins. In Die Zeit. Nr. 52 (17. Dezember 2008). S. 39.

im Zuge der Freigabe z.B. "unfairen Situationen bei Prüfungen" entgegen gewirkt werden könnte. Theoretisch könnte im Zuge einer freien Verfügbarkeit und damit zunehmenden Verbreitung des "Enhancement" auch erhoffte (Wettbewerbs-) Vorteile des Einzelnen aufheben.

Aus Sicht der Kritiker wird dabei jedoch vergessen, dass bei Freigabe von Enhancement-Medikamenten in der Leistungsgesellschaft "unter Konkurrenzdruck auch diejenigen zum Hilfsmittel greifen, die den Gebrauch eigentlich ablehnen". Sollte dennoch jeder Erwachsene selbst entscheiden können, was er sich und seinem Körper antut?

Ungelöst bleiben in einem derartigen Szenario die Fragen des "Risikomanagements" und des Preises. Die Vision eines wirkungsvollen Dopings für alle - ohne Risiken und Nebenwirkung - erscheint nicht realistisch. Es wird immer "Mittel unterschiedlicher Qualität und Wirksamkeit" geben mit erheblichen Unterschieden bezüglich des Preises, was dem Motiv der Fairness zuwiderlaufen würde. Und das Risiko von unerwünschten Nebenwirkungen wird mit der Wirksamkeit der potenten Wirkstoffen eher zu- als abnehmen.<sup>49</sup> Je potenter der Wirkstoff desto potenter die Nebenwirkungen.

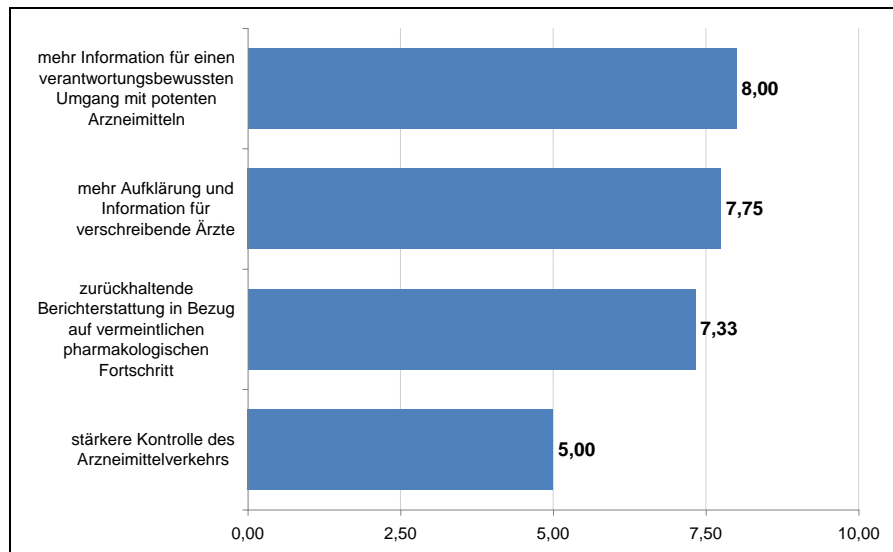
In diese Vorstellung fügt sich das Ergebnis der Expertenbefragung ein, wonach sie sich besonders deutlich dafür aussprechen, dass potentielle Medikamentenanwender und damit ggf. Missbraucher durch mehr Transparenz und Information über Wirkungen und Gefahren in die Lage versetzt werden sollten, verantwortungsbewusst mit potenten Arzneimitteln umzugehen (vgl. Abbildung 41).

*"Um eine Verhaltensänderung anzustreben, müsste ein ganzes Paket von Maßnahmen gebündelt und speziell gesellschaftliche Normen und Werthaltungen überprüft werden, die ursächlich sind für unrealistische Erwartungen im Hinblick auf die Wirkung der Medikamentengruppen sowie auch im Hinblick auf eine unrealistische Erfüllung von Werten und Normen."*

*Dr. Baumeister, Neunkirchen*

<sup>49</sup> Vgl. Schlein, Stephan (2008). Mehrheit für IG-Doping unter: <http://www.brainlogs.de/blogs/blog/menschen-bilder/2008-11-18/mehrheit-f-r-iq-doping2> (18. Dezember 2008).

**Abbildung 41: Begleitende und gegensteuernde Maßnahmen aus Expertensicht**



Quelle: DAK-Expertenbefragung 2008 / 2009

*"Die Informations- und Bezugsquellen müssen schärfer kontrolliert werden, Prävention heißt hier, die "Griffnähe" deutlich zu verringern und zu verunmöglichen."*

*Prof. Dr. Gerd Glaeske,  
Bremen*

Vier Aussagen wurden den Experten zur Bewertung vorgelegt neben der Möglichkeit von Freitextangaben. Die Bewertung erfolgte wieder mittels Punkten von "0" bis "10". Je höher die Punktzahl, desto mehr Bedeutung wird der Aussage beigemessen.

Auch wenn es sich beim Expertenkreis nicht um eine repräsentative Auswahl handelt, ist das Ergebnis durchaus hilfreich für eine erste Einschätzung bezüglich relevanter Maßnahmen, um auf den sich abzeichnenden Trend entsprechend zu reagieren. Beispielsweise wird der Aspekt einer stärkeren Kontrolle des Arzneimittelverkehrs im Durchschnitt aller Nennungen eher nachrangig betrachtet.

Die Experten unterstreichen mit ihrer Einschätzung, dass stärker zu kommunizieren wäre, dass erwünschte Arzneimittelwirkungen stets mit dem Auftreten von unerwünschten Nebenwirkungen "erkauft" werden. Ein wirkungsvolles "Doping am Arbeitsplatz" ohne Risiken und Nebenwirkungen wird es nicht geben. Ungeachtet der Tatsache, dass entsprechende Langzeitstudien fehlen, ist nicht auszuschließen, dass der leistungssteigernde Nutzen zu Lasten der Gesundheit geht. Jedoch nur bei der Bekämpfung von Krankheiten erscheint die Inkaufnahme handfester Nebenwirkungen gerechtfertigt.

Neben mehr Information und Transparenz sehen die Experten einen größeren Bedarf an einer zurückhaltenden Berichterstattung, was z.B. die schnelle Berichterstattung über neueste Entwicklungen und Ergebnisse in Bezug auf potente Wirkstoffe betrifft.

Es ist nicht auszuschließen, dass Berichte in den Medien Interesse und Begehrlichkeiten für "Doping am Arbeitsplatz" initial auslösen. Die mediale Aufmerksamkeit wird speziell auf die Verheißungen gerichtet, dass spezifische Wirkstoffe die Gedächtnis-, Konzentrations- und Aufmerksamkeitsleistung sowie das Wohlbefinden nicht nur von erkrankten sondern auch von gesunden Personen steigern können? Es werden überzogene Hoffnungen genährt, mit derart segensreichen Mitteln schneller, wacher, länger, froher wachsenden Anforderungen in der Arbeitswelt und im Alltag allgemein gerecht werden zu können.

Auch würde ein derartiges Verhalten das Problem arbeitsweltbezogener Auslöser wie z.B. (überzogener) Leistungsdruck jedoch nur auf die individuelle Ebene verlagern.<sup>50</sup> Aus Sicht der Prävention und betrieblichen Gesundheitsförderung wäre dies auf Dauer jedoch keine vertretbare Lösung an Stelle des Abbaus organisationsbedingter psychischer Belastungen.

Da die Einflussmöglichkeiten von Psycho- und Neuro-Pharmaka auf Leistungssteigerung und Stimmungslagen eher überschätzt sowie die Risiken unterschätzt werden, sollten der irreführenden und übertrieben positiven Darstellung der Wirkungen solcher Medikamente stärker entgegen getreten werden? So ist in diesem Zusammenhang beispielsweise auch die Frage berechtigt, warum die in den Medien geführten Diskussionen über "Cognitive Enhancement" unter dem Begriff "Doping" und nicht unter Begriffen wie "Drogenkonsum" und "Medikamentenmissbrauch" geführt werden.<sup>51</sup>

Bei der Einnahme von Arzneimitteln ohne therapeutische Notwendigkeit handelt es sich der Definition nach um Medikamentenmissbrauch. Der Missbrauch von Medikamenten birgt zum Teil erhebliche gesundheitliche Risiken bis hin zur Abhängigkeit. Schätzungen zu Folgen leben etwa 1,4 bis 1,9 Mio. Medikamentenabhängige in Deutschland. Die größte Gruppe, mehr als eine Million Menschen, ist abhängig von Schlaf- und Beruhigungsmitteln aus der Wirkstoffgruppe der Benzodiazepine.<sup>52</sup>

*"Viele Medienberichte über Möglichkeiten, durch Einnahme von Psychopharmaka positiven Einfluss auf die Stimmung oder auf kognitive Fähigkeiten zu nehmen, erscheinen als übertrieben. Da solche Berichte viele Menschen dazu animieren mögen, das Risiko unerwünschter Arzneimittelwirkungen ohne therapeutische Indikation auf sich zu nehmen, ist es wichtig hervorzuheben, wie ungewiss das Eintreten der gewünschten Enhancement-Effekte tatsächlich ist."*

*Prof. Dr. Isabella Heuser, Berlin*

*"Reißerische Berichte über neue Aktivsubstanzen generieren falsche Hoffnungen."*

*Prof. Dr. Markus Gastpar, Berlin*

<sup>50</sup> Vgl. Schleim, S. (2008). Mind-Doping für Alle? Fünf Gründe gegen Psycho-Enhancement unter <http://www.heise.de/tp/r4/artikel/28/28247/1.html> (Stand: 21. Januar 2008).

<sup>51</sup> Sie hierzu z.B. Reichertz, J. (2008). Scientist's little helpers. Mediale Inszenierung oder Zeichen der Zeit? In *Forschung und Lehre*, 15. Jahrgang, 08/2008, S. 518-521.

<sup>52</sup> Vgl. <http://www.suchtmittel.de/info/medikamentensucht/001806.php> (Stand: 21. Januar 2009).

Nicht alle hier vorgestellten Substanzen bzw. Klassen wie z.B. Antidepressiva haben bei indikationsgerechter Anwendung ein eigenständiges Suchtpotenzial. Bei einem Gebrauch durch Gesunde, insbesondere wenn dies regelmäßig und mit dem "Verlangen nach einem Zustand seelischer Zufriedenheit" erfolgt, besteht jedoch kaum noch ein Unterschied zur psychischen Abhängigkeit.<sup>53</sup>

Bei den "cognitive enhancern" handelt es sich um Arzneimittel mit rezeptpflichtigen Wirkstoffen. Daher ist es nicht auszuschließen, dass ggf. auch die Arzneimittelverordnung eines Arztes ein derartiges Doping initial bewirkt. Daher heben die Experten auch hervor, dass der besonderen Verantwortung von niedergelassenen Ärzten bei der Verschreibung von potenten Arzneimitteln durch mehr Aufklärung und Information über mögliche Risiken stärker Rechnung getragen werden sollte.

**Schlüsselposition des Arztes bei Arzneiverordnungen stärken**

Ärzte haben bei der Verschreibung von Medikamenten eine Schlüsselposition. Eine Tatsache, der z.B. die Bundesärztekammer mit ihrem Leitfaden zur Medikamentenabhängigkeit bereits Rechnung trägt.<sup>54</sup>

**Zusammenfassung und Schlussfolgerungen des diesjährigen Schwerpunktthemas**

Die Zusammenfassung und Schlussfolgerungen zur Thematik "Doping am Arbeitsplatz – Leistungssteigerung durch Psycho- und Neuro-Pharmaka?" sowie Anknüpfungspunkte der DAK für Unterstützungsangebote für Betriebe und Beschäftigte sind in die abschließende Gesamtbetrachtung des vorliegenden DAK-Gesundheitsreports integriert (vgl. Kapitel 7).

---

<sup>53</sup> Siehe zur Begriffsklärung Glaeske, G. et al (aa.O.).

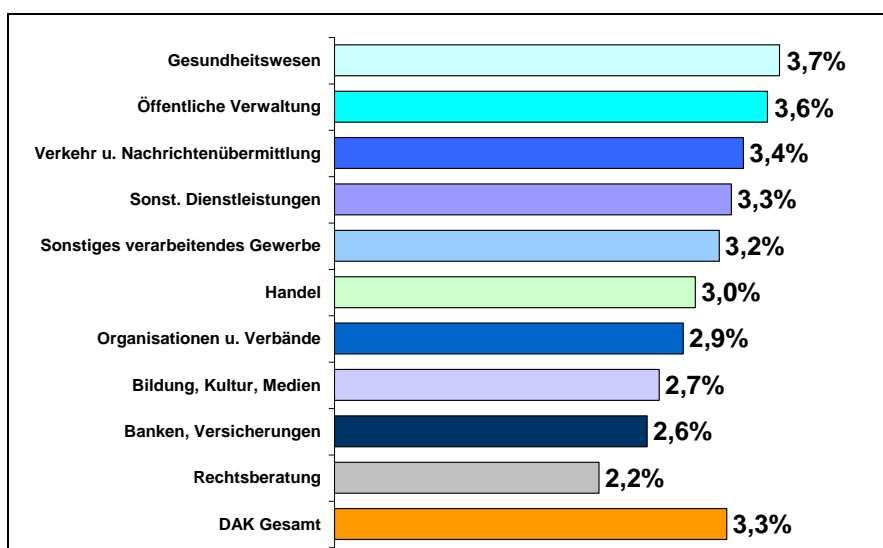
<sup>54</sup> Bundesärztekammer (BÄK) in Kooperation mit der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft (2007). Medikamente - schädlicher Gebrauch und Abhängigkeit. Leitfaden für die ärztliche Praxis. Köln.

## 5 Arbeitsunfähigkeiten nach Wirtschaftsgruppen

Im fünften Kapitel wird die Krankenstandsentwicklung nach Branchen differenziert dargestellt. Grundlage der Auswertung ist die Zuordnung der DAK-Mitglieder zu den Wirtschaftszweigen. Die Zuordnung nehmen die Arbeitgeber anhand des Schlüssels der Bundesanstalt für Arbeit bzw. des Statistischen Bundesamtes vor.<sup>55</sup>

Im Folgenden wird das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen zunächst in den zehn Wirtschaftsgruppen, in denen besonders viele DAK-Mitglieder beschäftigt sind, etwas detaillierter betrachtet (vgl. Abbildung 42). Abbildung 43 geht auf die übrigen Wirtschaftsgruppen ein.

**Wirtschaftsgruppen mit besonders hohem Anteil von DAK-Mitgliedern**



**Abbildung 42:**

**Krankenstandswerte 2008 in den zehn Wirtschaftsgruppen mit besonders hoher Mitgliederzahl**

Quelle: DAK AU-Daten 2008

Die Branchen „Gesundheitswesen“ und „Öffentliche Verwaltung“ lagen hinsichtlich des Krankenstandes mit Werten von 3,7 % und 3,6 % deutlich an der Spitze. Ebenfalls über dem Durchschnitt aller Branchen liegt die Wirtschaftsgruppe „Verkehr und Nachrichtenübermittlung“. Am anderen Ende der Skala befinden sich die Branchen „Rechtsberatung“ und „Banken und Versicherungen“ mit unterdurchschnittlichen Krankenständen in Höhe von 2,2 % bzw. 2,6 %.

**„Gesundheitswesen“ an der Spitze gefolgt von öffentlicher Verwaltung**

<sup>55</sup> Für die Auswertungen im Rahmen der DAK-Gesundheitsreports wird die Gruppierung der Wirtschaftszweige durch Zusammenfassung bzw. Ausgliederung gegenüber der Schlüsselssystematik leicht verändert, um einige für die DAK besonders charakteristische Wirtschaftsgruppen besser darstellen zu können.

**DAK-BGW Gesundheitsreport 2005 – Stationäre Krankenpflege und im DAK-BGW-Gesundheitsreport 2006**

Ursächlich für diese Unterschiede sind deutliche Abweichen zwischen den Branchen hinsichtlich der Fallhäufigkeit und Falldauer:

- Die hohen Ausfallzeiten im „Gesundheitswesen“ sind sowohl auf eine überdurchschnittliche Erkrankungshäufigkeit als auch auf eine längere Erkrankungsdauer zurückzuführen: Je 100 ganzjährig Versicherter konnten 2008 113 Erkrankungsfälle gezählt werden, die im Durchschnitt 12,0 Tage dauerten.

Das hohe Krankenstandsniveau im Gesundheitswesen ist zu einem großen Teil auf stark belastende Arbeitsbedingungen zurückzuführen. Die Arbeitsbedingungen und die Gesundheit von Pflegenden wurden vor dem Hintergrund eines sich wandelnden Gesundheitssystems im DAK-BGW Gesundheitsreport 2005 – Stationäre Krankenpflege und im DAK-BGW-Gesundheitsreport 2006 – Ambulante Pflege umfassend analysiert.

Wesentliche Ergebnisse sind, dass Pflegenden noch immer überdurchschnittlich stark von Krankheiten und Gesundheitsstörungen betroffen sind. Dabei spielen Muskel-Skelett-Erkrankungen und psychische Störungen eine besonders wichtige Rolle. Beide Krankheitsarten stehen häufig im Zusammenhang mit Belastungen aus der Arbeitswelt, die sich durch geeignete betriebliche Präventionsmaßnahmen grundsätzlich reduzieren lassen.

- In der „Öffentlichen Verwaltung“ beträgt die Fallhäufigkeit je 100 Versicherte 118,1 Erkrankungsfälle, in der „Rechtsberatung“ waren es hingegen nur 88,8. Die Erkrankungsdauer lag in der „Öffentlichen Verwaltung“ mit durchschnittlich 11,1 Tagen nur geringfügig über dem Durchschnitt aller Branchen (10,9 Tage je AU-Fall). In der Rechtsberatung dauerte ein Fall im Durchschnitt nur 9,2 Tage.

**Gründe für hohen Krankenstand in der Öffentlichen Verwaltung**

Der im Vergleich zur Privatwirtschaft hohe Krankenstand in den öffentlichen Verwaltungen wird in verschiedenen Studien teils mit einem höheren Anteil an Schwerbehinderten im öffentlichen Sektor begründet.<sup>56</sup> Auch bieten öffentliche Verwaltungen gesundheitlich beeinträchtigten Erwerbstätigen noch immer eher eine Beschäftigungsmöglichkeit als kleinbetrieblich strukturierte Branchen wie z. B. „Rechtsberatung“.

Der niedrige Krankenstand in der Branche „Banken und Versicherungen“ lässt sich zurückführen auf eine unterdurchschnittliche Erkrankungshäufigkeit sowie auch Erkrankungsdauer:

- 100 ganzjährig Beschäftigte im Wirtschaftszweig „Banken und Versicherungen“ waren 2008 nur 100,6 Mal arbeitsunfähig erkrankt. Eine Erkrankung dauerte dabei nur 9,6 Tage im Durchschnitt.

<sup>56</sup> Marstedt et al.: Rationalisierung, Arbeitsbelastungen und Arbeitsunfähigkeit im Öffentlichen Dienst, in: Fehlzeiten-Report 2001; Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg 2003

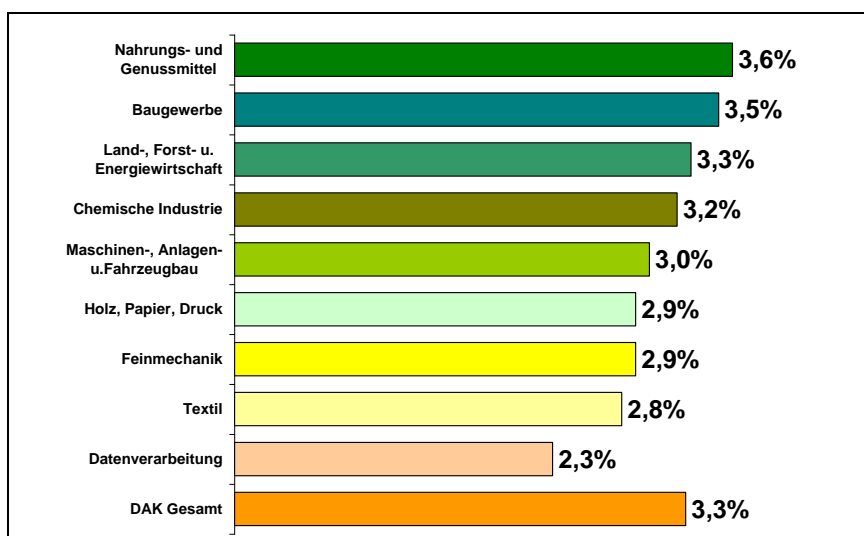


Abbildung 43:

**Krankenstandswerte  
2008 in den neun übrigen  
Wirtschafts-  
gruppen**

Quelle: DAK AU-Daten 2008

Abbildung 43 zeigt die Krankenstände in den übrigen neun Wirtschaftsgruppen. Es zeigt sich, dass einige der Branchen, die dem verarbeitenden Gewerbe zuzuordnen sind wie z.B. "Feinmechanik" und "Holz, Papier und Druck", unter dem DAK-Durchschnitt liegende Krankenstandswerte aufweisen.

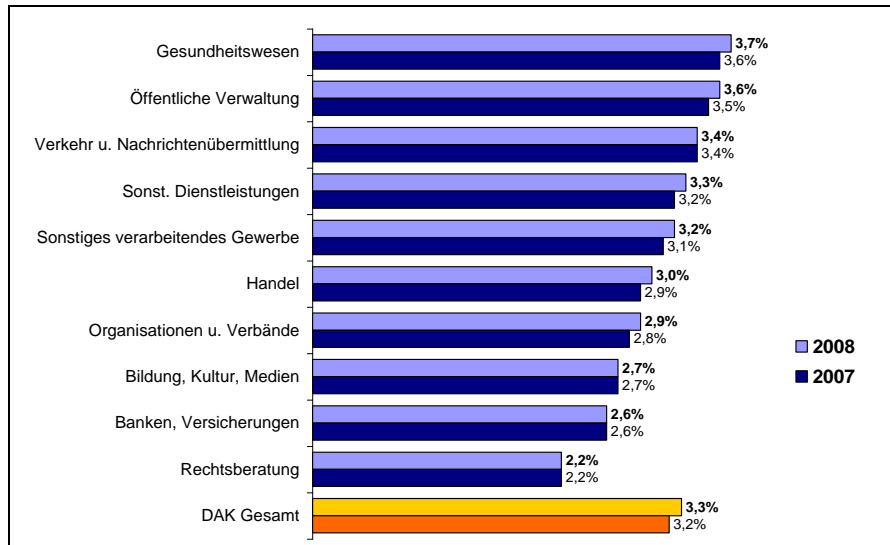
Bereits in den Vorjahresberichten wurde darauf hingewiesen, dass DAK-Mitglieder in diesen Branchen auf Grund der Historie der DAK als Angestellten-Krankenkasse hier vermutlich überwiegend nicht in den gewerblichen Bereichen, sondern in den gesundheitlich weniger belastenden Verwaltungs- und Bürobereichen arbeiten.

In Abbildung 44 und Abbildung 45 sind die Krankenstandswerte nach Wirtschaftsgruppen der Jahre 2007 und 2008 vergleichend gegenüber gestellt.<sup>57</sup>

Es zeigt sich, dass der Trend steigender Krankenstände sich für nahezu alle Wirtschaftsgruppen zeigt. Der Krankenstand ist beim Großteil der Branchen um 0,1 Prozentpunkten gestiegen. Im "Baugewerbe" ist der Krankenstand mit 0,3 Prozentpunkten am stärksten gestiegen. Dahinter steht ein Anstieg der Erkrankungshäufigkeit bei gleichzeitig gestiegener Erkrankungsdauer je Fall.

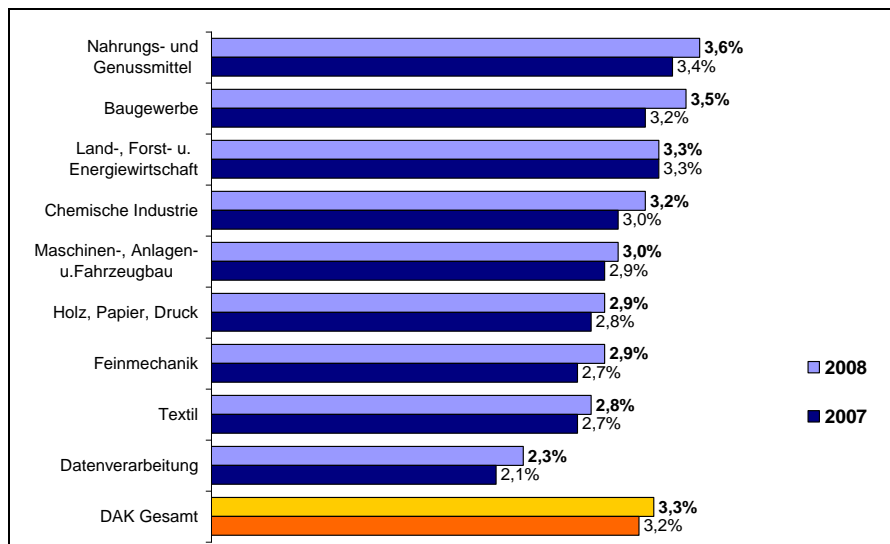
<sup>57</sup> Weitere Kennziffern zum Arbeitsunfähigkeitsgeschehen in den Wirtschaftsgruppen sowie auch Berufsgruppen sind den Tabellen A9 bis A12 im Anhang II zu entnehmen.

**Abbildung 44:**  
**Krankenstandswerte**  
**2007 - 2008 in den**  
**zehn Wirtschafts-**  
**gruppen mit beson-**  
**ders hoher Mitglie-**  
**derzahl**



Quelle: DAK AU-Daten 2008

**Abbildung 45:**  
**Krankenstandswerte**  
**2007 - 2008 in den**  
**neun übrigen Wirt-**  
**schaftsgruppen**



Quelle: DAK AU-Daten 2008

Unverändert blieb der Krankenstand lediglich in den Branchen "Verkehr und Nachrichtenübermittlung", "Bildung", "Kultur und Medien", "Banken und Versicherungen" sowie "Rechtsberatung".

Ein gegenläufiger Trend, d.h. ein Rückgang des Krankenstandes in 2008 gegenüber dem Vorjahr, ist in keiner Branche zu beobachten.

## 6 Arbeitsunfähigkeiten nach Bundesländern

Die Analyse der Arbeitsunfähigkeiten nach Bundesländern beruht auf der Zuordnung der DAK-Mitglieder nach ihren Wohnorten.

Um Unterschiede zwischen ost- und westdeutschen Versicherten aufzuzeigen, werden neben Analysen für die einzelnen Bundesländer auch die Gesamtwerte für West- und Ostdeutschland ausgewiesen. Tabelle 6 zeigt die wichtigsten Kennziffern des Arbeitsunfähigkeitsgeschehens nach Bundesländern für das Jahr 2008.

Tabelle 6: Arbeitsunfähigkeiten nach Bundesländern 2008

Bundesland	pro 100 ganzjährig Versicherte			
	Krankenstand	AU-Tage	AU-Fälle	Ø Falldauer
Baden-Württemberg	2,7%	998,3	97,9	10,2
Bayern	2,9%	1.074,4	100,7	10,7
Berlin*	3,8%	1.375,5	113,7	12,1
Bremen	3,6%	1.300,4	112,2	11,6
Hamburg	3,0%	1.091,3	97,8	11,2
Hessen	3,3%	1.214,2	114,7	10,6
Niedersachsen	3,2%	1.166,2	110,2	10,6
Nordrhein-Westfalen	3,1%	1.145,5	104,5	11,0
Rheinland-Pfalz	3,5%	1.274,9	113,8	11,2
Saarland	3,5%	1.285,6	106,1	12,1
Schleswig-Holstein	3,2%	1.162,4	107,3	10,8
<b>Westliche Bundesländer</b>	<b>3,1%</b>	<b>1.144,5</b>	<b>105,8</b>	<b>10,8</b>
Brandenburg	4,0%	1.452,5	125,7	11,6
Mecklenburg-Vorpommern	3,9%	1.423,7	132,6	10,7
Sachsen	3,6%	1.307,0	121,3	10,8
Sachsen-Anhalt	4,0%	1.476,0	129,1	11,4
Thüringen	4,0%	1.444,7	132,1	10,9
<b>Östliche Bundesländer</b>	<b>3,9%</b>	<b>1.425,3</b>	<b>128,0</b>	<b>11,1</b>
<b>DAK Gesamt</b>	<b>3,3%</b>	<b>1.190,6</b>	<b>109,6</b>	<b>10,9</b>

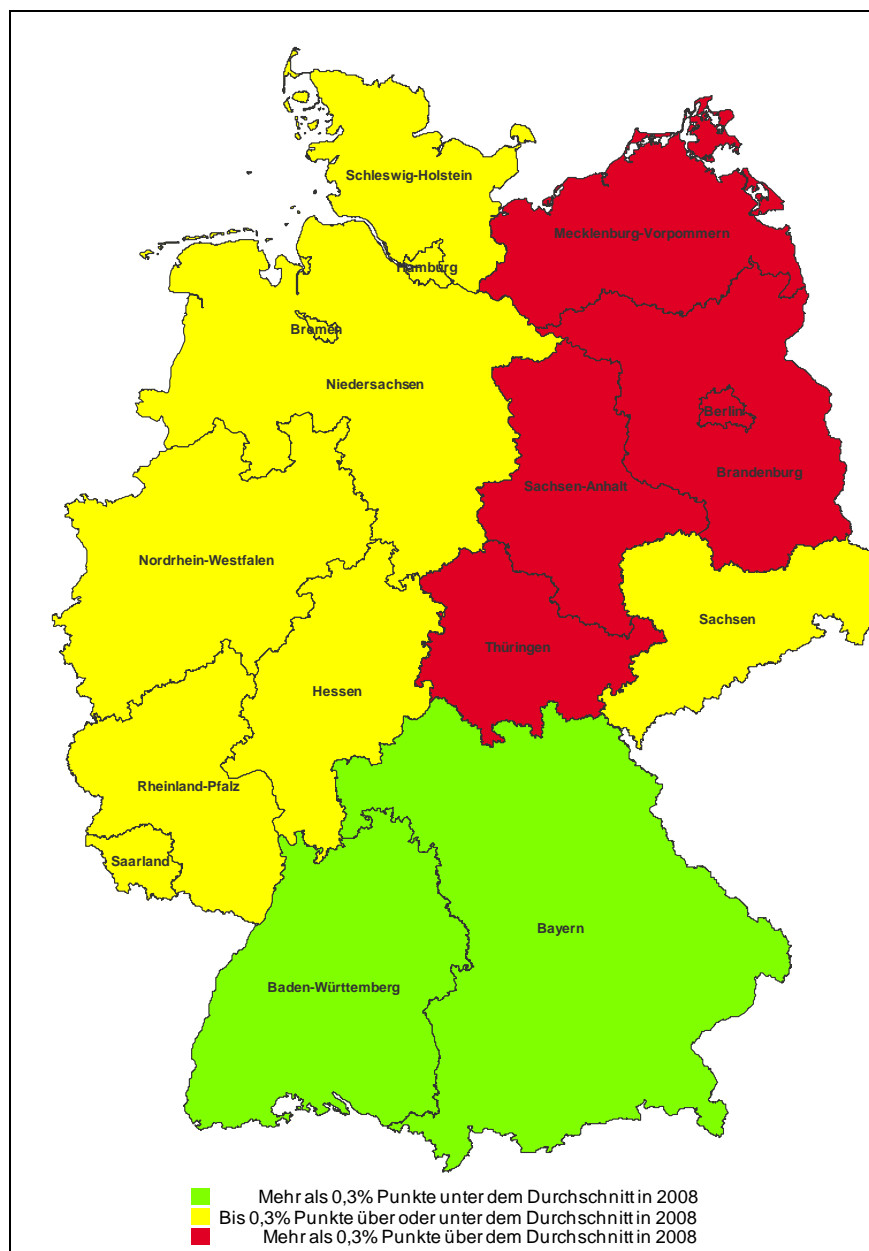
\* Berlin (Ost und West) gehört krankensicherungsrechtlich zu den westlichen Bundesländern (Rechtskreis West)

**Regionale Unterschiede bestehen auch in 2008 fort**

Hinter dem Gesamtkrankenstand von 3,3 % verbergen sich regionale Unterschiede: Wie auch in den Vorjahren sind 2008 drei unterschiedliche „Krankenstandsregionen“ erkennbar (vgl. Abbildung 46). Das südlich Bundesland Baden-Württemberg verzeichnet einen besonders günstigen Wert: Hier liegt das Krankenstandsniveau deutlich - d. h. mehr als 0,3 Prozentpunkte - unter dem DAK-Bundesdurchschnitt.

**Abbildung 46:**

**Bundesländer mit Krankenständen näher am DAK-Durchschnitt (gelb) bzw. darunter (grün) oder darüber (rot)**



Quelle: DAK AU-Daten 2008

**Günstigste Krankens-tandswerte auch in Bayern**

Wie schon in den Vorjahren weist Baden-Württemberg und Bayern mit einem Krankenstand in Höhe von 2,7 % und 2,9 % die niedrigsten Werte auf.

Mit Ausnahme Berlins weichen die übrigen westlichen Bundesländer nicht mehr als 0,3 Prozentpunkte vom Bundesdurchschnitt ab. Knapp unter dem Durchschnitt liegen die Länder Hamburg, Nordrhein-Westfalen und Niedersachsen sowie Schleswig-Holstein.

**Westliche Bundesländer liegen um dem Durchschnitt**

Hervorzuheben ist, dass 2008 der Krankenstand im Saarland nicht wie bisher deutlich, also mehr als 0,3 Prozentpunkte über dem Durchschnitt lag. Verantwortlich für die nun günstigere Situation im Saarland ist ein Rückgang der durchschnittlichen Erkrankungsdauer. Zwar hat das Saarland, gemeinsam mit Berlin, mit 12,1 Tagen noch die längste durchschnittliche Falldauer aller Bundesländer, im Vergleich zum Vorjahr ist sie jedoch um 0,7 Tage gesunken.

**Saarland nicht mehr deutlich über dem Durchschnitt**

In Ostdeutschland werden allgemein über dem Bundesdurchschnitt liegende Krankenstände beobachtet. Am günstigsten stellt sich die Situation in Sachsen dar, wo mit 3,6 % der niedrigste Krankenstand der fünf östlichen Bundesländer festgestellt wurde. Hier liegt das Krankenstandsniveau nur 0,3 Prozentpunkte über dem DAK-Bundesdurchschnitt. Alle übrigen Werte liegen deutlich über dem Durchschnitt: Mecklenburg-Vorpommern 3,9 %, Brandenburg, Sachsen-Anhalt und Thüringen lagen mit einem Krankenstand von jeweils 4,0 % an der Spitze.

**Alle östlichen Länder über dem DAK-Bundesdurchschnitt**

Ursache für den erhöhten Krankenstand in den östlichen Bundesländern ist eine überdurchschnittliche Fallhäufigkeit in Verbindung mit einer teils überdurchschnittlichen Falldauer:

**Hohe Fallzahlen in Verbindung mit teils überdurchschnittlichen Erkrankungsdauern sind Ursache des erhöhten Krankenstandes im Osten**

Während die Zahl der AU-Fälle pro 100 Versicherte in den westlichen Ländern, Berlin ausgenommen, zwischen 97,8 (Hamburg) und 114,7 (Hessen) liegt, weisen die östlichen Länder Werte zwischen 121,3 (Sachsen) und 132,6 (Mecklenburg-Vorpommern) auf. Die Falldauer entspricht in Thüringen genau dem DAK-Durchschnitt von 10,9 Tagen. In Brandenburg dauerte ein Fall hingegen 11,6 und in Sachsen-Anhalt 11,4 Tage.

Berlin steht 2008 nicht an der Spitze des Krankenstandsgeschehens der Bundesländer. Der dennoch vergleichsweise hohe Krankenstand von 3,8 % ist vor allem auf die Erkrankungsdauer von durchschnittlich 12,1 Tagen pro Fall zurückzuführen. Aber auch die Fallhäufigkeit (113,7 Fälle pro 100 Versicherte) liegt über dem DAK-Durchschnitt (109,6 AU-Fälle).

**Berlin zwar deutlich über dem Bundesdurchschnitt, aber nicht mit an der Spitze**

## Entwicklung des Krankenstandes 2007 – 2008

Abbildung 47 gibt einen Überblick über die bundeslandspezifischen Krankenstände des Jahres 2008 im Vergleich zum Vorjahr. Ein Anstieg der Krankenstandswerte ist in fast allen Bundesländern, ausgenommen das Saarland, zu beobachten.

### Westliche Bundesländer

In den westlichen Bundesländern ist der Krankenstand im Vergleich zu 2007 um 0,1 bis 0,2 Prozentpunkte gestiegen. Eine Ausnahme bildet das Saarland. Hier ist der Krankenstandswert um 0,1 Prozentpunkte auf 3,5 % gesunken. Unverändert blieb der Krankenstand in Hamburg und Berlin mit 3,0 % bzw. 3,8 %.

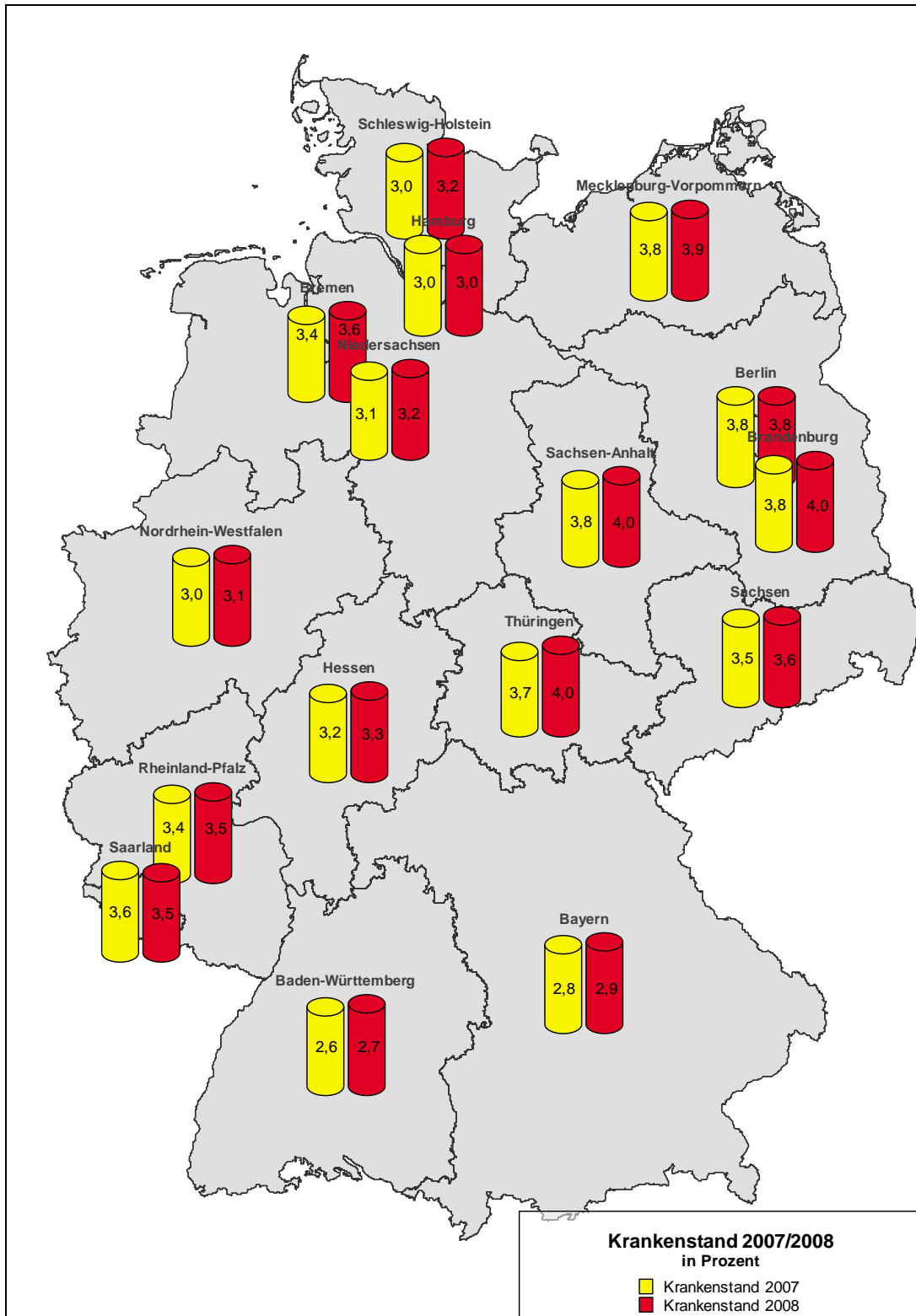
### Östliche Bundesländer

Auch in allen östlichen Bundesländern ist ein Anstieg des Krankenstands zu beobachten. In Thüringen stieg der Krankenstand mit 0,3 Prozentpunkte besonders deutlich an.

### Übersichtstabellen im Anhang

Eine Übersicht über die Arbeitsunfähigkeitsdaten für die Jahre 2007 und 2008 aufgeschlüsselt nach Bundesländern ist den Tabellen A1 und A2 im Anhang des DAK-Gesundheitsreports zu entnehmen.

Abbildung 47: Krankenstandswerte der Jahre 2007 und 2008 nach Bundesländern



Quelle: DAK AU-Daten 2008 / 2007

## Ursachen für die Unterschiede im Krankenstand zwischen Ost- und Westdeutschland

Seit mehr als 10 Jahren berichtet die DAK über den Krankenstand ihrer versicherten Mitglieder und beobachtete jährlich, dass der Krankenstand im Osten deutlich über dem im Westen liegt.

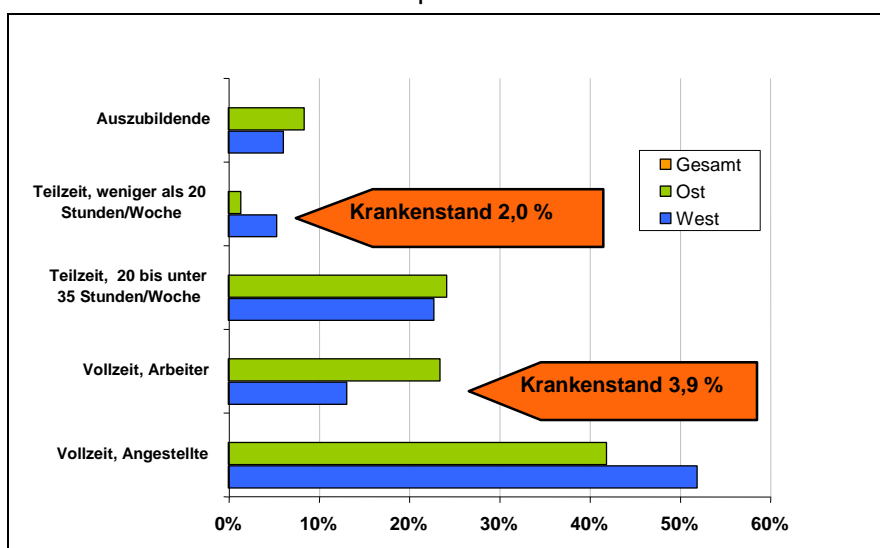
Um herauszufinden, was diesen Unterschied begründet, hat die DAK im Herbst 2007 eine Untersuchung durchgeführt, deren Ergebnisse im Folgenden kurz vorgestellt werden. Als zentrale Erkenntnisse dieser Kurzstudie sind hervorzuheben:

- Der Krankenstand im Osten wird durch eine ungünstigere und im Westen durch ein günstigeres Versicherten- sowie Wirtschaftsstruktur beeinflusst.
- Das Meldeverhalten der DAK-Versicherten im Osten führt im Vergleich zum Meldeverhalten der DAK-Versicherten im Westen zu einer exakteren Erfassung des Krankenstandes.

Zur Erklärung der Krankenstandsunterschiede wurde eine vertiefte Analyse der AU-Daten des Jahres 2006 durchgeführt. Wie die Abbildung 48 zeigt, sind im Osten gewerbliche Arbeitnehmer über- und Teilzeitkräfte mit einem Beschäftigungsumfang von weniger als 20 Wochenstunden unterrepräsentiert.

Abbildung 48:

Verteilung der DAK-Versicherten nach beruflicher Stellung differenziert nach Ost und West

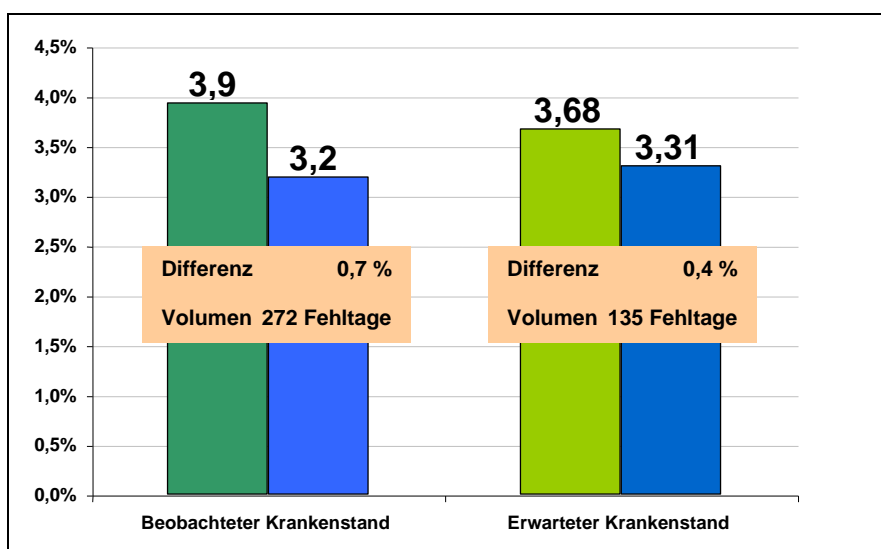


Quelle: DAK AU-Daten 2006

Für Arbeiter ist im Vergleich zu den Teilzeitbeschäftigten oder auch Angestellten ein überdurchschnittlich hoher Krankenstand in Höhe von 3,9 % kennzeichnend, was sich aufgrund ihres höheren Anteils unter den DAK-Versicherten in Ostdeutschland steigernd auf den Krankenstand Ost im Vergleich zum Krankenstand West auswirkt.

Neben den strukturellen Unterschieden in Bezug auf das Merkmal berufliche Stellung ergaben die AU-Analysen, dass die höheren Krankenstände im Rechtskreis Ost zu einem weiteren Teil auch auf ungünstigere Wirtschaftsstrukturen zurückzuführen sind, wenn die Verteilung der Mitglieder nach Wirtschaftsgruppen in die Analyse miteinbezogen werden. In den östlichen Bundesländern arbeitet ein größerer Anteil der DAK-Mitgliedern in Branchen, die allgemein ein höher Krankenstand kennzeichnet.

Die folgende Abbildung 49 zeigt, wie groß der Einfluss der hier aufgezeigten Strukturunterschiede ist bzw. ein wie großer Unterschied bestehen würde, fände man die strukturellen Abweichungen in Bezug auf zwischen Alter, Geschlecht, Stellung im Beruf und Wirtschaftsstruktur so nicht vor.



**Abbildung 49:**

**Vergleich beobachtete und erwarteter Krankenstände** (indirekt standardisiert nach Alter, Geschlecht, Stellung im Beruf und Wirtschaftsstruktur) in 2007

*Ost grün, West blau*

Quelle: DAK-AU-Daten 2006

Beobachtet wird eine Differenz von 0,7 Prozentpunkten im Krankenstand. Das entspricht einem Volumen von 272 AU-Tagen. Daneben abgebildet ist der Krankenstand, den man bei gleicher Versichertenstruktur nach Alter, Geschlecht, Wirtschaftsstruktur und dem Merkmal Stellung im Beruf bzw. Beschäftigungsumfang in Ost und West erwarten würde: Die beobachtete Krankheitsdifferenz zwischen den Rechtskreisen Ost und West ist zu rund 50 % (135 AU-Tage) zurückzuführen auf diese Strukturmerkmale. Die Wirtschaftsstruktur spielt dabei die größte Rolle.

Die Auswertung einer repräsentativen Bevölkerungsumfrage der DAK im Herbst 2007 zeigt zudem, dass ein weiterer Teil der beobachteten Krankheitsdifferenz zurückzuführen ist auf eine stärkere Untererfassung von AU-Fällen im Westen im Vergleich zum Osten.

Die Fallhäufigkeiten werden im Westen um insgesamt 27% und im Osten lediglich um 10% unterschätzt. Dies begünstigt den Krankenstandswert im Westen stärker als im Osten.

Als Hauptursache für diese Untererfassung ist das Nichteinreichen des gelben Scheins zu nennen. Wie die Auswertung der Umfrage zeigt, sind beinahe 50 % aller untererfassten Fälle darauf zurückzuführen.

Korrigiert man nun die beobachteten Krankenstandswerte rechnerisch um die untererfassten AU-Fälle, so nähern sich die beobachteten Krankenstandswerte weiter an. Die „beobachtete“ Differenz entspräche dann angewandt auf die AU-Daten von 2006 nur noch einem Fehltagvolumen von 209 Tagen (statt 272 Tagen) oder 0,6 Prozentpunkten.

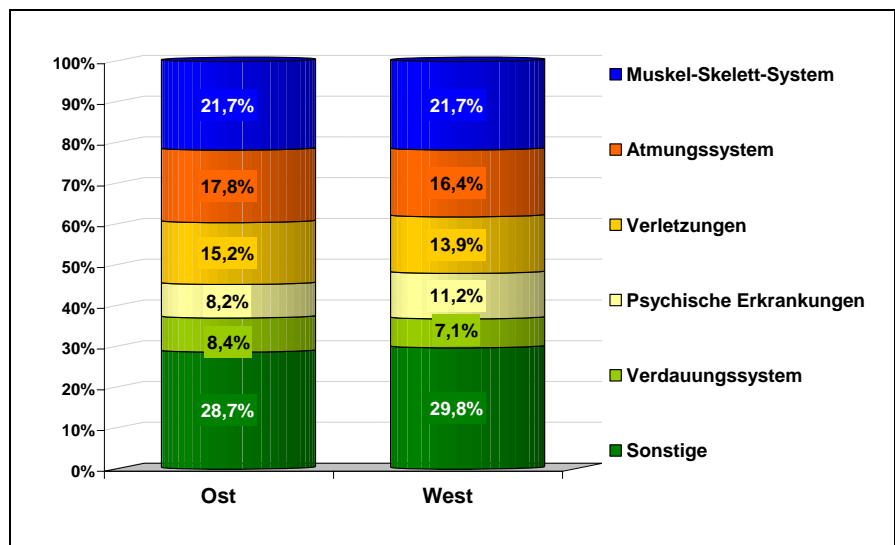
Für den über die aufgezeigten Erklärungsansätze hinaus weiterhin bestehende Unterschied im Krankenstand müssen andere Ursachen in betracht gezogen werden wie bestehende Morbiditätsunterschiede (z.B. Herz-Kreislaufkrankungen oder Muskel-Skelett-Erkrankungen).

### Bedeutung der Krankheitsarten in den östlichen und westlichen Bundesländern

In den vorangehenden DAK-Gesundheitsreporten wurden Unterschiede zwischen den westlichen und den östlichen Bundesländern im Hinblick auf die Bedeutung der Krankheitsarten festgestellt. Abbildung 50 zeigt die Anteile am Krankenstand 2008 der fünf wichtigsten Krankheitsarten.

**Abbildung 50:**

**Anteile der fünf wichtigsten Krankheitsarten am Krankenstand in den westlichen und östlichen Bundesländern**



Quelle: DAK AU-Daten 2008

In den westlichen Bundesländern spielen Erkrankungen des Muskel-Skelett-Systems nicht wie in den Vorjahren eine geringfügig größere Rolle als in den östlichen Bundesländern.

In Ostdeutschland haben Erkrankungen des Atmungssystems, Verletzungen und Erkrankungen des Verdauungssystems einen höheren Anteil am Krankenstand als in Westdeutschland.

Der deutlichste Unterschied zeigt sich, wie auch in den Vorjahren, bei den psychischen Erkrankungen:

Der Anteil lag in den westlichen Bundesländern über dem Wert der östlichen Bundesländer (11,2 % gegenüber 8,2 %).

Im Vergleich zum Vorjahr hat der Anteil psychischer Erkrankungen am Krankenstand sowohl im Rechtskreis Ost als auch im Rechtskreis West zugenommen. Im Osten stieg der Anteil von 7,5 % auf 8,2 % und im Westen von 10,8 % auf 11,2 %.

**Psychische Erkrankungen haben größere Bedeutung im Rechtskreis West**

## 7 Zusammenfassung und Schlussfolgerungen

### **Krankenstand ist das zweite Jahr in Folge gestiegen**

Mit dem Gesundheitsreport 2009 setzt die DAK ihre jährliche Analyse der Arbeitsunfähigkeiten der erwerbstätigen DAK-Mitglieder fort. Insgesamt kann die Entwicklung des Krankheitsgeschehens der DAK-Versicherten von bereits mehr als 10 Jahren betrachtet werden. Für das Jahr 2008 wird folgende Bilanz gezogen:

- Der Krankenstand lag bei 3,3 %. Der in den Vorjahren beobachtete Trend sinkender Krankenstände hat sich unter den bei der DAK versicherten Beschäftigten definitiv umgekehrt. 2008 ist der Krankenstand das zweite Jahr in Folge gestiegen.

Eine monokausale Erklärung für den gestiegenen Krankenstand der DAK-Mitgliedern kann nicht gegeben werden. Vielmehr müssen mehrere Faktoren, insbesondere auf volkswirtschaftlicher und betrieblicher Ebene, in Betracht gezogen werden:

- Der beobachtete Anstieg des Krankenstandes könnte im Zusammenhang stehen mit der relativ guten Wirtschaftslage, die zumindest bis Herbst 2008 bestand. Auch ist die Arbeitslosenquote in 2008 weiter deutlich zurückgegangen. Für das Jahr 2009 ist jedoch zu erwarten, dass im Zuge der Wirtschaftskrise der Krankenstand wieder zurückgehen wird.

Wird das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen auf der Ebene von Krankheitsarten betrachtet, zeigte sich, dass Fehltag aufgrund von psychische Erkrankungen stärker gestiegen sind als andere Erkrankungen. Insgesamt betrachtet sind die bei der DAK versicherten Erwerbstätigen in 2008 weniger arbeitsunfähig erkrankt als noch zu Beginn des 21. Jahrhunderts.

- Dies zeigt u.a., dass die systematische Umsetzung von Gesundheitsförderungsmaßnahmen in den Unternehmen einem deutlicheren Anstieg des Krankenstandes entgegen wirken kann. Und schließlich ist die Entwicklung des Krankenstands auch Ausdruck unterschiedlicher Krankheiten und Gesundheitsrisiken sowie auch veränderter Gesundheitseinstellungen und -verhaltensweisen.

Unterschiedliche Krankheiten und Gesundheitsrisiken sowie veränderte Gesundheitseinstellungen und -verhaltensweisen können nicht losgelöst betrachtet werden vom Wandel in der Arbeitswelt:

- Die Dienstleistungs- und Wissensgesellschaft stellt neue Anforderungen an Arbeitnehmer. Damit hängt die berufliche Leistungsfähigkeit nicht nur von den körperlichen, sondern sehr deutlich auch von den kognitiven und psychischen Ressourcen ab wie z.B. Auffassungsgabe, Erinnerungsvermögen sowie Ausdauer und Stressresistenz.

Der Wandel wirkt dabei nicht nur in Form von konkreten Anforderungen, sondern beeinflusst Arbeitnehmer in Form von impliziten Normen und Wunschbildern: Schlauer, schneller, effektiver sein als die Kollegen, und das ggf. mit Hilfsmitteln wie verschreibungspflichtige Psycho- und Neuro-Pharmaka. Vielfach in diesem Kontext beachtete Wirkstoffe sind z.B. Methylphenidat und Modafinil.

Die DAK hat in der letzten Zeit eine verstärkte Berichterstattung bezüglich des Phänomens wahrgenommen und sich diesem im diesjährigen Schwerpunktthema des Gesundheitsreports unter dem Titel "Doping am Arbeitsplatz" angenommen. Ein zentrales Anliegen der DAK ist dabei, die Diskussion zu versachlichen:

- Können verschreibungspflichtige Psycho- und Neuro-Pharmaka, die ohne Therapienotwendigkeit eingenommen werden, wirklich eine verbesserte Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz bewirken? Wie weit verbreitet ist "Doping am Arbeitsplatz" und kommt es vor, dass niedergelassene Ärzte Gesunden derartig potente Medikamente verordnen?

Die Analysen im Rahmen diesjährigen Schwerpunktthemas haben eine Reihe beachtenswerter Ergebnisse zu Tage gebracht:

- Die Datenlage zu den vermeintlich leistungssteigernden Effekten von "cognitive enhancern" bei Gesunden sowie auch in Bezug auf potentielle Folgeschäden ist recht unzureichend. Diesem Mangel an objektiv nachweisbaren Effekten steht der Einsatz entsprechender Mittel durch Gesunde und deren subjektiven Erfahrungen gegenüber. Die Anwendung derartiger Medikamente durch Gesunde zeigt, dass die Wirkstoffe unter Alltagsbedingungen in gewisser Weise doch die erhoffte Wirkung entfalten. Ist die Gesellschaft der Wissenschaft etwa voraus?
- Nach der DAK-Bevölkerungsbefragung wissen rd. 44 % von gut 3.000 Erwerbstätigen im Alter von 20 bis 30 Jahre, dass Medikamente, die z.B. zur Linderung und Behandlung von alters- und krankheitsbedingten Gedächtniseinbußen oder Depressionen entwickelt wurden, auch bei Gesunden wirken können. Nahezu jeder fünfte Befragte (18,5 %) kennt persönlich mindestens eine Person, die derartige Medikamente ohne medizinisch triftige Gründe eingenommen hat bzw. einnimmt.
- Auch hat mehr als jeder Fünfte (21,4 %) persönlich bereits die Erfahrung gemacht, zumeist im direkten sozialen Umfeld wie Familie oder Kollegen, dass ihm ohne Therapienotwendigkeit derartige Medikamente empfohlen wurden.
- Rund 5 % der Erwerbstätigen im Alter von 20 bis 50 Jahren zählen nach eigenen Angaben zu den "Dopern". Diese Gruppe der selbstberichteten "Doper" reduziert sich auf etwa 1 % bis 2 % aller Befragten, wenn speziell nach der Häufigkeit der

### Schwerpunkt "Doping am Arbeitsplatz"

### Fragestellungen

**Rund 5 % der Beschäftigten im Alter von 20 bis 50 Jahren dopen**

Arzneimittelanwendung und der Bezugsquelle resp. der Beschaffungspraxis gefragt wird.

- Auf die Frage hin, womit "gedopt" wird, liegen Präparate gegen Angst, Nervosität und Unruhe" mit 44 % an der Spitze gefolgt von Mitteln gegen depressive Verstimmungen (35 %). Die derzeit vielbeachteten Präparate gegen Aufmerksamkeits- und Konzentrationsstörungen bzw. ADHS wurden hingegen nur von 13 % aller Befragten genannt.
- Bezüglich der Frage, wie und woher die Präparate bezogen werden, antworten rund 45 %, dass sie in der Standortapotheke diese ohne Rezept bezogen haben. Internetapotheken nennen gut 12 %. 14 % haben die Präparate über zumeist "normale" Arzt- oder Privatrezepte bezogen.

Insgesamt betrachtet stützen die Befragungsergebnisse nicht die Annahme, dass "Doping am Arbeitsplatz" bereits ein relativ weit verbreitetes Phänomen ist. Eine mögliche Begründung liefert die Frage nach Nebenwirkungen. Bezogen auf alle Befragten ist gut die Hälfte (49,9 %) der Meinung, dass mit der Einnahme potenter Medikamente ohne therapeutische Notwendigkeit Risiken verbunden sind, die den Nutzen überwiegen.

#### **Sinnvolle Arzneimitteltherapie oder verordnetes Doping?**

Unklar bleibt nach den Befragungsergebnissen, ob niedergelassene Ärzte Gesunden derartige potente Medikamente verordnen. Dieser Frage wurde im Rahmen des Schwerpunktthemas anhand der Analyse der Arzneiverordnungen des Jahres 2007 im Abgleich mit Diagnosedaten nachgegangen. Betrachtet wurden ausgewählte potentielle "Dopingsubstanzen" wie Methylphenidat, Modafinil, Piracetam, Fluoxetin und Metoprolol:

- Die vorgenommenen Analysen ergaben, dass alle fünf Wirkstoffe zu einem nennenswert Teil wegen zulassungsüberschreitender Diagnosen und zugleich auch ohne dokumentierte Erkrankungen und Beschwerden verordnet werden.
- Besonders groß ist diese „Lücke“ der medizinisch nicht nachvollziehbaren Verordnungen im Vergleich der fünf hier betrachteten Wirkstoffe beim Antidepressivum Piracetam. Nur rund 3 % der Versicherten mit Verordnung weisen eine Diagnose entsprechend des Indikationsgebietes auf.

Derartige Befunde, dass z.B. auch bei den Wirkstoffen Methylphenidat und Modafinil die Daten für etwa ein Viertel der Versicherten mit Verordnung keine adäquate Diagnose aufweisen, beinhalten indirekte Hinweise für eine mögliche Fehl- und Überversorgung. Eine Anwendung verschreibungspflichtiger Medikamente im Sinne der Definition von "Doping am Arbeitsplatz" wird durch die Daten nicht widerlegt. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass die Versicherten Verordnungen zum Zwecke der Wunscherfüllung für eine verbesserte kognitive Leistungsfähigkeit

und/oder höhere psychische Belastbarkeit erhalten.

Nach Ursachen und verstärkenden Faktoren des "Dopings am Arbeitsplatz" aus Sicht der Erwerbstätigen gefragt, zeigten sich einige Auffälligkeiten:

- 26 % aller Befragten erachten beispielsweise das Bedürfnis, die Aufmerksamkeits-, Gedächtnis- und Konzentrationsleistungen im Beruf generell steigern zu wollen, als vertretbaren Grund für die Einnahme von Medikamenten ohne medizinische Notwendigkeit. Lampenfieber oder Termindruck geben hingegen nur 15 % bzw. 8 % als vertretbare Motiv an.
- Auffällig ist, dass vor dem Hintergrund der persönlichen Arbeitssituation die meisten Beweggründe für "Doping am Arbeitsplatz" bei hohem Stress, Arbeitsplatzunsicherheit und Konkurrenz vertretbarer eingeschätzt werden, als wenn die Arbeitssituation als zumeist angenehm und vom Pensum her als gut zu schaffen beurteilt wird.
- Auch aus Sicht der Experten können u.a. arbeitsweltbezogene Faktoren ursächlich für das Auftreten von "Doping am Arbeitsplatz" sein. Betriebliche Rahmenbedingungen (z.B. indirekte Steuerung von Prozessen, direkte Markt- und Kundennähe) lassen gesundheitlich beeinträchtigten Erwerbstätigen zunehmend weniger Zeit und Raum für eine ausreichende Genesung, so dass Tabletten umfassenden Therapien und/oder einer temporären Arbeitsunfähigkeit vorgezogen werden.
- Verstärkt werden derartige Entwicklungen u.a. dadurch, dass der Medikamentengebrauch dem Anschein nach ein gesellschaftlich akzeptiertes Bewältigungsverhalten im Alltag und Beruf bei Schmerzen, Unwohlsein, Leistungsdruck, Stress etc. ist, weil schneller und unkomplizierter gegenüber manifesten Änderungen. Mehr Information für einen verantwortungsbewussten Umgang mit potenten Arzneimitteln sowie mehr Aufklärung und Information für verordnende Ärzte sind aus Sicht der Experten wesentliche Maßnahmen, um auf den Trend des "Dopings am Arbeitsplatz" zu reagieren.

Aus Sicht der DAK ist die Entscheidung für eine Arzneimittelanwendung im Sinne von "Doping am Arbeitsplatz" für mehr Motivation und höhere Stressresistenz jedoch keine Lösung betrieblicher Problematiken wie z.B. (überzogener) Leistungsdruck. Das Problem würde durch dieses Verhalten lediglich auf die individuelle Ebene verlagert werden, was im Sinne von Prävention und betrieblicher Gesundheitsförderung an Stelle des Abbaus organisationsbedingter psychischer Belastungen vermieden werden sollte.

**Warum wird gedopt?**

**Abbau organisationsbedingter psychischer Belastungen**

**Schlussfolgerungen der DAK:**

Auch weißt die DAK darauf hin, dass die in der Diskussion stehenden Psycho- und Neuro-Pharmaka auf lange Sicht nicht unerhebliche Gesundheitsrisiken und ein SuchtPotenzial bergen können. Manche Beschäftigte versprechen sich davon wohlmöglich Höchstleistungen, nur wird der Nutzen auf Dauer überwiegen? Nach Einschätzung der DAK wird es auch in Zukunft ein "Doping am Arbeitsplatz" ohne Risiken und Nebenwirkungen kaum geben.

Deswegen warnt die DAK schon heute schon heute vor den Gefahren: "Konzentriert, kreativ, karrierebewusst: wer glaubt, immer perfekt sein zu müssen und verstärkt zur Leistungssteigerung auf Pillen zurückgreift, lebt gefährlich". Vielmehr setzt die DAK auf einen gesundheitsbewussten Lebensstil anstelle eines leichtfertigen Umgangs von Medikamenten. Dazu bietet sie Betrieben und Beschäftigten präventive Problemlösungsstrategien auf verschiedenen Wegen an:

**Effektives Stressmanagement**

- Wer seine Stressoren klarer erkennt, kann ihnen besser begegnen. Das betriebliche Gesundheitsmanagement hilft, die Stressoren von Beschäftigten vor dem Hintergrund der unterschiedlichen beruflichen Anforderungen besser zu erkennen. Hierbei unterstützt und berät die DAK die Betriebe. Entspannungstraining und individuelle Coachings vermitteln Techniken und mentale Einstellungen, mit denen Mitarbeiter ihren Berufsalltag besser meistern und Stress bewältigen können.

**Sport gegen Stress und für eine verbesserte Aufmerksamkeits-, Lern- und Gedächtnisleistung:**

- Bewegung hilft gegen viele Beeinträchtigungen. Nicht nur Wirkungen auf das Herz-Kreislauf-System, sondern auch stressprotektive und depressionsmindernde Wirkungen von Ausdauersport sind hinreichend bekannt. Zudem bewirkt Sport und regelmäßige körperliche Aktivität im Alltag eine verbesserten Aufmerksamkeits-, Lern- und Gedächtnisleistung und zwar ohne chemische Verstärker. Vorteilhaft sind Angebote im betrieblichen Rahmen. Die DAK unterstützt hier finanziell und mit Know How.

**Umfassende Suchtprävention:**

- Das Hauptaugenmerk der Suchtprävention liegt sicherlich bei den Feldern Alkohol sowie Nikotin. Die Studie zeigt jedoch, dass wir unseren Fokus auch auf Medikamentenmissbrauch erweitern müssen.

**Beratung von Führungskräften:**

- Medikamenten-Sucht ist keine Frage der Hierarchieebene. Auch Führungskräfte sind davon betroffen. Um die Gefahren bei sich und ihren Mitarbeitern besser erkennen zu können, müssen sie entsprechend weitergebildet werden.

Alles in allem sieht die DAK eine ausgewogene Work-Life-Balance als Schlüssel für die Gesunderhaltung der Arbeitnehmer an. Nur ausgeglichene Mitarbeiter bleiben auf Dauer produktiv, leistungsfähig und motiviert.

## Anhang I: Hinweise und Erläuterungen

### Erläuterungen zu den wichtigsten Begriffen und Kennzahlen

An mehreren Stellen dieses Gesundheitsberichts wird die Bezugsgröße „100 Versicherte“ verwendet, dabei handelt es sich jedoch um „100 Versichertenjahre“ bzw. 100 ganzjährig versicherte Mitglieder. Hintergrund für diese Vorgehensweise ist die Tatsache, dass nicht alle Mitglieder das ganze Jahr 2007 über bei der DAK versichert waren. Die tatsächlichen Versicherungszeiten in Tagen wurden daher auf volle Jahre umgerechnet. Zur Berechnung bspw. der Fallhäufigkeit werden die Arbeitsunfähigkeitsfälle nicht auf 100 Mitglieder bezogen, sondern auf 100 ganze Versicherte.

**... pro 100 Versichertenjahre bzw. Mitglieder**

Die Betroffenenquote ist der Anteil von Versicherten, der im Berichtszeitraum überhaupt wenigstens eine Arbeitsunfähigkeit hatte. Die Differenz zwischen Betroffenenquote und 100 % ergibt somit den Anteil der Versicherten ohne Arbeitsunfähigkeit.

**Betroffenenquote**

Als ein Arbeitsunfähigkeitsfall wird jeder ununterbrochene Zeitraum von Arbeitsunfähigkeit mit der gleichen Hauptdiagnose gezählt. Im Gesundheitsbericht finden Sie zumeist die Kennzahl Arbeitsunfähigkeitsfälle pro 100 Versicherte.

**AU-Fälle oder Fallhäufigkeit**

Fälle von weniger als drei Tagen Dauer sind in den Daten der DAK nur enthalten, wenn für den betreffenden Fall eine ärztliche Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung vorgelegt wurde.

Die Kennzahl „Krankenstand“ wird hier in der für die Daten einer gesetzlichen Krankenkasse angemessenen Weise berechnet: Alle Tage, für die der DAK eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung vorliegt (einschließlich Sonn- und Feiertage) dividiert durch die Zahl der Versichertentage (die ebenfalls Sonn- und Feiertage einschließen) und multipliziert mit 100.

**Krankenstand**

Diese Kennzahl gibt an, wie viele krankheitsbedingte Fehltage – insgesamt oder auf Grund von Krankheiten aus einer bestimmten Krankheitsgruppe – auf 100 ganzjährig versicherte Personen entfielen. Die Kennzahl AU-Tage pro 100 Versichertenjahre ist im Prinzip eine andere Darstellungsweise des Krankenstandes: Dividiert man sie durch 365, so erhält man den Krankenstandswert.

**AU-Tage pro 100 Versicherte**

Die durchschnittliche Falldauer errechnet sich, indem die Zahl der Arbeitsunfähigkeitstage durch die Zahl der Fälle dividiert wird.

**Durchschnittliche Falldauer**

Als Diagnose eines Arbeitsunfähigkeitsfalls wird jeweils die vom Arzt angegebene Hauptdiagnose ausgewertet. Weitere Diagnoseangaben zu einem Fall werden nicht berücksichtigt.

**AU-Diagnosen**

## Hinweise zu den standardisierten Kennzahlen

<b>Bedeutung der Altersstruktur bei Vergleichsbetrachtungen</b>	Bei Vergleichen zwischen Gesundheitsberichten unterschiedlicher Krankenversicherungen müssen die standardisierten Kennzahlen herangezogen werden. Hintergrund dafür ist der starke Einfluss des Lebensalters auf die Krankheitshäufigkeit eines Menschen. Ältere leiden öfter unter chronischen Krankheiten als Jüngere und haben daher zumeist auch längere Arbeitsunfähigkeiten. Bei Jüngeren beobachtet man hingegen zumeist eine größere Zahl von Krankheitsfällen, die aber nur sehr kurze Zeit dauern und daher wenig Einfluss auf den Krankenstand haben.
<b>Vergleiche sollten nicht zu irreführenden Schlussfolgerungen führen!</b>	Wenn sich die jeweiligen Anteile der älteren und der jüngeren Personen in zwei zu vergleichenden Gruppen voneinander unterscheiden, dann wird die Gruppe mit dem höheren Anteil Älterer beim Krankenstand in der Regel schlechter abschneiden. Dies muss jedoch nicht bedeuten, dass in der betreffenden Versichertenpopulation stärkere gesundheitliche Belastungen existieren – es kann auch einfach an der größeren Zahl von älteren Mitgliedern liegen.
<b>Eine Lösung: altersgruppenweise Vergleiche</b>	Eine Möglichkeit, mit diesem Problem umzugehen besteht darin, immer nur altersgruppenweise zu vergleichen. An einigen Stellen dieses Gesundheitsberichts finden Sie solche altersgruppenweisen Auswertungen – teilweise zusätzlich auch noch nach Geschlechtern getrennt.
<b>Eine Lösung für zusammenfassende Vergleiche: Standardisierte Kennzahlen</b>	Darüber hinaus besteht aber auch Interesse daran, zusammengefasste Werte für die gesamte DAK mit den Ergebnissen aus anderen Gesundheitsberichten zu vergleichen. Um dabei die geschilderten Probleme mit unterschiedlichen Altersstrukturen ausschalten zu können, werden so genannte standardisierte Kennzahlen berechnet.
<b>Standardisierung nach Geschlecht und Alter</b>	Dies bedeutet, dass beiden Gruppen rechnerisch eine identische Altersstruktur unterlegt wird. In den DAK-Gesundheitsberichten wird diese Standardisierung nicht nur für die Altersstruktur, sondern auch für die Anteile der Geschlechter vorgenommen. Unterlegt wird gemäß der "Empfehlungen der Ersatzkassen und ihrer Verbände zur Umsetzung des § 20 SGB V" der Alters- und Geschlechtsaufbau der erwerbstätigen Bevölkerung der Bundesrepublik im Mai 1992.
<b>Was die standardisierten Kennzahlen zeigen</b>	An den standardisierten Kennzahlen lässt sich dann der Unterschied zwischen den DAK-Ergebnissen und den entsprechenden Resultaten anderer Gesundheitsberichte ablesen, der nicht auf verschiedene Alters- und Geschlechtsstrukturen zurückgeführt werden kann und der daher anderweitig erklärt werden muss.

## Hinweise zur Umstellung von ICD 9 auf ICD 10

Die Auswertungen der DAK für die Jahre 1997 bis 1999 erfolgten auf Basis der bis dahin gültigen 9. Version des ICD-Schlüssels. Seit 2000 werden die Diagnosen nach dem neuen ICD 10 verschlüsselt. Um eine größtmögliche Kontinuität und Vergleichbarkeit zwischen den beiden Schlüsselsystemen zu gewährleisten, werden die im ICD 10 als getrennte Kapitel behandelten Krankheiten des Nervensystems, des Auges und der Ohren weiterhin zu einer Gesamtgruppe zusammengefasst – die frühere Hauptgruppe VI „Krankheiten des Nervensystems und der Sinnesorgane“ des ICD 9 wird also in der Darstellung beibehalten.

Durch die Umstellung des Diagnoseschlüssels sind gewisse Verzerrungen in der Zeitreihe vor und nach 2000 möglich. Der ICD 10 eröffnet neue Möglichkeiten der Diagnoseverschlüsselung, so dass es denkbar ist, dass ein identischer Krankheitsfall im Jahr 2000 oder später in einem anderen ICD-Kapitel codiert wird als 1999 oder 1998.

Die Einschränkungen hinsichtlich der Vergleichbarkeit mit den Jahren vor dem Berichtszeitraum 2000 beziehen sich wohlgerneht nur auf die Auswertungen nach Krankheitsarten und hier vor allem auf die Ebene der Einzeldiagnosen. Die übrigen Krankenstandsvergleiche sind davon nicht berührt.

## Hinweise zur Umstellung von ICD 10 auf ICD 10 GM

Seit dem 1.1.2004 gilt der ICD 10 GM (German Modification) für ambulante und stationäre Diagnosen. Der ICD 10 GM verfügt über eine feinere Gliederung der Einzeldiagnosen, welche aber für die Vergleichbarkeit der Zahlen zu Krankheitsarten mit den Jahren 2000 bis 2003 weitestgehend irrelevant ist. Für die Gesundheitsreports werden die Einzeldiagnosen zu Gruppen zusammengefasst, welche bis auf Einzelfälle im ICD 10 und im ICD 10 GM identisch sind. Die vorliegenden Zahlen zu den Krankheitsarten sind somit trotz Änderung des ICD-Schlüssels mit den Vorjahren vergleichbar.

**Umstellung des ICD 9 auf ICD 10**

**Zusammenfassung der ICD 10 Kapitel „Krankheiten des Nervensystems, des Auges und der Ohren“**

**Zurückhaltende Interpretation von Unterschieden vor und nach 2000**

**Umstellung des ICD 10 auf ICD 10 GM führte zu keinen relevanten Einschränkungen der Vergleichbarkeit der Daten mit den Vorjahren**

**Kapitel des ICD 10**

---

<b>ICD 10</b>	<b>Krankheitsart</b>
A00 – B99	Bestimmte infektiöse und parasitäre Krankheiten
C00 – D48	Neubildungen (Krebs)
D50 – D90	Krankheiten des Blutes und der Blut bildenden Organe
E00 – E90	Endokrine, Ernährungs- und Stoffwechselkrankheiten
F00 – F99	Psychische und Verhaltensstörungen
G00 – G99	Krankheiten des Nervensystems
H00 – H59	Krankheiten des Auges und der Augenanhangsgebilde
H60 – H95	Krankheiten des Ohres und des Warzenfortsatzes
I00 – I99	Krankheiten des Kreislaufsystems
J00 – J99	Krankheiten des Atmungssystems
K00 – K93	Krankheiten des Verdauungssystems
L00 – L99	Krankheiten der Haut und der Unterhaut
M00 – M99	Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes
N00 – N99	Krankheiten des Urogenitalsystems
O00 – O99	Schwangerschaft, Geburt und Wochenbett
P00 – P96	Bestimmte Zustände, die ihren Ursprung in der Perinatalperiode haben
Q00 – Q99	Angeborene Fehlbildungen, Deformitäten und Chromosomenanomalien
R00 – R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde, die anderenorts nicht klassifiziert sind
S00 – T98	Verletzungen, Vergiftungen und bestimmte andere Folgen äußerer Ursachen

---

Quelle: Internationale Klassifikation der Krankheitsarten, ICD 10

## Anhang II: Tabellen

Die folgenden Tabellen geben einen vollständigen Überblick über die für die Berichtsjahre 2008 und 2007 analysierten Arbeitsunfähigkeitsdaten. Experten des Arbeits- und Gesundheitsschutzes erhalten so die Möglichkeit, über die im Bericht vorgestellten Zahlen hinaus eigene Berechnungen vorzunehmen oder die Zahlen mit Ergebnissen anderer Gesundheitsberichte zu vergleichen. An dieser Stelle sei noch einmal darauf hingewiesen, dass Kennzahlen aus diesem Bericht nur mit den Ergebnissen in Gesundheitsberichten anderer Ersatzkassen unmittelbar verglichen werden können.

### Verzeichnis der in Anhang II aufgeführten Tabellen:

Tabelle A1	Arbeitsunfähigkeiten nach Bundesländern 2008 .....	114
Tabelle A2	Arbeitsunfähigkeiten nach Bundesländern 2007 .....	115
Tabelle A3:	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten 2008 .....	116
Tabelle A4:	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten 2007 .....	117
Tabelle A5	Bundesländer West: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten 2008 .....	118
Tabelle A6	Bundesländer Ost: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten 2008 .....	119
Tabelle A9	Arbeitsunfähigkeiten nach Wirtschaftsgruppen 2008 .....	122
Tabelle A10	Arbeitsunfähigkeiten nach Wirtschaftsgruppen 2007 .....	123
Tabelle A11:	Arbeitsunfähigkeiten nach Berufsgruppen 2008.....	124
Tabelle A12:	Arbeitsunfähigkeiten nach Berufsgruppen 2007.....	125

Tabelle A1 Arbeitsunfähigkeiten nach Bundesländern 2008

Bundesland	Krankenstand	Pro 100Versicherte		ØTage-jeAU-Fall
		AU-Tage	AU-Fälle	
Baden-Württemberg	2,7%	998,3	97,9	10,2
Bayern	2,9%	1.074,4	100,7	10,7
Berlin*	3,8%	1.375,5	113,7	12,1
Bremen	3,6%	1.300,4	112,2	11,6
Hamburg	3,0%	1.091,3	97,8	11,2
Hessen	3,3%	1.214,2	114,7	10,6
Niedersachsen	3,2%	1.166,2	110,2	10,6
Nordrhein-Westfalen	3,1%	1.145,5	104,5	11,0
Rheinland-Pfalz	3,5%	1.274,9	113,8	11,2
Saarland	3,5%	1.285,6	106,1	12,1
Schleswig-Holstein	3,2%	1.162,4	107,3	10,8
<b>Westliche Bundesländer</b>	<b>3,1%</b>	<b>1.144,5</b>	<b>105,8</b>	<b>10,8</b>
Brandenburg	4,0%	1.452,5	125,7	11,6
Mecklenburg-Vorpommern	3,9%	1.423,7	132,6	10,7
Sachsen	3,6%	1.307,0	121,3	10,8
Sachsen-Anhalt	4,0%	1.476,0	129,1	11,4
Thüringen	4,0%	1.444,7	132,1	10,9
<b>Östliche Bundesländer</b>	<b>3,9%</b>	<b>1.425,3</b>	<b>128,0</b>	<b>11,1</b>
<b>DAK Gesamt</b>	<b>3,3%</b>	<b>1.190,6</b>	<b>109,6</b>	<b>10,9</b>

\* Berlin gehört krankenversicherungsrechtlich zum Rechtskreis West

Tabelle A2 Arbeitsunfähigkeiten nach Bundesländern 2007

Bundesland	Krankenstand	Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall
		AU-Tage	AU-Fälle	
Baden-Württemberg	2,6%	956,2	93,2	10,3
Bayern	2,8%	1.026,2	95,9	10,7
Berlin*	3,8%	1.387,0	112,3	12,3
Bremen	3,4%	1.250,0	108,5	11,5
Hamburg	3,0%	1.082,1	99,3	10,9
Hessen	3,2%	1.172,4	111,7	10,5
Niedersachsen	3,1%	1.134,3	106,7	10,6
Nordrhein-Westfalen	3,0%	1.107,2	102,1	10,8
Rheinland-Pfalz	3,4%	1.243,7	109,4	11,4
Saarland	3,6%	1.308,5	101,9	12,8
Schleswig-Holstein	3,0%	1.113,0	105,2	10,6
<b>Westliche Bundesländer</b>	<b>3,0%</b>	<b>1.107,8</b>	<b>102,4</b>	<b>10,8</b>
Brandenburg	3,8%	1.380,8	122,3	11,3
Mecklenburg-Vorpommern	3,8%	1.404,3	130,5	10,8
Sachsen	3,5%	1.269,0	117,3	10,8
Sachsen-Anhalt	3,8%	1.386,1	124,1	11,2
Thüringen	3,7%	1.358,7	125,3	10,8
<b>Östliche Bundesländer</b>	<b>3,7%</b>	<b>1.364,1</b>	<b>123,9</b>	<b>11,0</b>
<b>DAK Gesamt</b>	<b>3,2%</b>	<b>1.150,8</b>	<b>106,2</b>	<b>10,8</b>

\* Berlin gehört krankenversicherungsrechtlich zum Rechtskreis West

Tabelle A3: Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten 2008

Krankheitsart (ICD 10)		Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
		AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>55,0</b>	<b>9,8</b>	<b>5,6</b>	<b>4,6%</b>
	Männer	53,1	9,4	5,7	4,6%
	Frauen	57,6	10,3	5,6	4,6%
C00-D48 Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>46,3</b>	<b>1,4</b>	<b>33,3</b>	<b>3,9%</b>
	Männer	35,3	1,2	30,2	3,1%
	Frauen	61,8	1,7	36,3	5,0%
F00-F99 Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>126,3</b>	<b>4,6</b>	<b>27,6</b>	<b>10,6%</b>
	Männer	99,9	3,5	28,2	8,7%
	Frauen	163,6	6,0	27,2	13,1%
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>50,0</b>	<b>4,9</b>	<b>10,2</b>	<b>4,2%</b>
	Männer	45,6	4,3	10,5	4,0%
	Frauen	56,3	5,7	9,9	4,5%
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>54,5</b>	<b>3,0</b>	<b>17,9</b>	<b>4,6%</b>
	Männer	64,7	3,1	20,6	5,6%
	Frauen	40,0	2,9	13,7	3,2%
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>198,8</b>	<b>31,9</b>	<b>6,2</b>	<b>16,7%</b>
	Männer	181,2	29,0	6,2	15,7%
	Frauen	223,6	36,0	6,2	18,0%
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>87,4</b>	<b>14,9</b>	<b>5,9</b>	<b>7,3%</b>
	Männer	89,3	14,5	6,2	7,8%
	Frauen	84,7	15,4	5,5	6,8%
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>257,9</b>	<b>15,7</b>	<b>16,5</b>	<b>21,7%</b>
	Männer	268,2	17,0	15,8	23,3%
	Frauen	243,3	13,8	17,7	19,5%
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>56,6</b>	<b>6,4</b>	<b>8,8</b>	<b>4,8%</b>
	Männer	48,9	5,5	8,9	4,2%
	Frauen	67,4	7,7	8,8	5,4%
S00-T98 Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>168,2</b>	<b>9,9</b>	<b>17,0</b>	<b>14,1%</b>
	Männer	204,6	12,0	17,1	17,8%
	Frauen	116,7	7,0	16,6	9,4%
Gesamt <sup>58</sup>	<b>Gesamt</b>	<b>1.190,6</b>	<b>109,6</b>	<b>10,9</b>	<b>100,0%</b>
	Männer	1.152,0	104,0	11,1	100,0%
	Frauen	1.245,1	117,4	10,6	100,0%

<sup>58</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114)

Tabelle A4: Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten 2007

Krankheitsart (ICD 10)		Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
		AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>51,6</b>	<b>9,3</b>	<b>5,5</b>	<b>4,5%</b>
	Männer	49,2	8,9	5,5	4,4%
	Frauen	55,1	9,9	5,6	4,6%
C00-D48 Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>44,2</b>	<b>1,3</b>	<b>33,0</b>	<b>3,8%</b>
	Männer	32,1	1,1	28,9	2,9%
	Frauen	61,3	1,7	36,8	5,1%
F00-F99 Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>117,1</b>	<b>4,3</b>	<b>27,0</b>	<b>10,2%</b>
	Männer	92,9	3,3	27,8	8,4%
	Frauen	151,2	5,7	26,4	12,5%
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>48,7</b>	<b>4,7</b>	<b>10,3</b>	<b>4,2%</b>
	Männer	44,7	4,2	10,6	4,0%
	Frauen	54,3	5,5	9,9	4,5%
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>54,1</b>	<b>3,0</b>	<b>18,2</b>	<b>4,7%</b>
	Männer	63,9	3,0	21,0	5,8%
	Frauen	40,2	2,9	13,9	3,3%
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>193,1</b>	<b>30,9</b>	<b>6,3</b>	<b>16,8%</b>
	Männer	175,4	28,0	6,3	15,8%
	Frauen	218,2	34,9	6,3	18,1%
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>84,7</b>	<b>14,5</b>	<b>5,8</b>	<b>7,4%</b>
	Männer	86,4	14,1	6,1	7,8%
	Frauen	82,4	15,1	5,4	6,8%
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>251,8</b>	<b>15,3</b>	<b>16,5</b>	<b>21,9%</b>
	Männer	261,4	16,5	15,8	23,5%
	Frauen	238,3	13,6	17,5	19,7%
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>52,9</b>	<b>6,0</b>	<b>8,8</b>	<b>4,6%</b>
	Männer	45,2	5,1	8,8	4,1%
	Frauen	63,7	7,3	8,8	5,3%
S00-T98 Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>164,4</b>	<b>9,8</b>	<b>16,8</b>	<b>14,3%</b>
	Männer	200,7	11,9	16,9	18,1%
	Frauen	113,2	6,9	16,5	9,4%
Gesamt <sup>59</sup>	<b>Gesamt</b>	<b>1.150,8</b>	<b>106,2</b>	<b>10,8</b>	<b>100,0%</b>
	Männer	1.111,3	100,6	11,0	100,0%
	Frauen	1.206,6	114,1	10,6	100,0%

<sup>59</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114)

Tabelle A5 Bundesländer West: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten 2008

Krankheitsart (ICD 10)		Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand	
		AU-Tage	AU-Fälle			
A00-B99	Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>54,1</b>	<b>9,8</b>	<b>5,5</b>	<b>4,7%</b>
		Männer	52,4	9,4	5,6	4,7%
		Frauen	56,5	10,3	5,5	4,7%
C00-D48	Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>45,9</b>	<b>1,3</b>	<b>35,4</b>	<b>4,0%</b>
		Männer	35,5	1,1	32,2	3,2%
		Frauen	60,6	1,6	38,5	5,1%
F00-F99	Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>127,8</b>	<b>4,5</b>	<b>28,5</b>	<b>11,2%</b>
		Männer	103,9	3,6	29,2	9,3%
		Frauen	161,7	5,8	27,9	13,6%
G00-H95	Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>48,4</b>	<b>4,7</b>	<b>10,3</b>	<b>4,2%</b>
		Männer	44,2	4,2	10,6	4,0%
		Frauen	54,3	5,4	10,0	4,6%
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>51,2</b>	<b>2,8</b>	<b>18,2</b>	<b>4,5%</b>
		Männer	62,3	3,0	21,0	5,6%
		Frauen	35,7	2,6	13,6	3,0%
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>187,8</b>	<b>31,2</b>	<b>6,0</b>	<b>16,4%</b>
		Männer	172,0	28,5	6,0	15,5%
		Frauen	210,0	35,1	6,0	17,6%
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>81,1</b>	<b>13,9</b>	<b>5,9</b>	<b>7,1%</b>
		Männer	82,8	13,5	6,1	7,5%
		Frauen	78,7	14,3	5,5	6,6%
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>248,2</b>	<b>15,0</b>	<b>16,5</b>	<b>21,7%</b>
		Männer	257,8	16,3	15,8	23,2%
		Frauen	234,6	13,2	17,8	19,7%
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>56,2</b>	<b>6,4</b>	<b>8,8</b>	<b>4,9%</b>
		Männer	49,4	5,5	8,9	4,4%
		Frauen	65,7	7,6	8,6	5,5%
S00-T98	Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>158,8</b>	<b>9,4</b>	<b>16,9</b>	<b>13,9%</b>
		Männer	191,7	11,3	17,0	17,3%
		Frauen	112,3	6,8	16,5	9,4%
Gesamt <sup>60</sup>		<b>Gesamt</b>	<b>1.144,5</b>	<b>105,8</b>	<b>10,8</b>	<b>100,0%</b>
		Männer	1.111,1	100,8	11,0	100,0%
		Frauen	1.191,7	113,0	10,5	100,0%

<sup>60</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114)

Tabelle A6 Bundesländer Ost: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten 2008

Krankheitsart (ICD 10)		Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
		AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>58,5</b>	<b>9,4</b>	<b>6,2</b>	<b>4,1%</b>
	Männer	55,1	8,9	6,2	4,1%
	Frauen	63,4	10,1	6,3	4,2%
C00-D48 Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>48,5</b>	<b>1,9</b>	<b>25,8</b>	<b>3,4%</b>
	Männer	33,9	1,5	22,4	2,5%
	Frauen	69,2	2,4	28,7	4,5%
F00-F99 Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>117,3</b>	<b>5,0</b>	<b>23,5</b>	<b>8,2%</b>
	Männer	76,9	3,4	22,4	5,7%
	Frauen	174,4	7,2	24,1	11,4%
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>58,6</b>	<b>5,9</b>	<b>9,9</b>	<b>4,1%</b>
	Männer	52,7	5,0	10,5	3,9%
	Frauen	67,0	7,2	9,3	4,4%
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>71,5</b>	<b>4,2</b>	<b>16,9</b>	<b>5,0%</b>
	Männer	77,7	4,0	19,2	5,7%
	Frauen	62,8	4,5	14,0	4,1%
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>253,5</b>	<b>34,8</b>	<b>7,3</b>	<b>17,8%</b>
	Männer	223,7	30,8	7,3	16,5%
	Frauen	295,6	40,5	7,3	19,4%
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>119,5</b>	<b>19,9</b>	<b>6,0</b>	<b>8,4%</b>
	Männer	122,1	19,0	6,4	9,0%
	Frauen	115,7	21,1	5,5	7,6%
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>309,6</b>	<b>19,0</b>	<b>16,3</b>	<b>21,7%</b>
	Männer	323,5	20,4	15,8	23,9%
	Frauen	290,0	17,0	17,0	19,0%
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>57,5</b>	<b>6,3</b>	<b>9,1</b>	<b>4,0%</b>
	Männer	44,9	5,1	8,8	3,3%
	Frauen	75,4	8,1	9,3	4,9%
S00-T98 Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>216,2</b>	<b>12,4</b>	<b>17,4</b>	<b>15,2%</b>
	Männer	270,3	15,4	17,5	20,0%
	Frauen	139,9	8,1	17,2	9,2%
Gesamt <sup>61</sup>	<b>Gesamt</b>	<b>1.425,3</b>	<b>128,0</b>	<b>11,1</b>	<b>100,0%</b>
	Männer	1.353,2	118,9	11,4	100,0%
	Frauen	1.527,1	140,8	10,8	100,0%

<sup>61</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114)

Tabelle A7: Die 20 wichtigsten Einzeldiagnosen (AU-Fälle, durchschnittliche Falldauern, AU-Tage und Anteil an AU-Tage insgesamt) (Teil 1)

ICD-10	Diagnose		Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil an AU-Tagen
			AU-Tage	AU-Fälle		
<b>M54</b>	Rückenschmerzen	<b>Gesamt</b>	<b>83,93</b>	<b>6,79</b>	<b>12,36</b>	<b>7,00%</b>
		Frauen	73,44	5,71	12,86	5,90%
		Männer	91,35	7,55	12,10	7,90%
<b>J06</b>	Akute Infektionen an mehreren oder nicht näher bezeichneten Lokalisationen der oberen Atemwege	<b>Gesamt</b>	<b>63,24</b>	<b>11,43</b>	<b>5,54</b>	<b>5,30%</b>
		Frauen	69,99	12,48	5,61	5,60%
		Männer	58,46	10,68	5,48	5,10%
<b>F32</b>	Depressive Episode	<b>Gesamt</b>	<b>39,00</b>	<b>1,09</b>	<b>35,69</b>	<b>3,30%</b>
		Frauen	52,53	1,52	34,66	4,20%
		Männer	29,43	0,79	37,10	2,60%
<b>T14</b>	Verletzung an einer nicht näher bezeichneten Körperregion	<b>Gesamt</b>	<b>33,35</b>	<b>2,30</b>	<b>14,51</b>	<b>2,80%</b>
		Frauen	19,89	1,49	13,33	1,60%
		Männer	42,88	2,87	14,94	3,70%
<b>K52</b>	Sonstige nichtinfektiöse Gastroenteritis und Kolitis	<b>Gesamt</b>	<b>27,42</b>	<b>5,94</b>	<b>4,62</b>	<b>2,30%</b>
		Frauen	28,03	6,06	4,62	2,30%
		Männer	27,00	5,85	4,61	2,30%
<b>J20</b>	Akute Bronchitis	<b>Gesamt</b>	<b>25,85</b>	<b>3,87</b>	<b>6,68</b>	<b>2,20%</b>
		Frauen	27,94	4,12	6,78	2,20%
		Männer	24,37	3,69	6,60	2,10%
<b>F43</b>	Reaktionen auf schwere Belastungen und Anpassungsstörungen	<b>Gesamt</b>	<b>22,12</b>	<b>1,08</b>	<b>20,46</b>	<b>1,90%</b>
		Frauen	31,82	1,56	20,36	2,60%
		Männer	15,26	0,74	20,61	1,30%
<b>M51</b>	Sonstige Bandscheibenschäden	<b>Gesamt</b>	<b>22,27</b>	<b>0,61</b>	<b>36,28</b>	<b>1,90%</b>
		Frauen	20,22	0,53	38,37	1,60%
		Männer	23,72	0,68	35,12	2,10%
<b>J40</b>	Bronchitis, nicht als akut oder chronisch bezeichnet	<b>Gesamt</b>	<b>21,60</b>	<b>3,27</b>	<b>6,61</b>	<b>1,80%</b>
		Frauen	23,53	3,56	6,61	1,90%
		Männer	20,24	3,06	6,60	1,80%
<b>A09</b>	Diarrhoe und Gastroenteritis, vermutlich infektiösen Ursprungs	<b>Gesamt</b>	<b>18,94</b>	<b>4,22</b>	<b>4,49</b>	<b>1,60%</b>
		Frauen	19,16	4,30	4,46	1,50%
		Männer	18,79	4,17	4,51	1,60%

Tabelle A8: Die 20 wichtigsten Einzeldiagnosen (AU-Fälle, durchschnittliche Falldauern, AU-Tage und Anteil an AU-Tage insgesamt) (Teil 2)

ICD-10	Diagnose		Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil an AU-Tage
			AU-Tage	AU-Fälle		
<b>M23</b>	Binnenschädigung des Kniegelenkes [internal derangement]	<b>Gesamt</b>	<b>17,83</b>	<b>0,67</b>	<b>26,69</b>	<b>1,50%</b>
		Frauen	13,61	0,47	29,01	1,10%
		Männer	20,82	0,81	25,74	1,80%
<b>B34</b>	Viruskrankheit nicht näher bezeichneter Lokalisation	<b>Gesamt</b>	<b>14,04</b>	<b>2,54</b>	<b>5,53</b>	<b>1,20%</b>
		Frauen	15,48	2,76	5,61	1,20%
		Männer	13,02	2,38	5,47	1,10%
<b>M75</b>	Schulterläsionen	<b>Gesamt</b>	<b>14,38</b>	<b>0,63</b>	<b>22,71</b>	<b>1,20%</b>
		Frauen	13,79	0,56	24,54	1,10%
		Männer	14,80	0,68	21,65	1,30%
<b>J03</b>	Akute Tonsillitis	<b>Gesamt</b>	<b>13,21</b>	<b>2,26</b>	<b>5,85</b>	<b>1,10%</b>
		Frauen	15,56	2,67	5,83	1,20%
		Männer	11,55	1,97	5,86	1,00%
<b>S83</b>	Luxation, Verstauchung und Zerrung des Kniegelenkes und von Bändern des Kniegelenkes	<b>Gesamt</b>	<b>12,66</b>	<b>0,45</b>	<b>28,15</b>	<b>1,10%</b>
		Frauen	9,07	0,29	31,22	0,70%
		Männer	15,21	0,56	27,03	1,30%
<b>S93</b>	Luxation, Verstauchung und Zerrung der Gelenke und Bänder in Höhe des oberen Sprunggelenkes und des Fußes	<b>Gesamt</b>	<b>12,49</b>	<b>0,96</b>	<b>13,04</b>	<b>1,00%</b>
		Frauen	10,27	0,75	13,79	0,80%
		Männer	14,06	1,11	12,69	1,20%
<b>M77</b>	Sonstige Enthesopathien	<b>Gesamt</b>	<b>11,71</b>	<b>0,74</b>	<b>15,82</b>	<b>1,00%</b>
		Frauen	11,03	0,64	17,12	0,90%
		Männer	12,19	0,81	15,08	1,10%
<b>F48</b>	Andere neurotische Störungen	<b>Gesamt</b>	<b>12,33</b>	<b>0,63</b>	<b>19,48</b>	<b>1,00%</b>
		Frauen	17,24	0,91	18,91	1,40%
		Männer	8,85	0,44	20,34	0,80%
<b>K29</b>	Gastritis und Duodenitis	<b>Gesamt</b>	<b>10,46</b>	<b>1,78</b>	<b>5,89</b>	<b>0,90%</b>
		Frauen	11,75	2,01	5,84	0,90%
		Männer	9,55	1,61	5,94	0,80%
<b>J32</b>	Chronische Sinusitis	<b>Gesamt</b>	<b>10,13</b>	<b>1,59</b>	<b>6,37</b>	<b>0,90%</b>
		Frauen	12,81	2,07	6,20	1,00%
		Männer	8,23	1,25	6,57	0,70%

Tabelle A9 Arbeitsunfähigkeiten nach Wirtschaftsgruppen 2008

Wirtschaftsgruppe (Wirtschaftszweige*)	Krankenstand	Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall
		AU-Tage	AU-Fälle	
Banken, Versicherungen (65 – 67)	2,6%	966,4	100,6	9,6
Baugewerbe (45)	3,5%	1.266,7	107,4	11,8
Bildung, Kultur, Medien (73, 80, 92)	2,7%	970,5	105,3	9,2
Chemische Industrie (23 – 25)	3,2%	1.162,3	116,0	10,0
Datenverarbeitung (72)	2,3%	833,8	92,8	9,0
Feinmechanik (30 – 33)	2,9%	1.049,6	108,7	9,7
Gesundheitswesen (85)	3,7%	1.353,0	113,0	12,0
Handel (50 – 52)	3,0%	1.100,7	97,7	11,3
Holz, Papier, Druck (20 – 22)	2,9%	1.076,1	105,4	10,2
Land-, Forst- und Energiewirtschaft (01 – 02, 05, 10 – 14, 37, 40, 41)	3,3%	1.218,2	110,6	11,0
Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau (29, 34, 35)	3,0%	1.109,5	113,2	9,8
Nahrungs- und Genussmittel (15 – 16)	3,6%	1.306,0	104,4	12,5
Öffentliche Verwaltung (75)	3,6%	1.310,4	118,1	11,1
Organisationen, Verbände, soz. Einrichtungen (91, 95)	2,9%	1.053,4	109,5	9,6
Rechtsberatung, Wirtschaftsprüfung (74.1)	2,2%	817,0	88,8	9,2
Sonstige Dienstleistungen (55, 70, 71, 74.2-74.8, 90, 93)	3,3%	1.197,0	110,3	10,9
Sonstiges verarbeitendes Gewerbe (26 – 28, 36)	3,2%	1.182,4	116,2	10,2
Textil (17 – 19)	2,8%	1.024,9	100,9	10,2
Verkehr und Nachrichtenübermittlung (60 – 64)	3,4%	1.256,3	106,0	11,9
<b>DAK Gesamt (00 – 95)</b>	<b>3,3%</b>	<b>1.190,6</b>	<b>109,6</b>	<b>10,9</b>

\* In Klammern sind die Wirtschaftszweige gem. aktueller Systematik der Bundesanstalt für Arbeit (1993) angegeben, die zu einer Wirtschaftsgruppe gehören.

Tabelle A10 Arbeitsunfähigkeiten nach Wirtschaftsgruppen 2007

Wirtschaftsgruppe (Wirtschaftszweige*)	Krankenstand	Pro 100 Versichertenjahre		Ø Tage je AU-Fall
		AU-Tage	AU-Fälle	
Banken, Versicherungen (65 – 67)	2,6%	942,5	97,7	9,6
Baugewerbe (45)	3,2%	1.176,9	104,9	11,2
Bildung, Kultur, Medien (73, 80, 92)	2,7%	971,5	103,9	9,3
Chemische Industrie (23 – 25)	3,0%	1.105,1	109,3	10,1
Datenverarbeitung (72)	2,1%	784,2	90,1	8,7
Feinmechanik (30 – 33)	2,7%	999,5	103,0	9,7
Gesundheitswesen (85)	3,6%	1.323,5	110,5	12,0
Handel (50 – 52)	2,9%	1.045,4	93,6	11,2
Holz, Papier, Druck (20 – 22)	2,8%	1.036,3	100,7	10,3
Land-, Forst- und Energiewirtschaft (01 – 02, 05, 10 - 14, 37, 40, 41)	3,3%	1.202,2	107,5	11,2
Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau (29, 34, 35)	2,9%	1.063,9	107,7	9,9
Nahrungs- und Genussmittel (15 – 16)	3,4%	1.255,7	100,9	12,4
Öffentliche Verwaltung (75)	3,5%	1.268,2	114,0	11,1
Organisationen, Verbände, soz. Einrichtungen (91, 95)	2,8%	1.020,6	107,3	9,5
Rechtsberatung, Wirtschaftsprüfung (74.1)	2,2%	788,8	87,4	9,0
Sonstige Dienstleistungen (55, 70, 71, 74.2-74.8, 90, 93)	3,2%	1.159,1	106,8	10,9
Sonstiges verarbeitendes Gewerbe (26 – 28, 36)	3,1%	1.140,5	109,9	10,4
Textil (17 – 19)	2,7%	996,2	97,7	10,2
Verkehr und Nachrichtenübermittlung (60 – 64)	3,4%	1.227,5	102,9	11,9
<b>DAK Gesamt (00 – 95)</b>	<b>3,2%</b>	<b>1.150,8</b>	<b>106,2</b>	<b>10,8</b>

\* In Klammern sind die Wirtschaftszweige gem. der Systematik der Bundesanstalt für Arbeit (1993) angegeben, die zu einer Wirtschaftsgruppe gehören. Die seit 1998 gültige Systematik kann aus technischen Gründen erst bei späteren Berechnungen im Jahr 2009 für das Jahr 2008 berücksichtigt werden.

Tabelle A11: Arbeitsunfähigkeiten nach Berufsgruppen 2008

Berufsgruppe (Schlüsselnummer*)	Krankenstand	Pro 100 Versichertenjahre		Ø Tage je AU-Fall
		AU-Tage	AU-Fälle	
Bank-, Versicherungskaufleute (69)	2,4%	879,7	103,7	8,5
Berufe des Landverkehrs (71)	3,8%	1.399,0	115,7	12,1
Bürofach-, Bürohilfskräfte (78)	2,4%	884,8	102,3	8,6
Lagerverwalter, Lager-, Transportarbeiter (74)	3,8%	1.404,8	137,9	10,2
Lehrer (87)	2,1%	753,2	85,2	8,8
Rechnungskaufleute, Datenverarbeitungsfachleute (77)	2,2%	816,6	91,8	8,9
Sozialpflegerische Berufe (86)	3,2%	1.178,6	121,5	9,7
Übrige Gesundheitsdienstberufe (85)	3,4%	1.232,5	109,8	11,2
Unternehmer, Organisatoren, Wirtschaftsprüfer (75)	1,8%	647,8	80,7	8,0
Warenkaufleute (68)	2,6%	937,4	94,4	9,9
<b>DAK Gesamt</b>	<b>3,3%</b>	<b>1.190,6</b>	<b>109,6</b>	<b>10,9</b>

\* In Klammern ist die Schlüsselnummer der Berufsgruppe gem. Systematik der Bundesanstalt für Arbeit angegeben.

Tabelle A12: Arbeitsunfähigkeiten nach Berufsgruppen 2007

Berufsgruppe (Schlüsselnummer*)	Krankenstand	Pro 100 Versichertenjahre		Ø Tage je AU-Fall
		AU-Tage	AU-Fälle	
Bank-, Versicherungskaufleute (69)	2,5%	930,2	102,0	9,1
Berufe des Landverkehrs (71)	4,1%	1.480,2	115,1	12,9
Bürofach-, Bürohilfskräfte (78)	2,6%	949,7	101,1	9,4
Lagerverwalter, Lager-, Transportarbeiter (74)	4,1%	1.478,9	136,8	10,8
Lehrer (87)	2,3%	843,6	87,3	9,7
Rechnungskaufleute, Datenverarbeitungsfachleute (77)	2,4%	868,5	91,4	9,5
Sozialpflegerische Berufe (86)	3,5%	1.277,0	120,7	10,6
Übrige Gesundheitsdienstberufe (85)	3,6%	1.329,2	109,9	12,1
Unternehmer, Organisatoren, Wirtschaftsprüfer (75)	1,9%	692,0	80,8	8,6
Warenkaufleute (68)	2,7%	980,1	93,5	10,5
<b>DAK Gesamt</b>	<b>3,2%</b>	<b>1.150,8</b>	<b>106,2</b>	<b>10,8</b>

\* In Klammern ist die Schlüsselnummer der Berufsgruppe gem. Systematik der Bundesanstalt für Arbeit angegeben.



## Anhang III: Halbjahre und Quartale der Jahre 2008 und 2007 im Überblick

Die folgenden Tabellen geben einen vollständigen Überblick über die wichtigsten Krankenstandsziffern für das erste und zweite Halbjahr der Jahre 2008 und 2007 sowie auch für die jeweiligen Quartale der Jahre 2008 und 2007.

### Verzeichnis der Tabellen:

Tabelle B1:	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – 1. Halbjahr 2008.....	128
Tabelle B2:	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – 1. Halbjahr 2007.....	129
Tabelle B3:	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – 2. Halbjahr 2008.....	130
Tabelle B4:	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – 2. Halbjahr 2007.....	131
Tabelle B5:	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal I 2008.....	132
Tabelle B6:	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal I 2007.....	133
Tabelle B7	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal II 2008.....	134
Tabelle B8	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal II 2007.....	135
Tabelle B9:	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal III 2008.....	136
Tabelle B10:	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal III 2007.....	137
Tabelle B11	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal IV 2008.....	138
Tabelle B12:	Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal IV 2007.....	139

Tabelle B1: Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – 1. Halbjahr 2008

Krankheitsart (ICD 10)		Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
		AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>30,9</b>	<b>5,5</b>	<b>5,6</b>	<b>4,9%</b>
	Männer	29,9	5,3	5,7	4,9%
	Frauen	32,4	5,8	5,5	4,9%
C00-D48 Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>24,1</b>	<b>0,7</b>	<b>33,6</b>	<b>3,8%</b>
	Männer	18,2	0,6	30,6	3,0%
	Frauen	32,3	0,9	36,5	4,9%
F00-F99 Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>64,0</b>	<b>2,3</b>	<b>28,1</b>	<b>10,1%</b>
	Männer	50,8	1,8	28,6	8,3%
	Frauen	82,8	3,0	27,7	12,5%
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>26,0</b>	<b>2,6</b>	<b>10,1</b>	<b>4,1%</b>
	Männer	23,6	2,3	10,3	3,9%
	Frauen	29,4	3,0	9,8	4,4%
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>28,5</b>	<b>1,6</b>	<b>18,2</b>	<b>4,5%</b>
	Männer	33,7	1,6	21,2	5,5%
	Frauen	21,2	1,5	13,8	3,2%
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>116,6</b>	<b>18,5</b>	<b>6,3</b>	<b>18,4%</b>
	Männer	106,4	16,9	6,3	17,4%
	Frauen	130,9	20,7	6,3	19,8%
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>47,0</b>	<b>8,1</b>	<b>5,8</b>	<b>7,4%</b>
	Männer	47,9	7,9	6,1	7,9%
	Frauen	45,7	8,5	5,4	6,9%
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>132,7</b>	<b>7,9</b>	<b>16,9</b>	<b>21,0%</b>
	Männer	137,8	8,5	16,2	22,6%
	Frauen	125,6	7,0	18,0	19,0%
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>29,0</b>	<b>3,4</b>	<b>8,5</b>	<b>4,6%</b>
	Männer	25,1	2,9	8,5	4,1%
	Frauen	34,4	4,1	8,4	5,2%
S00-T98 Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>86,9</b>	<b>5,1</b>	<b>17,1</b>	<b>13,8%</b>
	Männer	105,4	6,1	17,3	17,3%
	Frauen	60,9	3,6	16,8	9,2%
<b>Gesamt</b> <sup>62</sup>	<b>Gesamt</b>	<b>632,0</b>	<b>59,2</b>	<b>10,7</b>	<b>100,0%</b>
	Männer	610,4	56,1	10,9	100,0%
	Frauen	662,6	63,7	10,4	100,0%

<sup>62</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114) sowie Erkrankungsfälle mit unbekanntem Diagnosen

Tabelle B2: Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – 1. Halbjahr 2007

Krankheitsart (ICD 10)		Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
		AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>27,5</b>	<b>5,0</b>	<b>5,5</b>	<b>4,6%</b>
	Männer	26,1	4,8	5,4	4,5%
	Frauen	29,5	5,3	5,6	4,7%
C00-D48 Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>22,8</b>	<b>0,7</b>	<b>33,2</b>	<b>3,8%</b>
	Männer	16,8	0,6	29,9	2,9%
	Frauen	31,3	0,9	36,3	5,0%
F00-F99 Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>59,2</b>	<b>2,2</b>	<b>27,4</b>	<b>9,9%</b>
	Männer	47,7	1,7	28,3	8,3%
	Frauen	75,4	2,8	26,6	12,0%
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>25,2</b>	<b>2,5</b>	<b>10,1</b>	<b>4,2%</b>
	Männer	23,3	2,2	10,5	4,0%
	Frauen	28,0	2,9	9,7	4,5%
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>27,8</b>	<b>1,5</b>	<b>17,9</b>	<b>4,7%</b>
	Männer	32,8	1,6	20,9	5,7%
	Frauen	20,6	1,5	13,6	3,3%
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>108,5</b>	<b>17,1</b>	<b>6,4</b>	<b>18,2%</b>
	Männer	98,3	15,5	6,4	17,1%
	Frauen	122,7	19,3	6,4	19,5%
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>44,5</b>	<b>7,7</b>	<b>5,8</b>	<b>7,5%</b>
	Männer	45,2	7,4	6,1	7,9%
	Frauen	43,4	8,0	5,5	6,9%
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>126,2</b>	<b>7,6</b>	<b>16,5</b>	<b>21,1%</b>
	Männer	129,8	8,2	15,9	22,6%
	Frauen	121,1	6,9	17,7	19,3%
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>26,8</b>	<b>3,1</b>	<b>8,5</b>	<b>4,5%</b>
	Männer	22,9	2,7	8,5	4,0%
	Frauen	32,2	3,8	8,5	5,1%
S00-T98 Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>83,4</b>	<b>5,0</b>	<b>16,7</b>	<b>14,0%</b>
	Männer	101,6	6,0	16,8	17,7%
	Frauen	57,7	3,5	16,4	9,2%
Gesamt <sup>63</sup>	<b>Gesamt</b>	<b>596,7</b>	<b>56,0</b>	<b>10,7</b>	<b>100,0%</b>
	Männer	574,4	52,9	10,9	100,0%
	Frauen	628,2	60,3	10,4	100,0%

<sup>63</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114) sowie Erkrankungsfälle mit unbekanntem Diagnosen

Tabelle B3: Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – 2. Halbjahr 2008

Krankheitsart (ICD 10)			Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
			AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99	Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>24,3</b>	<b>4,3</b>	<b>5,7</b>	<b>4,3%</b>
		Männer	23,4	4,1	5,6	4,3%
		Frauen	25,5	4,5	5,7	4,3%
C00-D48	Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>22,3</b>	<b>0,7</b>	<b>32,9</b>	<b>4,0%</b>
		Männer	17,2	0,6	29,8	3,1%
		Frauen	29,7	0,8	36,1	5,1%
F00-F99	Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>62,6</b>	<b>2,3</b>	<b>27,1</b>	<b>11,1%</b>
		Männer	49,4	1,8	27,7	9,1%
		Frauen	81,3	3,0	26,7	13,9%
G00-H95	Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>24,2</b>	<b>2,3</b>	<b>10,4</b>	<b>4,3%</b>
		Männer	22,1	2,1	10,8	4,1%
		Frauen	27,0	2,7	9,9	4,6%
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>26,1</b>	<b>1,5</b>	<b>17,5</b>	<b>4,6%</b>
		Männer	31,2	1,6	20,1	5,7%
		Frauen	18,9	1,4	13,5	3,2%
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>83,0</b>	<b>13,6</b>	<b>6,1</b>	<b>14,8%</b>
		Männer	75,6	12,3	6,2	13,9%
		Frauen	93,5	15,4	6,1	15,9%
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>40,7</b>	<b>6,8</b>	<b>6,0</b>	<b>7,2%</b>
		Männer	41,7	6,7	6,3	7,6%
		Frauen	39,4	7,1	5,6	6,7%
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>125,9</b>	<b>7,9</b>	<b>16,0</b>	<b>22,4%</b>
		Männer	131,1	8,6	15,3	24,0%
		Frauen	118,4	6,9	17,2	20,2%
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>27,8</b>	<b>3,0</b>	<b>9,2</b>	<b>4,9%</b>
		Männer	23,9	2,6	9,3	4,4%
		Frauen	33,3	3,7	9,1	5,7%
S00-T98	Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>81,9</b>	<b>4,9</b>	<b>16,7</b>	<b>14,6%</b>
		Männer	100,0	5,9	16,9	18,3%
		Frauen	56,3	3,4	16,3	9,6%
Gesamt <sup>64</sup>		<b>Gesamt</b>	<b>562,6</b>	<b>50,8</b>	<b>11,1</b>	<b>100,0%</b>
		Männer	545,6	48,4	11,3	100,0%
		Frauen	586,7	54,3	10,8	100,0%

<sup>64</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114) sowie Erkrankungsfälle mit unbekanntem Diagnosen

Tabelle B4: Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – 2. Halbjahr 2007

Krankheitsart (ICD 10)		Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
		AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>24,2</b>	<b>4,3</b>	<b>5,6</b>	<b>4,4%</b>
	Männer	23,2	4,1	5,6	4,3%
	Frauen	25,7	4,6	5,6	4,4%
C00-D48 Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>21,4</b>	<b>0,7</b>	<b>32,7</b>	<b>3,9%</b>
	Männer	15,3	0,5	27,9	2,9%
	Frauen	30,0	0,8	37,4	5,2%
F00-F99 Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>57,9</b>	<b>2,2</b>	<b>26,7</b>	<b>10,4%</b>
	Männer	45,2	1,7	27,3	8,4%
	Frauen	75,8	2,9	26,3	13,1%
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>23,5</b>	<b>2,3</b>	<b>10,4</b>	<b>4,2%</b>
	Männer	21,5	2,0	10,7	4,0%
	Frauen	26,3	2,6	10,2	4,6%
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>26,3</b>	<b>1,4</b>	<b>18,4</b>	<b>4,7%</b>
	Männer	31,1	1,5	21,1	5,8%
	Frauen	19,5	1,4	14,3	3,4%
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>84,9</b>	<b>13,8</b>	<b>6,1</b>	<b>15,3%</b>
	Männer	77,2	12,6	6,1	14,4%
	Frauen	95,7	15,6	6,1	16,5%
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>40,3</b>	<b>6,9</b>	<b>5,9</b>	<b>7,3%</b>
	Männer	41,2	6,7	6,2	7,7%
	Frauen	39,0	7,2	5,4	6,7%
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>125,6</b>	<b>7,7</b>	<b>16,4</b>	<b>22,6%</b>
	Männer	131,5	8,4	15,7	24,5%
	Frauen	117,2	6,7	17,4	20,2%
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>26,2</b>	<b>2,9</b>	<b>9,0</b>	<b>4,7%</b>
	Männer	22,3	2,5	9,0	4,2%
	Frauen	31,6	3,5	9,0	5,5%
S00-T98 Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>81,1</b>	<b>4,8</b>	<b>16,8</b>	<b>14,6%</b>
	Männer	99,1	5,9	16,9	18,5%
	Frauen	55,6	3,3	16,6	9,6%
Gesamt <sup>65</sup>	<b>Gesamt</b>	<b>554,5</b>	<b>50,4</b>	<b>11,0</b>	<b>100,0%</b>
	Männer	537,3	47,9	11,2	100,0%
	Frauen	578,9	53,9	10,7	100,0%

<sup>65</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114) sowie Erkrankungsfälle mit unbekanntem Diagnosen

Tabelle B5: Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal I 2008

Krankheitsart (ICD 10)		Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
		AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>19,5</b>	<b>3,5</b>	<b>5,5</b>	<b>5,7%</b>
	Männer	18,7	3,4	5,5	5,7%
	Frauen	20,7	3,7	5,5	5,8%
C00-D48 Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>12,0</b>	<b>0,3</b>	<b>34,6</b>	<b>3,5%</b>
	Männer	9,1	0,3	31,3	2,8%
	Frauen	16,1	0,4	37,8	4,5%
F00-F99 Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>31,3</b>	<b>1,1</b>	<b>28,3</b>	<b>9,2%</b>
	Männer	25,1	0,9	28,9	7,6%
	Frauen	40,1	1,4	27,9	11,2%
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>13,4</b>	<b>1,3</b>	<b>10,4</b>	<b>3,9%</b>
	Männer	12,3	1,1	10,8	3,8%
	Frauen	14,9	1,5	9,9	4,1%
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>14,5</b>	<b>0,8</b>	<b>19,1</b>	<b>4,2%</b>
	Männer	16,9	0,8	21,8	5,1%
	Frauen	11,0	0,7	15,0	3,1%
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>79,4</b>	<b>12,7</b>	<b>6,2</b>	<b>23,2%</b>
	Männer	72,8	11,7	6,2	22,1%
	Frauen	88,9	14,2	6,3	24,7%
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>25,5</b>	<b>4,5</b>	<b>5,7</b>	<b>7,5%</b>
	Männer	25,9	4,3	6,0	7,9%
	Frauen	25,0	4,7	5,4	6,9%
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>65,1</b>	<b>3,8</b>	<b>17,2</b>	<b>19,1%</b>
	Männer	67,2	4,1	16,5	20,4%
	Frauen	62,2	3,4	18,3	17,3%
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>15,2</b>	<b>1,8</b>	<b>8,4</b>	<b>4,5%</b>
	Männer	13,3	1,6	8,5	4,1%
	Frauen	17,9	2,1	8,3	5,0%
S00-T98 Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>42,9</b>	<b>2,3</b>	<b>18,5</b>	<b>12,6%</b>
	Männer	52,3	2,8	18,8	15,9%
	Frauen	29,8	1,7	17,8	8,3%
Gesamt <sup>66</sup>	<b>Gesamt</b>	<b>341,9</b>	<b>33,9</b>	<b>10,1</b>	<b>100,0%</b>
	Männer	329,0	31,9	10,3	100,0%
	Frauen	360,0	36,7	9,8	100,0%

<sup>66</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114) sowie Erkrankungsfälle mit unbekanntem Diagnosen

Tabelle B6: Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal I 2007

Krankheitsart (ICD 10)			Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
			AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99	Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>17,7</b>	<b>3,2</b>	<b>5,5</b>	<b>5,4%</b>
		Männer	16,7	3,1	5,4	5,4%
		Frauen	19,0	3,5	5,5	5,4%
C00-D48	Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>11,3</b>	<b>0,4</b>	<b>32,2</b>	<b>3,4%</b>
		Männer	7,8	0,3	27,1	2,5%
		Frauen	16,2	0,4	36,8	4,6%
F00-F99	Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>29,9</b>	<b>1,1</b>	<b>27,4</b>	<b>9,1%</b>
		Männer	23,9	0,9	28,0	7,6%
		Frauen	38,3	1,4	27,0	11,0%
G00-H95	Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>13,3</b>	<b>1,3</b>	<b>10,2</b>	<b>4,1%</b>
		Männer	12,6	1,2	10,9	4,0%
		Frauen	14,3	1,5	9,4	4,1%
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>13,7</b>	<b>0,8</b>	<b>17,7</b>	<b>4,2%</b>
		Männer	16,2	0,8	20,6	5,2%
		Frauen	10,3	0,8	13,4	2,9%
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>76,3</b>	<b>12,1</b>	<b>6,3</b>	<b>23,3%</b>
		Männer	68,9	11,0	6,3	22,0%
		Frauen	86,7	13,8	6,3	24,8%
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>24,6</b>	<b>4,3</b>	<b>5,7</b>	<b>7,5%</b>
		Männer	24,6	4,2	5,9	7,9%
		Frauen	24,5	4,6	5,4	7,0%
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>63,3</b>	<b>3,9</b>	<b>16,3</b>	<b>19,3%</b>
		Männer	64,8	4,1	15,8	20,7%
		Frauen	61,2	3,5	17,3	17,5%
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>14,3</b>	<b>1,7</b>	<b>8,4</b>	<b>4,4%</b>
		Männer	12,3	1,5	8,5	3,9%
		Frauen	17,1	2,1	8,3	4,9%
S00-T98	Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>40,9</b>	<b>2,3</b>	<b>17,7</b>	<b>12,5%</b>
		Männer	49,7	2,8	17,9	15,9%
		Frauen	28,5	1,7	17,1	8,2%
Gesamt <sup>67</sup>		<b>Gesamt</b>	<b>328,1</b>	<b>33,0</b>	<b>9,9</b>	<b>100,0%</b>
		Männer	312,9	30,8	10,2	100,0%
		Frauen	349,6	36,1	9,7	100,0%

<sup>67</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114) sowie Erkrankungsfälle mit unbekanntem Diagnosen

Tabelle B7 Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal II 2008

Krankheitsart (ICD 10)			Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
			AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99	Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>11,5</b>	<b>2,0</b>	<b>5,7</b>	<b>3,9%</b>
		Männer	11,3	1,9	5,8	4,0%
		Frauen	11,7	2,1	5,5	3,9%
C00-D48	Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>12,1</b>	<b>0,4</b>	<b>32,7</b>	<b>4,2%</b>
		Männer	9,2	0,3	30,1	3,2%
		Frauen	16,3	0,5	35,2	5,4%
F00-F99	Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>32,7</b>	<b>1,2</b>	<b>27,9</b>	<b>11,3%</b>
		Männer	25,7	0,9	28,4	9,1%
		Frauen	42,6	1,5	27,5	14,1%
G00-H95	Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>12,6</b>	<b>1,3</b>	<b>9,8</b>	<b>4,4%</b>
		Männer	11,3	1,1	9,8	4,0%
		Frauen	14,6	1,5	9,7	4,8%
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>14,1</b>	<b>0,8</b>	<b>17,4</b>	<b>4,8%</b>
		Männer	16,8	0,8	20,5	6,0%
		Frauen	10,2	0,8	12,8	3,4%
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>37,2</b>	<b>5,8</b>	<b>6,5</b>	<b>12,8%</b>
		Männer	33,8	5,2	6,5	12,0%
		Frauen	42,0	6,5	6,5	13,9%
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>21,5</b>	<b>3,7</b>	<b>5,9</b>	<b>7,4%</b>
		Männer	22,0	3,6	6,1	7,8%
		Frauen	20,8	3,8	5,5	6,9%
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>67,6</b>	<b>4,1</b>	<b>16,6</b>	<b>23,3%</b>
		Männer	70,6	4,4	16,0	25,1%
		Frauen	63,4	3,6	17,8	20,9%
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>13,7</b>	<b>1,6</b>	<b>8,5</b>	<b>4,7%</b>
		Männer	11,8	1,4	8,5	4,2%
		Frauen	16,5	1,9	8,5	5,5%
S00-T98	Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>44,0</b>	<b>2,8</b>	<b>16,0</b>	<b>15,2%</b>
		Männer	53,1	3,3	16,0	18,9%
		Frauen	31,1	1,9	16,0	10,3%
Gesamt <sup>68</sup>		<b>Gesamt</b>	<b>290,4</b>	<b>25,4</b>	<b>11,4</b>	<b>100,0%</b>
		Männer	281,7	24,2	11,6	100,0%
		Frauen	302,6	27,0	11,2	100,0%

<sup>68</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114) sowie Erkrankungsfälle mit unbekanntem Diagnosen

Tabelle B8 Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal II 2007

Krankheitsart (ICD 10)			Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU- Fall	Anteil am Kranken- stand
			AU-Tage	AU-Fälle		
A00- B99	Infektiöse und parasitäre Krankhei- ten	<b>Gesamt</b>	<b>9,8</b>	<b>1,8</b>	<b>5,6</b>	<b>3,6%</b>
		Männer	9,3	1,7	5,4	3,6%
		Frauen	10,5	1,8	5,8	3,8%
C00- D48	Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>11,5</b>	<b>0,3</b>	<b>34,3</b>	<b>4,3%</b>
		Männer	9,0	0,3	32,8	3,4%
		Frauen	15,1	0,4	35,7	5,4%
F00- F99	Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>29,3</b>	<b>1,1</b>	<b>27,3</b>	<b>10,9%</b>
		Männer	23,8	0,8	28,6	9,1%
		Frauen	37,0	1,4	26,3	13,3%
G00- H95	Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>11,9</b>	<b>1,2</b>	<b>10,1</b>	<b>4,4%</b>
		Männer	10,7	1,1	10,1	4,1%
		Frauen	13,6	1,4	10,0	4,9%
I00- I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>14,0</b>	<b>0,8</b>	<b>18,2</b>	<b>5,2%</b>
		Männer	16,6	0,8	21,1	6,4%
		Frauen	10,4	0,7	13,8	3,7%
J00- J99	Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>32,2</b>	<b>4,9</b>	<b>6,5</b>	<b>12,0%</b>
		Männer	29,5	4,5	6,6	11,3%
		Frauen	35,9	5,5	6,5	12,9%
K00- K93	Krankheiten des Verdauungs- systems	<b>Gesamt</b>	<b>19,9</b>	<b>3,3</b>	<b>6,0</b>	<b>7,4%</b>
		Männer	20,6	3,3	6,3	7,9%
		Frauen	18,9	3,4	5,6	6,8%
M00- M99	Krankheiten des Muskel-Skelett- Systems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>62,9</b>	<b>3,8</b>	<b>16,7</b>	<b>23,4%</b>
		Männer	65,0	4,1	16,0	24,8%
		Frauen	59,9	3,3	18,1	21,5%
R00- R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>12,5</b>	<b>1,4</b>	<b>8,7</b>	<b>4,6%</b>
		Männer	10,6	1,2	8,6	4,0%
		Frauen	15,2	1,7	8,8	5,4%
S00- T98	Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>42,5</b>	<b>2,7</b>	<b>15,8</b>	<b>15,8%</b>
		Männer	51,9	3,3	15,9	19,8%
		Frauen	29,2	1,9	15,7	10,5%
Gesamt <sup>69</sup>		<b>Gesamt</b>	<b>268,6</b>	<b>23,0</b>	<b>11,7</b>	<b>100,0%</b>
		Männer	261,7	22,1	11,8	100,0%
		Frauen	278,4	24,2	11,5	100,0%

<sup>69</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114) sowie Erkrankungsfälle mit unbekanntem Diagnosen

Tabelle B9: Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal III 2008

Krankheitsart (ICD 10)			Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
			AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99	Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>10,6</b>	<b>1,8</b>	<b>5,9</b>	<b>3,8%</b>
		Männer	10,3	1,8	5,8	3,8%
		Frauen	11,1	1,9	6,0	3,9%
C00-D48	Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>11,7</b>	<b>0,3</b>	<b>35,0</b>	<b>4,2%</b>
		Männer	8,8	0,3	31,4	3,3%
		Frauen	15,7	0,4	38,5	5,5%
F00-F99	Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>33,8</b>	<b>1,2</b>	<b>28,7</b>	<b>12,2%</b>
		Männer	26,7	0,9	29,1	9,8%
		Frauen	43,9	1,5	28,3	15,3%
G00-H95	Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>12,4</b>	<b>1,2</b>	<b>10,7</b>	<b>4,5%</b>
		Männer	11,4	1,0	11,1	4,2%
		Frauen	13,8	1,3	10,3	4,8%
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>13,5</b>	<b>0,8</b>	<b>17,8</b>	<b>4,9%</b>
		Männer	16,5	0,8	20,6	6,1%
		Frauen	9,2	0,7	13,3	3,2%
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>28,5</b>	<b>4,6</b>	<b>6,2</b>	<b>10,3%</b>
		Männer	25,9	4,2	6,2	9,5%
		Frauen	32,1	5,3	6,1	11,2%
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>20,2</b>	<b>3,2</b>	<b>6,3</b>	<b>7,3%</b>
		Männer	21,1	3,2	6,7	7,8%
		Frauen	18,9	3,3	5,8	6,6%
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>64,7</b>	<b>4,0</b>	<b>16,3</b>	<b>23,3%</b>
		Männer	67,0	4,3	15,4	24,7%
		Frauen	61,5	3,4	17,9	21,5%
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>14,0</b>	<b>1,5</b>	<b>9,4</b>	<b>5,0%</b>
		Männer	12,2	1,3	9,5	4,5%
		Frauen	16,6	1,8	9,3	5,8%
S00-T98	Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>45,3</b>	<b>2,8</b>	<b>16,4</b>	<b>16,3%</b>
		Männer	55,6	3,3	16,6	20,5%
		Frauen	30,8	1,9	16,0	10,8%
Gesamt <sup>70</sup>		<b>Gesamt</b>	<b>277,7</b>	<b>23,1</b>	<b>12,0</b>	<b>100,0%</b>
		Männer	271,5	22,3	12,2	100,0%
		Frauen	286,5	24,2	11,8	100,0%

<sup>70</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114) sowie Erkrankungsfälle mit unbekanntem Diagnosen

Tabelle B10: Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal III 2007

Krankheitsart (ICD 10)		Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
		AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>10,2</b>	<b>1,7</b>	<b>6,0</b>	<b>3,8%</b>
	Männer	10,0	1,7	6,0	3,8%
	Frauen	10,6	1,8	5,9	3,8%
C00-D48 Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>11,0</b>	<b>0,3</b>	<b>34,5</b>	<b>4,1%</b>
	Männer	7,8	0,3	29,1	3,0%
	Frauen	15,5	0,4	39,6	5,5%
F00-F99 Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>30,5</b>	<b>1,1</b>	<b>27,5</b>	<b>11,3%</b>
	Männer	23,8	0,9	27,9	9,0%
	Frauen	39,9	1,5	27,2	14,2%
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>12,0</b>	<b>1,1</b>	<b>10,7</b>	<b>4,4%</b>
	Männer	10,9	1,0	10,7	4,1%
	Frauen	13,6	1,3	10,7	4,8%
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>13,4</b>	<b>0,7</b>	<b>18,6</b>	<b>5,0%</b>
	Männer	16,0	0,8	21,2	6,1%
	Frauen	9,8	0,7	14,5	3,5%
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>30,1</b>	<b>4,9</b>	<b>6,1</b>	<b>11,1%</b>
	Männer	27,4	4,4	6,2	10,4%
	Frauen	34,0	5,6	6,1	12,1%
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>19,0</b>	<b>3,1</b>	<b>6,2</b>	<b>7,0%</b>
	Männer	19,5	3,0	6,5	7,4%
	Frauen	18,3	3,2	5,8	6,5%
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>64,7</b>	<b>3,9</b>	<b>16,8</b>	<b>23,9%</b>
	Männer	67,5	4,2	16,1	25,6%
	Frauen	60,8	3,4	18,0	21,6%
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>13,0</b>	<b>1,4</b>	<b>9,3</b>	<b>4,8%</b>
	Männer	10,9	1,2	9,1	4,1%
	Frauen	16,0	1,7	9,4	5,7%
S00-T98 Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>45,1</b>	<b>2,7</b>	<b>16,8</b>	<b>16,6%</b>
	Männer	55,0	3,3	16,9	20,9%
	Frauen	31,0	1,9	16,7	11,0%
Gesamt <sup>71</sup>	<b>Gesamt</b>	<b>271,0</b>	<b>22,6</b>	<b>12,0</b>	<b>100,0%</b>
	Männer	263,7	21,7	12,1	100,0%
	Frauen	281,3	23,9	11,8	100,0%

<sup>71</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114) sowie Erkrankungsfälle mit unbekanntem Diagnosen

Tabelle B11 Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal IV 2008

Krankheitsart (ICD 10)			Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
			AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99	Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>13,6</b>	<b>2,5</b>	<b>5,5</b>	<b>4,8%</b>
		Männer	13,1	2,4	5,5	4,8%
		Frauen	14,4	2,6	5,5	4,8%
C00-D48	Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>10,7</b>	<b>0,3</b>	<b>31,0</b>	<b>3,7%</b>
		Männer	8,4	0,3	28,3	3,0%
		Frauen	13,9	0,4	33,7	4,6%
F00-F99	Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>28,8</b>	<b>1,1</b>	<b>25,5</b>	<b>10,1%</b>
		Männer	22,7	0,9	26,1	8,3%
		Frauen	37,5	1,5	25,0	12,5%
G00-H95	Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>11,8</b>	<b>1,2</b>	<b>10,0</b>	<b>4,1%</b>
		Männer	10,8	1,0	10,5	3,9%
		Frauen	13,2	1,4	9,5	4,4%
I00-I99	Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>12,6</b>	<b>0,7</b>	<b>17,2</b>	<b>4,4%</b>
		Männer	14,6	0,8	19,5	5,3%
		Frauen	9,7	0,7	13,7	3,2%
J00-J99	Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>54,4</b>	<b>8,9</b>	<b>6,1</b>	<b>19,1%</b>
		Männer	49,6	8,1	6,1	18,1%
		Frauen	61,2	10,1	6,1	20,4%
K00-K93	Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>20,5</b>	<b>3,6</b>	<b>5,7</b>	<b>7,2%</b>
		Männer	20,6	3,5	5,9	7,5%
		Frauen	20,4	3,8	5,4	6,8%
M00-M99	Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>61,1</b>	<b>3,9</b>	<b>15,7</b>	<b>21,5%</b>
		Männer	64,2	4,2	15,2	23,4%
		Frauen	56,9	3,4	16,6	19,0%
R00-R99	Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>13,8</b>	<b>1,5</b>	<b>9,0</b>	<b>4,9%</b>
		Männer	11,8	1,3	9,1	4,3%
		Frauen	16,7	1,9	8,9	5,6%
S00-T98	Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>36,6</b>	<b>2,1</b>	<b>17,1</b>	<b>12,9%</b>
		Männer	44,5	2,6	17,2	16,2%
		Frauen	25,5	1,5	16,8	8,5%
Gesamt <sup>72</sup>		<b>Gesamt</b>	<b>284,8</b>	<b>27,7</b>	<b>10,3</b>	<b>100,0%</b>
		Männer	274,0	26,1	10,5	100,0%
		Frauen	300,1	30,0	10,0	100,0%

<sup>72</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114) sowie Erkrankungsfälle mit unbekanntem Diagnosen

Tabelle B12: Bundesrepublik gesamt: Die zehn wichtigsten Krankheitsarten – Quartal IV 2007

Krankheitsart (ICD 10)		Pro 100 Versicherte		Ø Tage je AU-Fall	Anteil am Krankenstand
		AU-Tage	AU-Fälle		
A00-B99 Infektiöse und parasitäre Krankheiten	<b>Gesamt</b>	<b>13,9</b>	<b>2,6</b>	<b>5,4</b>	<b>4,9%</b>
	Männer	13,2	2,5	5,4	4,8%
	Frauen	15,0	2,8	5,4	5,0%
C00-D48 Neubildungen	<b>Gesamt</b>	<b>10,4</b>	<b>0,3</b>	<b>31,1</b>	<b>3,7%</b>
	Männer	7,5	0,3	26,7	2,7%
	Frauen	14,5	0,4	35,2	4,9%
F00-F99 Psychische Erkrankungen	<b>Gesamt</b>	<b>27,4</b>	<b>1,1</b>	<b>25,9</b>	<b>9,7%</b>
	Männer	21,4	0,8	26,6	7,8%
	Frauen	35,9	1,4	25,3	12,1%
G00-H95 Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres	<b>Gesamt</b>	<b>11,5</b>	<b>1,1</b>	<b>10,1</b>	<b>4,1%</b>
	Männer	10,6	1,0	10,6	3,9%
	Frauen	12,8	1,3	9,7	4,3%
I00-I99 Krankheiten des Kreislaufsystems	<b>Gesamt</b>	<b>12,9</b>	<b>0,7</b>	<b>18,2</b>	<b>4,5%</b>
	Männer	15,1	0,7	21,0	5,5%
	Frauen	9,8	0,7	14,1	3,3%
J00-J99 Krankheiten des Atmungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>54,6</b>	<b>8,9</b>	<b>6,1</b>	<b>19,3%</b>
	Männer	49,7	8,1	6,1	18,2%
	Frauen	61,6	10,0	6,2	20,7%
K00-K93 Krankheiten des Verdauungssystems	<b>Gesamt</b>	<b>21,3</b>	<b>3,8</b>	<b>5,6</b>	<b>7,5%</b>
	Männer	21,7	3,7	5,9	7,9%
	Frauen	20,7	4,0	5,2	7,0%
M00-M99 Krankheiten des Muskel-Skelettsystems und des Bindegewebes	<b>Gesamt</b>	<b>60,9</b>	<b>3,8</b>	<b>15,9</b>	<b>21,5%</b>
	Männer	64,1	4,2	15,4	23,4%
	Frauen	56,4	3,4	16,8	19,0%
R00-R99 Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde	<b>Gesamt</b>	<b>13,1</b>	<b>1,5</b>	<b>8,8</b>	<b>4,6%</b>
	Männer	11,4	1,3	9,0	4,2%
	Frauen	15,6	1,8	8,6	5,2%
S00-T98 Verletzungen und Vergiftungen	<b>Gesamt</b>	<b>36,1</b>	<b>2,1</b>	<b>16,8</b>	<b>12,7%</b>
	Männer	44,2	2,6	17,0	16,1%
	Frauen	24,7	1,5	16,4	8,3%
Gesamt <sup>73</sup>	<b>Gesamt</b>	<b>283,5</b>	<b>27,7</b>	<b>10,2</b>	<b>100,0%</b>
	Männer	273,6	26,1	10,5	100,0%
	Frauen	297,5	29,9	10,0	100,0%

<sup>73</sup> Alle Krankheitsarten des ICD 10 (vgl. Übersicht auf S. 114) sowie Erkrankungsfälle mit unbekanntem Diagnosen



## Anhang IV: Expertenbefragung – Der Fragebogen

### Expertenbefragung im Rahmen des DAK-Gesundheitsreports 2009

**A** *Das Thema der Umfrage ist das vermeintliche **Phänomen des Gebrauchs von verschreibungspflichtigen Arzneimitteln – meist Psycho- und Neuro-Pharmaka – durch Gesunde**. Für diesen Gebrauch von Arzneimitteln haben sich Begriffe wie Neuro- und Psycho-Enhancement", "Gehirndoping" oder "Doping im Beruf" eingebürgert.*

*Als Ziele dieses Verhaltens werden meist genannt: Steigerung der kognitiven Leistungsfähigkeit (Konzentration, Vigilanz, Gedächtnis usw.), Verbesserung des psychischen Wohlbefindens, Bewältigung von beruflichen oder privaten Stresssituationen.*

**A1** **Handelt es sich aus Ihrer Sicht bei den genannten Verhaltensweisen aktuell bereits um ein verbreitetes Phänomen? Wenn ja, welche Substanzen / Substanzgruppen spielen in diesem Zusammenhang eine besonders große Rolle?**

**A2** **Welche Daten, Indikatoren oder Beobachtungen sprechen aus Ihrer Sicht für eine zunehmende Verbreitung dieses Verhaltens? Was spricht ggf. dagegen?**

**A3** **Rechnen Sie in der nahen Zukunft mit einer (weiteren) Zunahme dieses Gebrauchs von potenten Arzneimitteln durch Gesunde? Wenn ja, welche Substanzen / Substanzgruppen werden in der Zukunft eine besonders große Rolle spielen?**

**A4 Welche Bevölkerungsgruppen sind ( werden) aus Ihrer Sicht in besonders starkem Maße beteiligt (sein)?**

**B** *Die folgenden Fragen beziehen sich auf potente Wirkstoffe. Die Frage des Gebrauchs von Medikamenten durch Gesunde wird teilweise auch von Fachleuten kontrovers diskutiert. Wie beurteilen Sie persönlich den Gebrauch folgender Substanzklassen durch Gesunde?*

**B1 Amphetamin ähnliche Substanzen wie Methylphenidat (z.B. Ritalin®).**

Ich sehe Chancen und Potenziale des Gebrauchs durch Gesunde bei folgenden Konstellationen (z.B. Situationen, Beweggründe):

Ich sehe folgende Risiken des Gebrauchs durch Gesunde:

**B2 Psychostimulanzien wie Modafinil (z.B. Vigil®)**

Ich sehe Chancen und Potenziale des Gebrauchs durch Gesunde bei folgenden Konstellationen (z.B. Situationen, Beweggründe):

Ich sehe folgende Risiken des Gebrauchs durch Gesunde:

**B3 Antidementiva wie z.B. Cholinesterasehemmer und andere (z.B. Aricept<sup>®</sup>, Axura<sup>®</sup>; Nootrop<sup>®</sup>)**

Ich sehe Chancen und Potenziale des Gebrauchs durch Gesunde bei folgenden

Konstellationen (z.B. Situationen, Beweggründe):

Ich sehe folgende Risiken des Gebrauchs durch Gesunde:

**B4 Antriebssteigernde Antidepressiva wie z.B. Selektive-Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRI) (z.B. Fluctin<sup>®</sup>, Cipralext<sup>®</sup>)**

Ich sehe Chancen und Potenziale des Gebrauchs durch Gesunde bei folgenden

Konstellationen (z.B. Situationen, Beweggründe):

Ich sehe folgende Risiken des Gebrauchs durch Gesunde:

**B5 Betarezeptorblocker (u.a. MetoHEXAL<sup>®</sup>, Beloc<sup>®</sup>, Obsidan<sup>®</sup>)**

Ich sehe Chancen und Potenziale des Gebrauchs durch Gesunde bei folgenden

Konstellationen (z.B. Situationen, Beweggründe):

Ich sehe folgende Risiken des Gebrauchs durch Gesunde :

<b>B6</b>	<b>Sonstige Substanzgruppen, Wirkstoffe (bitte eintragen)</b>
<u>Ich sehe Chancen und Potenziale des Gebrauchs durch Gesunde bei folgenden Konstellationen (z.B. Situationen, Beweggründe):</u>	
<u>Ich sehe folgende Risiken des Gebrauchs durch Gesunde:</u>	
<b>C1</b>	<i>Welche Faktoren spielen für die Ausbreitung des Gebrauchs von Arzneimitteln durch Gesunde eine wichtige Rolle? Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen hinsichtlich der Bedeutung, die Sie aus Ihrer Sicht haben, indem Sie eine Punktzahl zwischen 0 und 10 eintragen. Je mehr Punkte Sie für eine Aussage vergeben, desto mehr Bedeutung messen Sie ihr bei. Sie können natürlich weitere Faktoren eintragen und in die Bewertung einbeziehen.</i>
<b>a</b>	Medikamente haben in der Öffentlichkeit immer mehr das Image von "unproblematischen Konsumgütern", was sich z.B. auch am Konsum von Lifestyle-Medikamente zur persönlichen Optimierung und zum Ausgleich von Defiziten (z.B. Haarausfall, Haut, Potenz) zeigt. _____
<b>b</b>	Stressbelastungen am Arbeitsplatz wie Zeitdruck, Kommunikations- und Emotionsarbeit Konkurrenz etc. haben zugenommen, was Beschäftigte bei der Erfüllung von psychischen und kognitiven Anforderungen in der Arbeitswelt zunehmend beschränkt. _____
<b>c</b>	Betriebliche Rahmenbedingungen (z.B. indirekte Steuerung von Prozessen, direkte Markt- und Kundennähe) lassen gesundheitlich beeinträchtigten Erwerbstätigen weniger Zeit und Raum für eine ausreichende Genesung, so dass Tabletten umfassenden Therapien und/oder einer temporären Arbeitsunfähigkeit vorgezogen werden. _____
<b>d</b>	Es gibt eine Vielzahl an Arbeitsplätzen mit besonders schweren körperlichen Anforderungen, die zu einem Nachlassen der Kräfte bis hin zur schmerzhaften Über- bzw. Fehlbeanspruchung und körperlichen Erschöpfung beitragen, die es im Alltag zu kompensieren gilt. _____
<b>e</b>	Der pharmakologische Fortschritt wird die Möglichkeiten zur Beeinflussung von z.B. Lern- und Aufmerksamkeitsleistungen zunehmend erweitern und im Zuge dessen wird "Neuro- und Psycho-Enhancement" mehr gebilligt und selbstverständlicher als gegenwärtig. _____

<b>f</b>	Die immer wiederkehrende und vielfach kommunizierte Idealvorstellung einer rund um die Uhr mobilen, flexiblen (Dienstleistungs-) Gesellschaft erhöht die Anforderungen an Berufstätige und verstärkt den Leistungsdruck.	_____
<b>g</b>	Ärzte geben aufgrund von Wirtschaftlichkeitsinteressen und Zeitmangel häufiger zu vorschnelle Verordnungen ohne ausreichend medizinische Begründung, bei unklarer Diagnose oder auch ohne Beachtung der psychosozialen Hintergründe.	_____
<b>h</b>	Immer mehr Patienten sind beim Arztbesuch über ihre Beschwerden bereits vorab informiert und haben eine manifeste Erwartungshaltung in Bezug auf eine Arzneiverordnung, häufig auch für psychotrop wirkende Medikamente.	_____
<b>i</b>	In der täglichen Praxis kommt es häufiger vor, dass Ärzte bei psychotropen Medikamenten eine Verordnungsbegrenzung und -kontrolle unterlassen.	_____
<b>j</b>	Der weitgehend freie Verkehr der Ware "Arzneimittel" auf einem globalen Markt und der sich ausweitende Internet- und Versandhandel erhöhen die Optionen für die Medikamentenbeschaffung abseits der Rezeptpflicht.	_____
<b>Welche weiteren Entwicklungen halten Sie für relevant? (bitte eintragen):</b>		
<b>k</b>		_____
<b>l</b>		_____
<b>m</b>		_____ _____
<b>C2</b>	<b>Bitte kommentieren Sie Ihre höchste Bewertung unter C1.</b>	_____
	<u>Höchste Bewertung</u>	

<b>C3</b>	<i>Welche Maßnahmen sind aus Ihrer Sicht sinnvoll, um den Gebrauch von Arzneimitteln durch Gesunde zu beeinflussen. Bitte bewerten Sie die folgenden Aussagen wieder mit einer Punktzahl zwischen 0 und 10.</i>	
<b>a</b>	Der Arzneimittelverkehr sollte stärkeren Kontrollen unterliegen, da von Arzneimitteln, die z.B. Wohlbefinden und Körperfunktionen positiv beeinflussen, immer auch gewisse Anreize für Gesunde ausgehen.	_____
<b>b</b>	Eine stärkere Zurückhaltung in den Medien seitens der Wissenschaft wäre wünschenswert, was z.B. die schnelle Berichterstattung über neueste Entwicklungen und Ergebnisse in Bezug auf potente Wirkstoffe betrifft.	_____
<b>c</b>	Der besonderen Verantwortung von niedergelassenen Ärzten bei der Verschreibung von potenten Arzneimitteln sollte durch mehr Aufklärung und Information über mögliche Risiken stärker Rechnung getragen werden.	_____
<b>d</b>	Mehr Transparenz und bessere Information über Wirkungen und Gefahren sollten potentielle Nutzer in die Lage versetzen, verantwortungsbewusst mit potenten Arzneimitteln umzugehen.	_____
	<b>Welche weiteren Maßnahmen halten Sie für relevant? (bitte eintragen):</b>	
<b>e</b>		_____
<b>f</b>		_____
<b>g</b>		_____
<b>C4</b>	<b>Bitte kommentieren Sie Ihre höchste Bewertung unter C3.</b>  <u>Höchste Bewertung</u>	
<b>Vielen Dank für Ihre Mitarbeit!</b>		

## Liste der beteiligten Expertinnen und Experten

**Dr. med. Horst Baumeister**

Leitender Arzt der AHG Klinik, Psychosomatische Fachklinik Münchwies,  
Neunkirchen

**Prof. Dr. Markus Gastpar**

Ärztlicher Leiter der Fliedner Klinik, Ambulanz und Tagesklinik  
für psychologische Medizin, Berlin

**Prof. Dr. Gerd Glaeske**

Leiter des Arbeitsbereichs Versorgungsforschung mit Arzneimitteln und sonstigen Leistungen, Zentrum für Sozialpolitik (ZeS),  
Universität (Barkhof) Bremen

**Prof. Dr. Isabella Heuser**

Direktorin der Klinik für Psychiatrie und Psychotherapie an der  
Charité Berlin

**Prof. Dr. Alfred Oppholzer**

Fakultät für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften der  
Universität Hamburg

**Prof. Dr. Bettina Schöne-Seifert**

Institut für Geschichte, Ethik und Theorie der Medizin,  
Universität Münster

**Prof. Dr. Michael Soyka**

Ärztlicher Direktor der Privatklinik Meiringen, Willingen

**Karsten Strauß**

Institut für Suchtmedizin, Barkelsby

Zwei Experten sind anonym geblieben.