# DAK Gesundheitsreport 2010
# für Brandenburg

## Herausgeber:

**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

Dieser Bericht wurde im Auftrag der DAK erstellt durch das

**IGES Institut GmbH**

Friedrichstraße 180, 10117 Berlin

Tel. 030 - 230 80 90, Fax 030 - 230 80 911

e-mail: iges@iges.de

Mai 2010

**Inhalt**

Vorwort ..... 5

1 Der Krankenstand in Brandenburg 2009 im Überblick ..... 9

2 Welche Krankheiten sind für den Krankenstand verantwortlich? ..... 14

3 Schwerpunktthema: Schlafstörungen - Ein häufig unterschätztes Problem? ..... 15

4 Ursachen für bundeslandspezifische Krankenstandsunterschiede ..... 85

5 Krankenstände nach Wirtschaftszweigen ..... 88

6 Schlussfolgerungen und Ausblick ..... 90

Anhang I: Hinweise und Erläuterungen ..... 93

Anhang II: Tabellen ..... 97

Anhang III: Erläuterung zu den Datenquellen, die im Rahmen des diesjährigen Schwerpunktthemas genutzt wurden ..... 102

# Vorwort

Mit dem vorliegenden Gesundheitsreport 2010 für Brandenburg 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. Auch in diesem Jahr konnten wieder einige Unterschiede im Arbeitsunfähigkeitsgeschehen zwischen Brandenburg und dem Bundesdurchschnitt bzw. den anderen Bundesländern festgestellt werden: Diese Unterschiede betreffen das Niveau des Krankenstandes insgesamt – Brandenburg erreichte den höchsten Wert im Ländervergleich –, aber auch einzelne Krankheitsarten oder den Krankenstand in den verschiedenen Wirtschaftszweigen.

Schlafstörungen gehören neben Kopfschmerzen zu den häufigsten gesundheitlichen Beschwerden. Erholsamer Schlaf prägt nicht nur das subjektive Wohlbefinden und das Lebensgefühl, er ist zugleich auch eine bedeutsame Voraussetzung für die berufliche Leistungsfähigkeit in der modernen Arbeitsgesellschaft. Schlafmedizinische Erkrankungen verursachen über die unmittelbaren Folgen für die Betroffenen hinaus kostenträchtige Schäden für die Betriebe durch Produktivitätsverluste und Arbeitsunfälle. Die DAK hat im vorliegenden Gesundheitsreport 2010 ambulante, stationäre sowie Arzneimitteldaten ausgewertet, namhafte Experten und die Bevölkerung zu Schlafstörungen befragt.

Der Krankenstand ist ein wichtiger Indikator für die Gesundheit der Beschäftigten. Im Krisenjahr 2009 belief sich der Krankenstand in Brandenburg auf 4,3%. Der Krankenstand einzelner Betriebe, einer Branche und letztlich eines Bundeslands steht u.a. im Zusammenhang mit wirtschaftlichen Entwicklungen und den Belastungen, denen Beschäftigte in der Arbeits- und Umwelt ausgesetzt sind. 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.

**Herbert Mrotzeck** **Potsdam, Mai 2010**
DAK-Landeschef Brandenburg

## Das Wichtigste auf einen Blick

**Gesamtkrankenstand**

- 2009 belief sich der Gesamtkrankenstand der erwerbstätigen DAK-Mitglieder in Brandenburg auf 4,3%. Der Krankenstand in Brandenburg erreichte damit einen deutlich über dem Bundesdurchschnitt liegenden Wert (Bund 3,4%) und ist zugleich der höchste im Ländervergleich. Gegenüber dem Vorjahr ist der Krankenstand um 0,3 Prozentpunkte gestiegen (2008: 4,0%).

**Betroffenenquote**

- Die Betroffenenquote lag 2009 bei 56%. Dies bedeutet, dass für 56% der DAK-Mitglieder in Brandenburg mindestens eine Arbeitsunfähigkeitsmeldung vorlag. Der Wert in Brandenburg überstieg den DAK-Bundesdurchschnitt (49%).

**Fallhäufigkeit und Falldauer**

- Mit 138,3 Arbeitsunfähigkeitsfällen je 100 Versichertenjahre waren die DAK-Mitglieder in Brandenburg im Jahr 2009 deutlich häufiger krank als im Bundesdurchschnitt (114,6 Fälle). Eine durchschnittliche Erkrankung dauerte mit 11,4 Tagen etwas länger als im Bundesdurchschnitt (10,9 Tage).

**Die wichtigsten Krankheitsarten**

- Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes waren mit 21,9% Anteil am Krankenstand die wichtigste Krankheitsart. Es folgen Krankheiten des Atmungssystems mit 20,9%, Verletzungen und Vergiftungen mit 14,4% und psychische Erkrankungen mit 8,0%.

**Wirtschaftsstruktur in Brandenburg beeinflusst Krankenstand nur um 0,22 Prozentpunkte**

- Die Wirtschaftsstruktur in Brandenburg hat einen negativen Effekt auf das Krankenstandsniveau. Der Krankenstand, der für einen „fairen“ Vergleich zwischen den Bundesländern herangezogen werden müsste, ist mit 4,10% jedoch immer noch überdurchschnittlich.

**Branchen mit einigen Unterschieden**

- Die Höhe des Krankenstandes in den bedeutenden Branchen variiert schwach zwischen 4,5% in den Bereichen „Öffentliche Verwaltung” und "Sonstiges verarbeitendes Gewerbe" sowie 3,8% im Bereich „Handel”.

**Aktuelles Schwerpunktthema:**

**Schlafstörungen**

- Beschwerden wie "Schlecht geschlafen" und "kann nicht einschlafen" sind bei Berufstätigen weit verbreitet. Nach der DAK-Bevölkerungsbefragung fühlen sich in Brandenburg 23,0 Prozent häufiger und 31 Prozent manchmal von Ein- und Durchschlafstörungen betroffen. Das heißt aber nicht, dass sich alle Betroffenen deshalb ärztlich behandeln lassen müssen. Einer medizinischen Abklärung bedürfen Schlafprobleme hingegen, wenn sie länger als einen Monat dauern, in diesem Zeitraum dreimal oder häufiger die Woche auftreten und zudem sich störend auf Tagesaktivitäten wie z.B. den Beruf auswirken. Demnach haben knapp 10 Prozent hochgradige Schlafprobleme, dies ergaben weitere Analysen im Rahmen des diesjährigen Schwerpunkts.

# 1 Der Krankenstand in Brandenburg 2009 im Überblick

## 1.1 Welche Auffälligkeiten zeigen sich im Vergleich zum Bundesdurchschnitt?

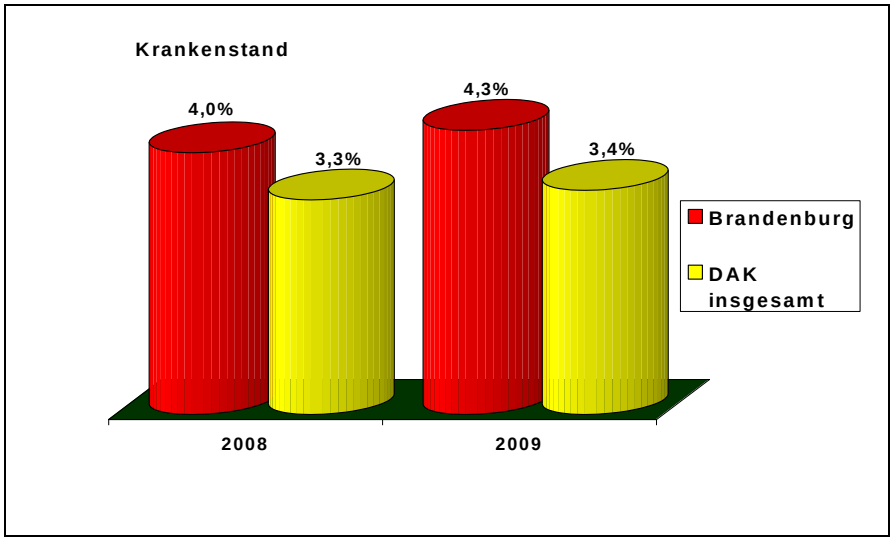
**Krankenstand in Brandenburg 2009 bei 4,3%**

2009 lag der Krankenstand in Brandenburg bei 4,3%.

Das heißt, dass an jedem Kalendertag des Jahres durchschnittlich 4,3% der DAK-Mitglieder in Brandenburg aufgrund von Krankheit arbeitsunfähig waren. Im Vergleich zum bundesweiten Krankenstand erreichte Brandenburg damit einen deutlich überdurchschnittlichen Wert (DAK insgesamt: 3,4%, vgl. Abbildung 1). Ein DAK-versicherter Beschäftigter in Brandenburg war im Durchschnitt an insgesamt 15,8 Tagen arbeitsunfähig.

**Abbildung 1:**

**Krankenstand: Brandenburg im Vergleich zum Bund**




Quelle: DAK AU-Daten 2009

**Betroffenenquote bei 56%**

Im Jahr 2009 lag der DAK für 56% der Mitglieder in Brandenburg eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung des Arztes vor. Dies bedeutet auch: Weniger als die Hälfte aller DAK-Mitglieder in Brandenburg war während des vergangenen Jahres kein einziges Mal aufgrund von Krankheit arbeitsunfähig. Die Betroffenenquote im DAK-Bundesdurchschnitt lag bei 49%.

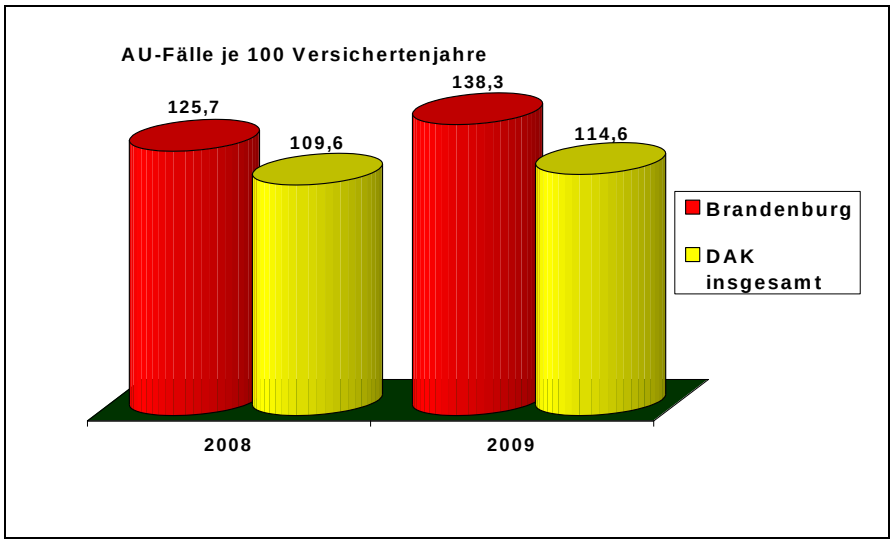
Der Krankenstand setzt sich zusammen aus der Erkrankungshäufigkeit und der durchschnittlichen Dauer einer Erkrankung (vgl. Abbildung 2 und Abbildung 3).

**Im Vergleich zum Bund: Häufigkeit von Erkrankungen deutlich sowie Erkrankungsdauer überdurchschnittlich**

Ein Blick auf die Zusammensetzung des Krankenstandes zeigt, dass die Häufigkeit von Erkrankungen in Brandenburg deutlich über dem Bundesdurchschnitt lag. Auf 100 ganzjährig Versicherte entfielen 2009 138,3 Erkrankungsfälle. Im Bundesvergleich waren es 114,6 Erkrankungsfälle. Eine Erkrankung dauerte in Brandenburg mit durchschnittlich 11,4 Tagen etwas länger als bundesweit (10,9 Tage.

**Abbildung 2:**

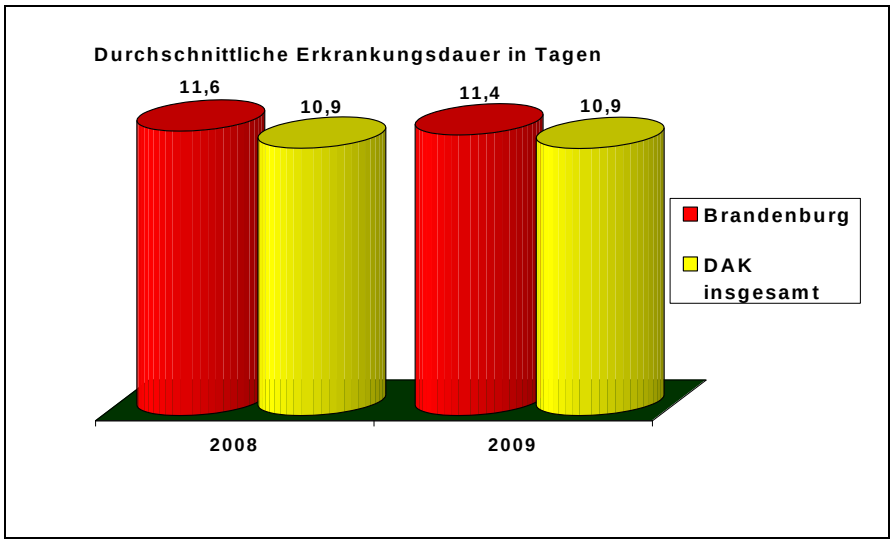
**Anzahl der Erkrankungsfälle: Brandenburg im Vergleich zum Bund**




Quelle: DAK AU-Daten 2009

**Abbildung 3:**

**Dauer einer durchschnittlichen Erkrankung: Brandenburg im Vergleich zum Bund**




Quelle: DAK AU-Daten 2009

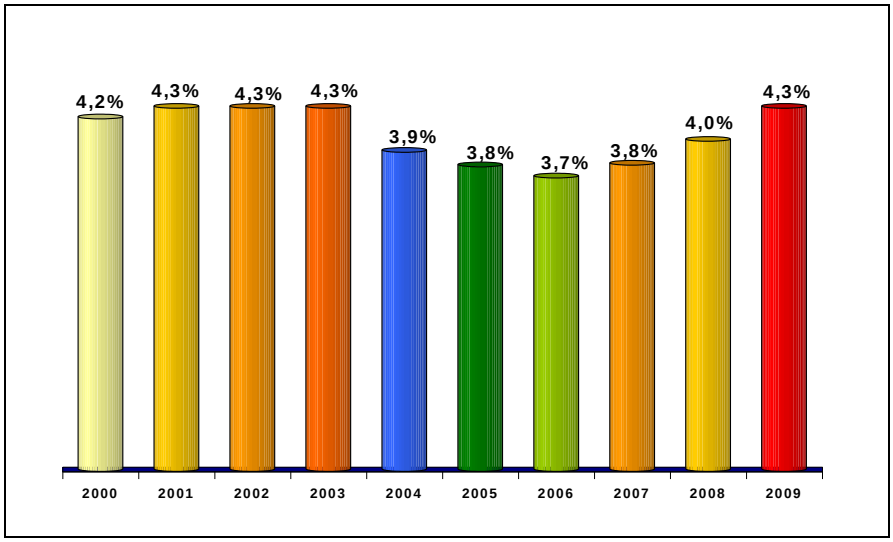
Abbildung 4 zeigt die Entwicklung des Krankenstandes in Brandenburg seit 2000.

**Krankenstand in Brandenburg das 3. Jahr in Folge gestiegen**

Zwischen 200 und 2003 lag der Krankenstand bei 4,2 % bzw. 4,3 %. Bis 2006 ist der Krankenstand in Brandenburg kontinuierlicher zurückgegangen und lag 2006 im 10-Jahresverlauf auf dem niedrigsten Niveau. Mit einen Krankenstand in Höhe von 4,3 % in 2009 ist der Wert das dritte Jahr in Folge gestiegen.

**Abbildung 4:**

**Krankenstand: Brandenburg 2000 – 2009**



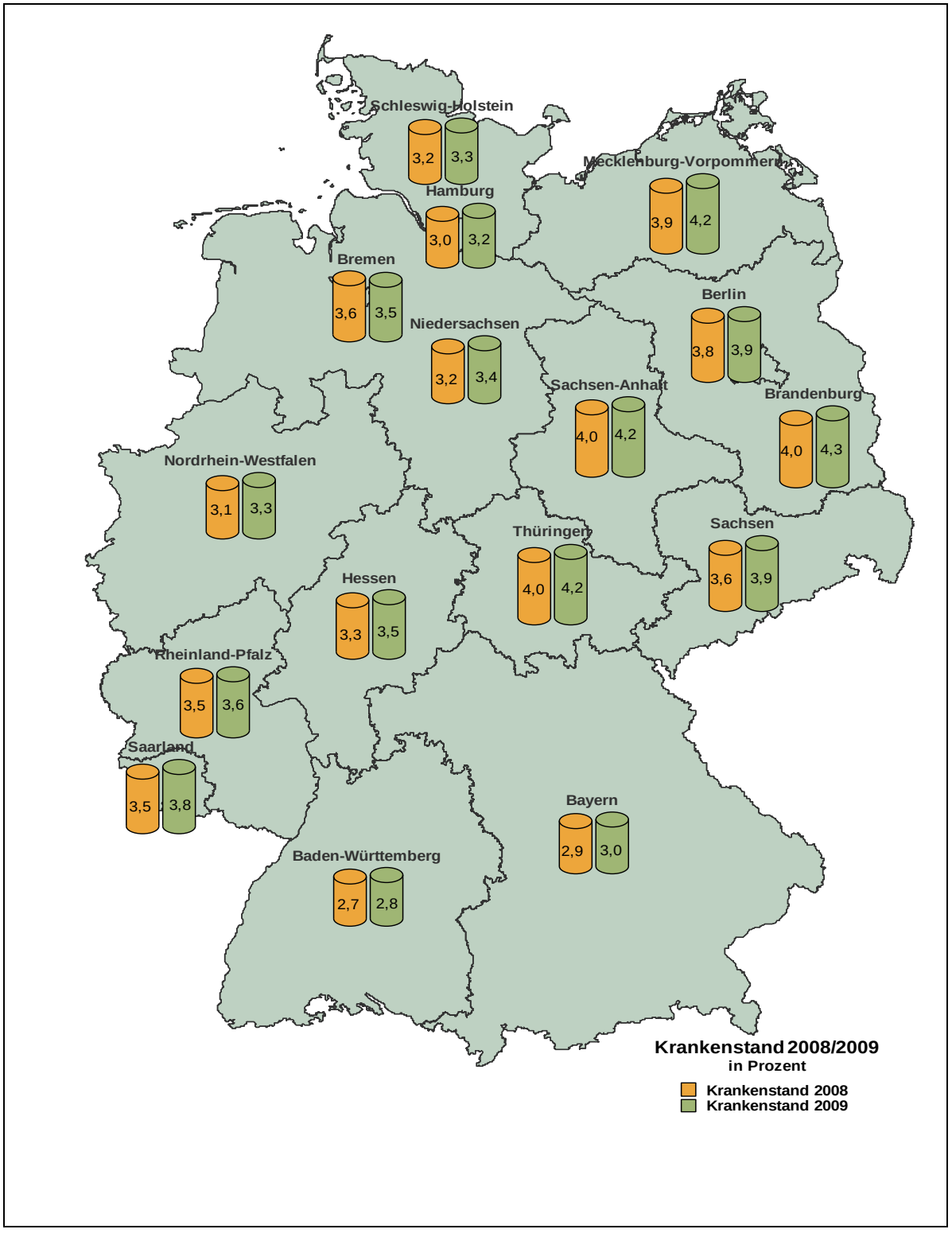

Quelle: DAK AU-Daten 2009

## 1.2 Brandenburg im Vergleich zu anderen Bundesländern

**Krankenstand 2009 ist der höchste Wert 2009 im Ländervergleich**

Brandenburg hatte – wie bereits in den Vorjahren – erneut einen Krankenstandswert, der deutlich über dem Bundesniveau liegt. Generell kann beobachtet werden, dass die östlichen Bundesländer sowie auch wieder das Saarland überwiegend deutlich über und die westlichen Bundesländer eher nahe am Bundesdurchschnitt liegen. Die beiden südlichen Bundesländer Baden-Württemberg und Bayern lagen in beiden Jahren deutlich unter dem Durchschnittswert.

Abbildung 5: Krankenstandswerte 2008 - 2009 nach Bundesländern




Quelle: DAK AU-Daten 2008 und 2009

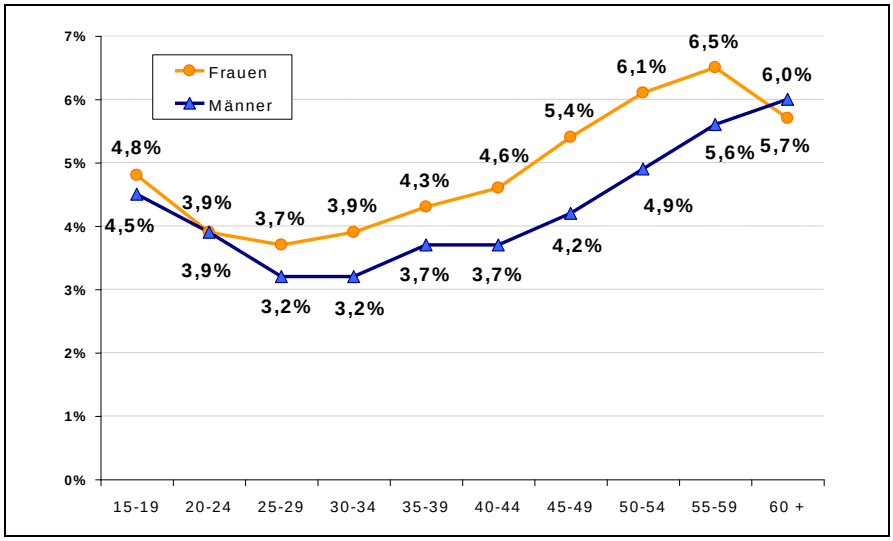
## 1.3 Der Krankenstand in Brandenburg nach Alter und Geschlecht

**Soziodemografische Merkmale des Krankenstandes**

Die Analyse nach den wichtigsten soziodemografischen Merkmalen – Geschlecht und Alter – gibt Hinweise, welche Versichertengruppen in Brandenburg vor allem von Arbeitsunfähigkeiten betroffen sind. Abbildung 6 zeigt die Krankenstandswerte 2009 getrennt nach Geschlecht und Alter.

**Abbildung 6:**

**Krankenstand 2009 nach Geschlecht und zehn Altersgruppen in Brandenburg**




Quelle: DAK AU-Daten 2009

**Krankenstand der Frauen liegt deutlich über dem der Männer**

Der Krankenstand der weiblichen Versicherten liegt deutlich über dem der Männer. Der durchschnittliche Krankenstand betrug 2009 bei den Frauen 4,7% und bei den Männern 4,1%.

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.

**DAK-Gesundheitsreport 2008 zum Thema "Mann und Gesundheit"**

Und warum haben Männer einen niedrigeren Krankenstand als Frauen? Sind Männer im Vergleich zu Frauen weniger Gesundheitsrisiken in der Arbeitswelt ausgesetzt? Im DAK-Gesundheitsreport 2008 mit dem Schwerpunkt „Mann und Gesundheit“ wurde Fragen dieser Art vertiefend nachgegangenen.

**Mit zunehmendem Alter steigt der Krankenstand der Beschäftigten in Brandenburg tendenziell an**

Beide Kurven zeigen ab dem 30. Lebensjahr (Frauen) bzw. ab dem 35-Lebensjahr (Männer) einen ansteigenden Verlauf, was durch die mit zunehmendem Alter größere Wahrscheinlichkeit von schwereren und damit länger dauernden Erkrankungen zu erklären ist. Nur in der höchsten Altersgruppe fällt die Kurve bei den Frauen wieder ab. Dieser Effekt kommt vermutlich dadurch zustande, dass viele Kranke in diesem Alter bereits aus dem Beruf ausscheiden oder Möglichkeiten des vorgezogenen Ruhestandes in Anspruch nehmen (sog. „healthy worker”-Effekt).

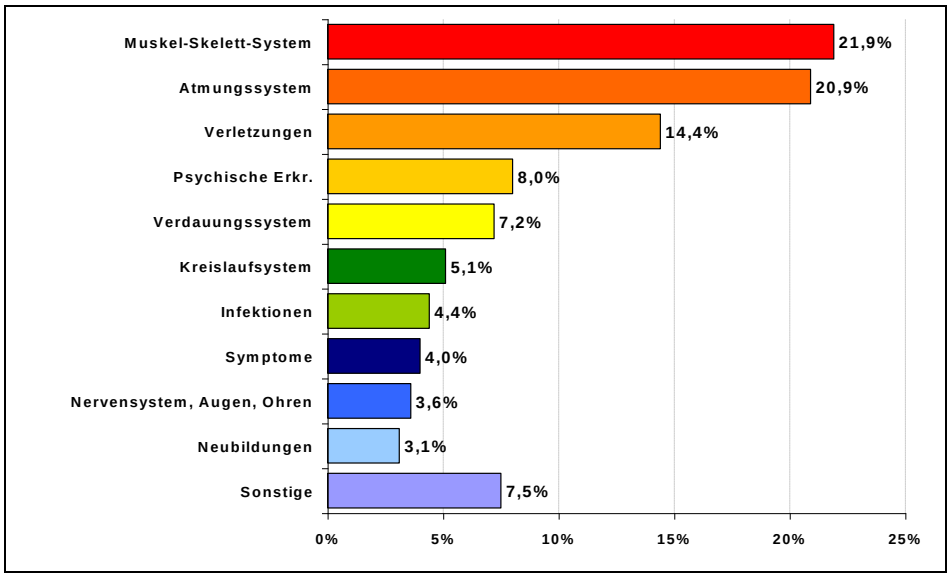
# 2 Welche Krankheiten sind für den Krankenstand verantwortlich?

**Drei Krankheitsarten verursachen rund 57% des Krankenstandes in Brandenburg**

Die zehn Krankheitsarten mit den größten Anteilen an den Arbeitsunfähigkeitstagen und damit am Krankenstand der DAK-Mitglieder in Brandenburg sind in Abbildung 7 dargestellt: Die Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems sowie Krankheiten des Atmungssystems lagen mit 21,9% bzw. 20,9% an erster und zweiter Stelle. Zusammen mit der Diagnosegruppe „Verletzungen und Vergiftungen“ (14,4%) verursachten diese Erkrankungsarten rund 57% des Krankenstandes.

**Abbildung 7:**

**Anteile der 10 wichtigsten Krankheitsarten an den AU-Tagen**

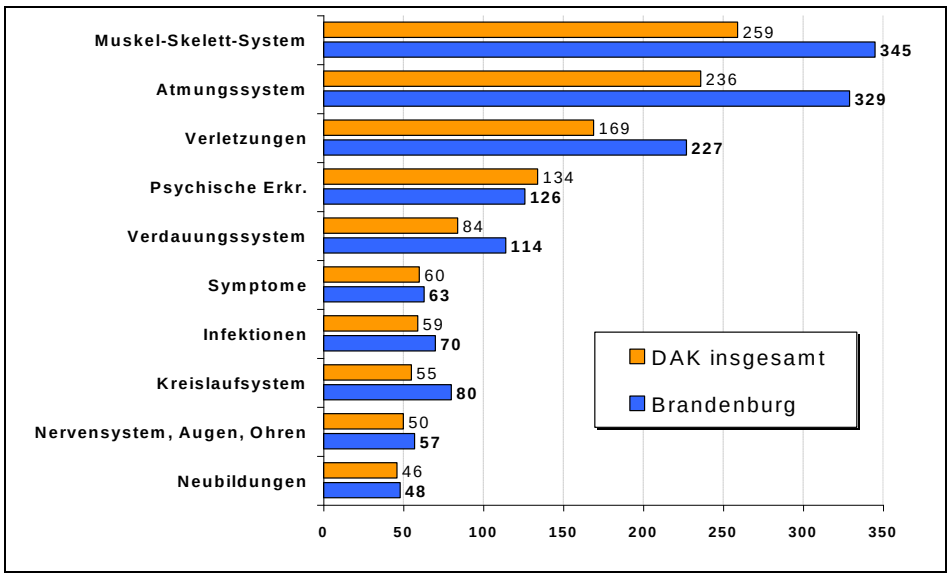



Quelle: DAK AU-Daten 2009

Die Rangfolge der beiden wichtigsten Krankheitsarten ist typisch und entspricht dem bundesweiten Bild. Für den Vergleich mit den Bundeswerten wird die Anzahl der Erkrankungstage herangezogen, die je 100 ganzjährig Versicherte aufgrund einer Krankheit entstanden sind.

**Abbildung 8:**

**AU-Tage je 100 Versichertenjahre nach Krankheitsarten**




Quelle: DAK AU-Daten 2009

# 3 Schwerpunktthema: Schlafstörungen – Ein häufig unterschätztes Problem?

**Bei etwa 5 Prozent der Allgemeinbevölkerung besteht eine Insomnie mit deutlicher Beeinträchtigung der Tagesbefindlichkeit.**

In westlichen Industriestaaten sind etwa 10 Prozent der Bevölkerung von chronischer Insomnie, d.h. von Problemen beim Einschlafen und Durchschlafen betroffen. Eine ausgeprägte Insomnie mit deutlicher Beeinträchtigung der Tagesbefindlichkeit wird in der Schlafepidemiologie für etwa 5 Prozent der Bevölkerung angenommen. Bevölkerungsbefragungen ergeben jedoch, dass weit mehr Menschen ein Problem mit Schlaflosigkeit bzw. mit nicht erholsamem Schlaf haben. 28 Prozent der Erwerbstätigen im Alter von 35 bis 65 Jahren berichten, dass bei ihnen in den letzten drei Monaten Schlafprobleme wie Ein- und Durchschlafstörungen mindestens manchmal aufgetreten sind. Bei mehr als jeder/m Vierten traten diese sogar häufiger auf. Werden beide Gruppen zusammengefasst, dann berichtet nahezu jeder Zweite davon, dass er in den letzten drei Monaten zumindest manchmal nicht einschlafen oder durchschlafen konnte. Dies ergab eine aktuell im Auftrag der DAK durchgeführte bundesweite Befragung von rund 3.000 Erwerbstätigen für den Gesundheitsreport 2010.

Diese Zahlen machen deutlich: Schlafstörungen sind eine der häufigsten gesundheitlichen Beschwerden. Schlafstörungen bzw. nicht erholsamer Schlaf sind aber nicht nur weit verbreitet, weitere Faktoren sind für die DAK ausschlaggebend, um das Thema "Schlafstörungen" im Gesundheitsreport 2010 in den Fokus zu rücken.

- Betroffene unterschätzen nicht selten den Krankheitswert von chronisch nicht erholsamem Schlaf und in der ärztlichen Praxis wird die Behandlungsrelevanz von ausgeprägten Ein- und Durchschlafstörungen häufiger übersehen.

  In Zusammenhang damit sind mögliche Versorgungslücken in der Diagnostik und Therapie von Schlafstörungen bzw. nicht erholsamem Schlaf zu sehen. Dies ergab eine speziell für diesen DAK-Gesundheitsreport durchgeführte Befragung von namhaften Expertinnen und Experten vorrangig aus Forschung und Praxis.

- Der Leidensdruck, die wiederkehrende Qual, abends nicht einschlafen zu können oder nachts stundenlang wach zu liegen, ist bei Betroffenen oft hoch. Darüber hinaus können die Tagesbefindlichkeit und die Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz in erheblichem Maße beeinträchtigt sein.

Die für diesen Gesundheitsreport durchgeführte bundesweite Befragung von rund 3.000 Erwerbstätigen im Alter von 35 bis 65 Jahren ergab: Nahezu jede/r Vierte mit Schlafproblemen in den letzten drei Monaten fühlt sich häufig bis ständig "ohne Energie", auch wenn er/sie nicht richtig müde ist.

Als Folge von eingeschränkter Tagesbefindlichkeit und reduzierter Leistungsfähigkeit im Arbeitsalltag verursachen Schlafprobleme indirekte Kosten, z.B. in Form von verminderter Leistung, vermehrten Fehlern bis hin zu Fehltagen am Arbeitsplatz. Aus sozial- und arbeitsmedizinischer Sicht sind Probleme mit dem Schlaf und die damit einhergehende Schläfrigkeit zudem als unfallverursachende Faktoren bekannt.

Alles in allem können die Folgen von nicht erholsamem Schlaf weit über das Niveau subjektiv geäußerter Beschwerden und negativer Befindlichkeiten hinausgehen. Forschungsergebnisse weisen darauf hin, dass Schlaf in besonderer Weise auf drei Aspekte der Gesundheit wirkt: Dies sind die Affekt- bzw. Emotionsregulation, die Funktion des Immunsystems und der Stoffwechsel.[1] Gründe genug, Schlafstörungen als Thema von gesundheitspolitischer Relevanz hervorzuheben.

Schlafstörungen sind weit verbreitet, für die Betroffenen beeinträchtigend und haben darüber hinaus auch negative wirtschaftliche Auswirkungen. Diese individuellen und sozioökonomischen Folgen verdeutlichen, dass es bei ausgeprägten Schlafstörungen eines adäquaten Gesundheitsverhaltens der Betroffenen selbst sowie einer sorgfältigen ärztlichen Diagnostik und gezielten Therapie bedarf.

- Wiederholt auftretende Schlafprobleme stehen im Verdacht, zu schnell und zu häufig mit rezeptpflichtigen Schlaf- und Beruhigungsmitteln aus der Gruppe der Benzodiazepine bzw. Benzodiazepin-Analoga behandelt zu werden - ein Behandlungsansatz, der nicht alternativlos ist. Behandlungsstrategien der ersten Wahl sollten Maßnahmen der Psychoedukation zur Einhaltung von Regeln der Schlafhygiene sowie weitergehend der Verhaltenstherapie sein. Trotz nachgewiesener nachhaltiger Wirkungen im Vergleich zur Pharmakotherapie wird nicht selten die vermeintlich schnelle Hilfe in Form von Tabletten gesucht. Risiken und unerwünschte Nebenwirkungen wie z.B. Toleranzentwicklung, Tagessedierung, Rebound-Effekte und Medikamentenabhängigkeit werden nicht immer hinreichend beachtet.

**Insomnien im Fokus**

Auch wenn nicht alle Probleme mit dem Schlaf unbedingt behandlungsbedürftig sind, besteht bei der Versorgung von Schlafstörungen bzw. nicht erholsamem Schlaf in Deutschland ein Verbesserungsbedarf. Insbesondere in Bezug auf nicht-medikamentöse sowie medikamentöse therapeutische Ansätze bestehen Fehl-, Über- und Unterversorgungen. Den Schwerpunkt im Rahmen des Schwerpunktthemas "Schlafstörungen" speziell auf Insomnien zu legen, ist aus Sicht der DAK somit ein wichtiger, Beitrag auf diese

[1] Pollmächer, T. (2009). Konsequenzen chronischer Insomnie und verkürzter Schlafdauer. Vortrag auf der 17. Jahrestagung der DGSM am 13. November in Leipzig.

Situation aufmerksam zu machen und durch Aufklärung Betroffene sowie Ärzte und Therapeuten zu sensibilisieren.

Doch die DAK möchte nicht nur sensibilisieren und aufklären. Das Thema Schlafstörungen wurde vor allem gewählt, um die Vielfältigkeit von Schlafstörungen, deren Ursachen und Verstärker, deren Wechselwirkungen mit anderen Erkrankungen sowie mögliche, gesundheitliche Folgeschäden in den Vordergrund zu rücken. Gestörter, nicht erholsamer Schlaf beeinträchtigt nicht nur allgemeine Befindlichkeiten, sondern auch die psychische und seelische Gesundheit. Im Fall von chronischer Insomnie steigt z.B. das Risiko an einer depressiven Störung zu erkranken.

Vor diesem Hintergrund ist es ein weiteres Ziel der DAK herauszuarbeiten, was die weit verbreitete Beschwerde "schlecht geschlafen" von krankheitswertigen und damit behandlungsbedürftigen Schlafstörungen, speziell Ein- und Durchschlafstörungen, unterscheidet. Die ursachenbezogene Diagnostik und Therapie dieser Störungsbilder erfordert zumeist die Beteiligung unterschiedlichster Disziplinen wie z.B. Internisten, Neurologen, Psychiater, Hals-Nasen-Ohren- sowie Zahnärzte. Ambulante und stationäre Leistungen sollen sich dabei ergänzen bzw. aufeinander aufbauen. Alles in allem ist Schlafmedizin ein integratives Feld der Medizin. Abgestimmte integrierte Behandlungsverläufe wären u.a. ein Ansatz, um die Versorgungssituation von Patienten mit Schlafstörungen wie Insomnien zu optimieren.

## Welche Fragen stehen konkret im Blickpunkt? – Gliederung des Schwerpunktthemas

**Was sind Schlafprobleme? – Ein kurzer Überblick zu Formen, Definitionen und zur subjektiven Verbreitung von Ein- und Durchschlafstörungen etc.**

**Kapitel 1: Seite 20**

Aufbauend auf zuvor vorgestellten Definitionen sowie den Befragungsergebnissen wird eine Kategorisierung der Befragten nach der Ausprägung der Schlafprobleme vorgenommen. Wesentliche Grundlage des Abschnitts bilden die Ergebnisse der bereits angeführten, repräsentativen Befragung von Erwerbstätigen im Alter von 35 bis 65 Jahren.

**Welche Rolle spielen Schlafstörungen in der ambulanten medizinischen Versorgung?**

**Kapitel 2: Seite 32**

Auf Basis der ärztlichen ambulanten Diagnosedaten der erwerbstätigen DAK-Versicherten wird in diesem Abschnitt der Behandlungsprävalenz aufgrund von Schlafstörungen nachgegangen. Neben der Verbreitung von Schlafstörungen allgemein, interessiert, welches die bedeutsamsten Diagnosen sind und welcher Anteil dabei auf Versicherte mit insomnischen Beschwerden fällt.

Vor dem Hintergrund der Behandlungsprävalenz wird zudem der Frage nachgegangen inwieweit Schlafstörungen auch zu Arbeitsunfähigkeiten führen bzw. ob Schlafstörungen einen Grund darstellen, am Arbeitsplatz zu fehlen - ein Aspekt, der im Rahmen der Bevölkerungsbefragung untersucht wurde.

**Kapitel 3: Seite 45**

**Zur Arzneimittelversorgung bei Schlafstörungen**

Werden Schlafstörungen in der ambulanten ärztlichen Praxis diagnostiziert, ist dies zentraler Ausgangspunkt abgestimmter therapeutischer Maßnahmen, eine Option besteht in der medikamentösen Behandlung. Im Rahmen von Verordnungsanalysen werden diesbezüglich zentrale Aspekte und Problemstellungen angesprochen. In diesem Zusammenhang interessieren auch die Ergebnisse auf Basis der DAK-Bevölkerungsbefragung.

**Kapitel 4: Seite 60**

**Edukation und Verhaltenstherapie bei Schlafproblemen: Eine Frage von Auslösern, Ursachen und Verstärkern**

Konkret geht es in diesem Abschnitt um die Risikofaktoren für das Auftreten bzw. die Verselbständigung von Schlafproblemen und um die Möglichkeiten zur Prävention. Neben Aspekten einer umfassenden Schlafhygiene werden zentrale verhaltenstherapeutische Behandlungsansätze vorgestellt.

**Kapitel 5: Seite 75**

**Patienten mit Schlafstörungen - Ergebnisse, Probleme und Perspektiven im Bereich der medizinischen Versorgung**

Die Abklärung von Schlafstörungen, das Zusammenspiel unterschiedlicher Disziplinen in der Diagnostik und Therapie sowie die Folgen einer ggf. nicht adäquat behandelten Schlaflosigkeit erfordern eine adäquate Versorgung von Betroffenen mit Schlafstörungen. In diesem Abschnitt werden zentrale Ergebnisse des DAK-Gesundheitsreports 2010 im Kontext der Expertenbefragung zur Versorgungssituation in Deutschland abschließend diskutiert.

**Welche Datenquellen wurden genutzt?**

Zur Beantwortung der aufgeworfenen Fragenstellungen wurde für den DAK-Gesundheitsreport 2010 ein Methodenmix, bestehend aus folgenden drei Untersuchungsansätzen gewählt.

**Neben AU-Daten werden u.a. auch Arzneimitteldaten ausgewertet.**

1. Neben den Arbeitsunfähigkeitsdaten (AU-Daten) der erwerbstätigen DAK-Versicherten des Jahres 2009 und der Vorjahre wurden für das diesjährige Schwerpunktthema auch weitere **Leistungsdaten der DAK** herangezogen wie die ambulanten ärztlichen Diagnosen und Arzneimitteldaten, allerdings des Jahres 2008. Alle Auswertungen werden für die erwerbstätige DAK-Versichertenpopulation

vorgenommen und in der Regel differenziert nach Alter und Geschlecht ausgewiesen.

Bei zusammengefassten Werten auf der Basis der erwerbstätigen DAK-Versichertenpopulation handelt es sich um alters- und/oder geschlechtsstandardisierte Werte. Es wird eine direkte Standardisierung durchgeführt, d.h. den DAK-Versicherten wird der Alters- und Geschlechtsaufbau der erwerbstätigen Bevölkerung der Bundesrepublik im Jahr 2008 rechnerisch unterlegt.

**Bevölkerungsbefragung bei 35- bis 65-jährigen Erwerbstätigen**

2. Darüber hinaus wurde für diesen Report wieder eine repräsentative **Bevölkerungsbefragung** durchgeführt. Diese war als Querschnittsbefragung angelegt und wurde über einen Zeitraum von vier Wochen im November und Dezember 2009 telefonisch durchgeführt. Grundgesamtheit waren Erwerbstätige in der Bundesrepublik Deutschland im Alter von 35 bis 65 Jahren, die befragt wurden ob sie unter Schlafproblemen wie z.B. Ein- und Durchschlafstörungen leiden. Der speziell für diese Befragung entwickelte Fragebogen umfasste insbesondere Fragen zur Dauer und Häufigkeit von Schlafstörungen, zur Schlafqualität und Tagesbefindlichkeit. Weitere Fragen erfassten u.a. Verhaltensweisen bei Schlafproblemen, ärztliche Behandlung, diagnostische Schritte sowie therapeutische Maßnahmen. Die Response- bzw. Ausschöpfungsquote lag bei 49,3 Prozent.

**Expertenbefragung zu Schlafstörungen, insbesondere Ein- und Durchschlafstörungen**

3. Außerdem wurden auch für das diesjährige Schwerpunktthema wieder Fachleute vorrangig aus Forschung und Praxis im Rahmen einer **Expertenbefragung** um ihre Einschätzung zur Versorgungssituation von Schlafstörungen in Deutschland gebeten. Gestartet wurde die Befragung im November 2009. In die Auswertung gingen insgesamt 11 Antworten ein. Die Teilnahmequote in Höhe von gut einem Drittel ist für diese Befragungsform sehr zufriedenstellend. Die Befragung beinhaltete insgesamt 19 Fragen, die aufgrund einer weitgehend hypothetischen Formulierung zu- oder ablehnend beantwortet werden konnten. Auch wurde den Experten Raum für eine weitergehende Kommentierung der Fragestellungen eingeräumt. Dies sind die Quellen für die im Bericht eingestreuten Zitate.

   Hervorzuheben ist an dieser Stelle, dass es sich bei einer der elf Antworten nicht um eine Einzelmeinung, sondern um eine konsentierte Stellungnahme des Vorstandes der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) handelt.

## 3.1 Schlafprobleme – Ein Überblick zu Formen, Definitionen und zur subjektiven Verbreitung von Ein- und Durchschlafstörungen

**Habituelle Schlafdauer versus Schlafbedarf**

In Industrieländern beträgt die durchschnittliche Schlafdauer etwa 7,5 bis 8 Stunden.[2] Tendenziell wird eine Abnahme der durchschnittlichen nächtlichen Schlafdauer beobachtet. Die erste gesamtdeutsche Zeitbudgeterhebung von 1991/1992, die auf der Methode der Zeitprotokollführung fußt, ergab noch eine durchschnittliche Schlafdauer von 8 Stunden und 22 Minuten. Gut 10 Jahre später wurde in einer telefonischen Umfrage eine niedrigere mittlere Schlafdauer von sieben Stunden und 14 Minuten ermittelt.[3]

Hinweise für eine abnehmende habituelle, d.h. gewohnheitsmäßige Schlafdauer in industrialisierten Ländern finden sich in diversen schlafepidemiologischen Studien. Sie werfen die Frage auf, ob Erwachsene nur weniger Schlaf benötigen, als sie allgemeinhin glauben und wünschen, oder ob sich eine "Pandemie der chronischen Schlafverkürzung" (Cachojen, 2005) ausbreitet. Wird gewohnheitsmäßiger weniger geschlafen als man gemeinhin sollte, um funktionell und kognitiv besser leistungsfähig zu sein? Beeinträchtigen ungünstige, unregelmäßige Arbeitszeiten sowie der moderne Lebensstil einer "Rund-um-die-Uhr-Gesellschaft" die habituelle Schlafdauer negativ?

**Wie viel Schlaf benötigen wir wirklich?**

Schlaf ist eine der wichtigsten Lebensfunktionen, jedoch eine eindeutige Festlegung, einen festen Normwert, was guter Schlaf bzw. was eine adäquate Schlafmenge ist, gibt es - trotz umfangreicher schlafmedizinischer Forschung - nicht. Aufgrund individueller Unterschiede kann die Schlafdauer nicht auf einen einheitlichen Wert festgelegt werden, vielmehr kann stets eine starke Streuung zwischen Personen in einer Population beobachtet werden. Ein so genannter Kurzschläfer mag sich bereits nach fünf Stunden gut erholt fühlen, während Langschläfer durchaus 10 und mehr Stunden Schlaf benötigen mögen, um erholt und tatkräftig in den neuen Tag zu starten. Sogenannte Normalschläfer kennzeichnet eine habituelle Schlafdauer zwischen sieben und acht Stunden.[4]

Neben personenbezogenen Unterschieden unterliegt die Schlafdauer auch auf der individuellen Ebene erheblichen Schwankungen. Genetisch bedingte Einflüsse können neben psychischen und somatischen Erkrankungen oder situativen Einflüssen wie Stress im Beruf die Schlafdauer erheblich beeinflussen. Tabelle 1 gibt einen Überblick gängiger Faustregeln bezüglich der benötigten Schlafdauer in Abhängigkeit vom Alter.[5]

---

2 vgl. Cajochen, C. (2005). Schlafdauer. In: Enzyklopädie der Schlafmedizin. Hrsg. von Helga Peter, Thomas Penzel und Jörg Hermann Peter. Springer Medizin Verlag Heidelberg 2007 Heidelberg, S. 1080 ff.

3 vgl. Ohayon, M. M.; Zulley, J.. (2001). Correlates of global sleep dissastisfaction in the German population. Sleep 24: 780-787

4 vgl. Riemann, D. (2005a). Kernschlaf. In: Enzyklopädie der Schlafmedizin. a.a.O., S. 613 ff.

5 vgl. http://www.sleepfoundation.org/article/how-sleep-works/how-much-sleep-do-we-really-need (Stand: 14.01.2010).

Tabelle 1**:** Schlafbedarf in Stunden differenziert nach Alter bzw. Lebensphasen

| **Alter** | | **Schlafbedarf** |
|---|---|---|
| Neugeborene | (1 - 2 Monate) | 10,5 bis 18 Stunden |
| Säuglinge | (3 - 11 Monate) | 9 - 12 Stunden nächtlich und etwa ein bis vier 0,5 - 2-stündige Kurzschlafphasen tagsüber |
| Kleinkinder | (1 - 3 Jahre) | 12 - 14 Stunden |
| Kindergarten-, Vorschulkinder | (3 - 5 Jahre) | 11 - 13 Stunden |
| Schulkinder | (5 - 10 Jahre) | 10 - 11 Stunden |
| Teenager | (11 - 17 Jahre) | 8,5 - 9,25 Stunden |
| Erwachsene | | 7 - 9 Stunden |
| Ältere | | 7 - 9 Stunden |

Quelle: Sleepfoundation (ohne Jahr)

Entsprechend der obigen Tabelle wird die ideale Schlafdauer Erwachsener mit sieben bis neun Stunden angegeben. Dies entspricht in etwa auch dem Ergebnis einer groß angelegten britischen Studie, in der der dosisabhängige Effekt von chronischem Schlafentzug untersucht wurde: Damit in der Wachphase keine Aufmerksamkeitsdefizite, kognitiven Leistungseinbußen sowie Schläfrigkeit auftreten, sollte der tägliche Nachtschlaf im Durchschnitt 8,16 Stunden betragen.[6] Eine weitere Umfrage ergab zudem, dass Personen mit einer Schlafdauer zwischen acht und neun Stunden sich glücklicher, zufriedener und erfolgreicher fühlen als Personen, die mehr oder weniger schlafen.[7]

Vor diesem Hintergrund erscheinen frühere Annahmen der Schlafforschung, dass der sogenannte Kernschlaf von etwa fünf bis sechs Stunden pro Nacht biologisch ausreichend sei, wenig haltbar. Nicht zuletzt auch aufgrund der gedächtnisfördernden Funktion des Schlafs müssen sogenannte Normalschläfer bei Verkürzung der Schlafdauer mit deutlichen neuropsychologischen Funktionsbeeinträchtigungen rechnen. Diverse Studien belegen, dass Schlafen dazu beiträgt, zu lernen und sich Dinge langfristig zu merken. Nicht zuletzt aufgrund dieser gedächtnisfördernden Wirkung kann Schlaf, in Anspielung auf den DAK-Gesundheitsreport 2009 "Doping am Arbeitsplatz" - als gut belegtes und risikoarmes "Neuro-Enhancement" hervorgehoben werden.

[6] van Dongen et al. (2003) referiert nach Cajochen (2005) in Enzyklopädie der Schlafmedizin, a.a.O.

[7] Groeger et al. (2004) referiert nach Cajochen (2005) in Enzyklopädie der Schlafmedizin, a.a.O.

Ungeachtet der nicht exakt zu beantwortenden Frage nach der idealen und erforderlichen Schlafdauer, besteht in der Schlafmedizin Konsens dahingehend, dass Schlaf aufgrund seiner Erholungs- und Entmüdungsfunktion für Gesundheit und Wohlbefinden wesentlich ist. Schlaf beeinflusst die körperliche und geistige Leistungsfähigkeit eines jeden entscheidend. "Wach ist, wer gut schläft" (Fietze & Herold, 2006) - ein Zusammenhang, der oftmals erst wahrgenommen wird, wenn schlafbezogene Probleme wiederholt auftreten bzw. der Schlaf beständig nicht mehr als erholsam empfunden wird: Beispielsweise mehr als ein Viertel (27,4 %) der Personen mit Schlafproblemen in den letzten drei Monaten, so ein weiterer Befund der DAK-Bevölkerungsbefragung, empfindet ihren Schlaf häufig bis beständig als nicht sehr erholsam.

Ein bekanntes Phänomen, das mit einer mangelnden Erholsamkeit des Schlafs einhergeht, ist das der Schlaflosigkeit resp. Insomnie.

## Was kennzeichnet Insomnien und wann sind diese krankheitswertig?

**Erscheinungsformen von Insomnien**

Es gibt eine Vielzahl an Schlafstörungen (vgl. Abschnitt 4.2), mit dem diesjährigen Gesundheitsreport rückt die DAK jedoch speziell Insomnien in den Fokus. In der medizinischen Diagnostik nach der ICD-10-GM-Klassifikation werden diesbezüglich zwei Varianten unterschieden (vgl. auch Abschnitt 4.2). Zum einen primäre, d.h. ohne erkennbare organische oder psychiatrische Ursachen auftretende Insomnien, sowie organische Insomnien als komorbide Störungen. Unabhängig von dieser Unterscheidung wesentliche Charakteristika von Insomnien sind ein Missverhältnis zwischen Schlafbedürfnis und subjektivem Schlafvermögen. Dies äußert sich beispielsweise in

- Einschlafstörungen,
- Durchschlafstörungen,
- Früherwachen und
- nicht erholsamem Schlaf.

**Dauer der Schlafprobleme**

Nicht jede Nacht, in der man mal nicht gut schläft, stellt gleich ein folgenreiches gesundheitliches Problem dar, welches behandelt werden muss. Für eine Einschätzung der Schwere von Ein- und Durchschlafstörungen etc. (im Weiteren auch: "insomnische Beschwerden") ist z.B. von Bedeutung, ob die Schlafstörung bereits seit einem Monat auftritt. Kürzer andauernde Phasen von insomnischen Beschwerden werden als sogenannte vorübergehende oder kurzfristige Insomnien bezeichnet. Sie sind in der Regel bereits nach wenigen Tagen oder nach einem Zeitraum von zwei bis drei Wochen abgeklungen.[8]

[8] vgl. Penzel, T. (2000/2008). Insomnie. Unter: http://www.charite.de/dgsm/rat/insomnie.html (Stand: 14.01.2010).

Die Krankheitswertigkeit an der Mindestdauer von einem Monat fest zu machen, wird in der Schlafepidemiologie durchaus hinterfragt. So werden Insomnien u.a. je nach zeitlichem Verlauf bzw. Dauer wie folgt klassifiziert:[9]

- akute Insomnie bei einer Dauer von bis zu vier Wochen,
- subakute Insomnie bei einer Dauer von bis zu sechs Monaten und
- chronische Insomnie bei einer Dauer von mehr als sechs Monaten.

Weitgehend Konsens besteht jedoch dahingehend, dass die Dauer der Insomnie neben der Ursache und dem Schweregrad zentral für die Art der Behandlung und deren Erfolg ist.

**Häufigkeit der Schlafprobleme**

Ein weiteres wichtiges Merkmal zur Abschätzung der Krankheitswertigkeit und damit der Behandlungsrelevanz von insomnischen Beschwerden ist, wie häufig diese pro Woche über einen Zeitraum von einem Monat aufgetreten sind. Speziell nach der ICD-10-GM-Klassifikation besteht ein wesentliches Einteilungsmerkmal darin, wenn mindestens drei Störungsereignisse pro Woche gezählt werden.

**Besteht eine Beeinträchtigung der Tagesbefindlichkeit durch Schlafprobleme?**

Ein wesentliches Merkmal der "modernen" Schlafmedizin ist es, dass der Schweregrad von insomnischen Beschwerden heutzutage nicht allein anhand der Anzahl nächtlicher Störungsereignisse beurteilt wird. Viel mehr wird gefragt, ob im Zuge des nicht erholsamen Schlafs die Tagesbefindlichkeit beeinträchtigt ist. Dies kann sich beispielsweise darin äußern, dass die unbefriedigende Schlafdauer, -menge und/oder Schlafqualität einen deutlichen Leidensdruck verursachen oder sich störend auf Alltagsaktivitäten auswirken.

Die ICD-10-Klassifikation verlangt zudem, dass neben den beeinträchtigenden Auswirkungen auf das Befinden am Tag, die Betroffenen vor allem nachts viel an ihre Schlafstörung denken und sich während des Tages übertriebene Sorgen über deren negative Konsequenzen machen.[10]

Alles in allem bleibt festzuhalten, dass Insomnien in ihren Erscheinungsformen vielfältig sind, jedoch die Festlegung wesentlicher Charakteristika im Rahmen von diagnostischen Klassifikationssystemen wie der ICD-10-GM ermöglicht, Insomnien von der weit verbreiteten Beschwerde "schlecht geschlafen" zu unterscheiden. Epidemiologische Studien zugrundelegend, sind etwa 10 bis 20 Prozent der Bevölkerung in westlichen Industrieländern be-

[9] vgl. u.a. Penzel et al. (2005). Schlafstörungen. Gesundheitsberichterstattung des Bundes, Heft 27. Berlin: Robert-Koch-Institut (RKI).

[10] Riemann, D, Hajak G. Insomnie. In: Berger H.-F. et al. (2009). S3-Leitlinie - Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen. In: Somnologie 13:4-160 (2009). URL: http://www.charite.de/dgsm/dgsm/downloads/ akkreditierung_ergebnisqualitaet/S3-Leitlinie_Nicht_erholsamer_Schlaf-Schlafstoerungen.pdf

troffen.[11] Untersuchungen in der Bevölkerung lassen jedoch häufig den Eindruck entstehen, dass weit mehr Menschen ein Problem mit Schlaflosigkeit bzw. nicht erholsamem Schlaf haben.

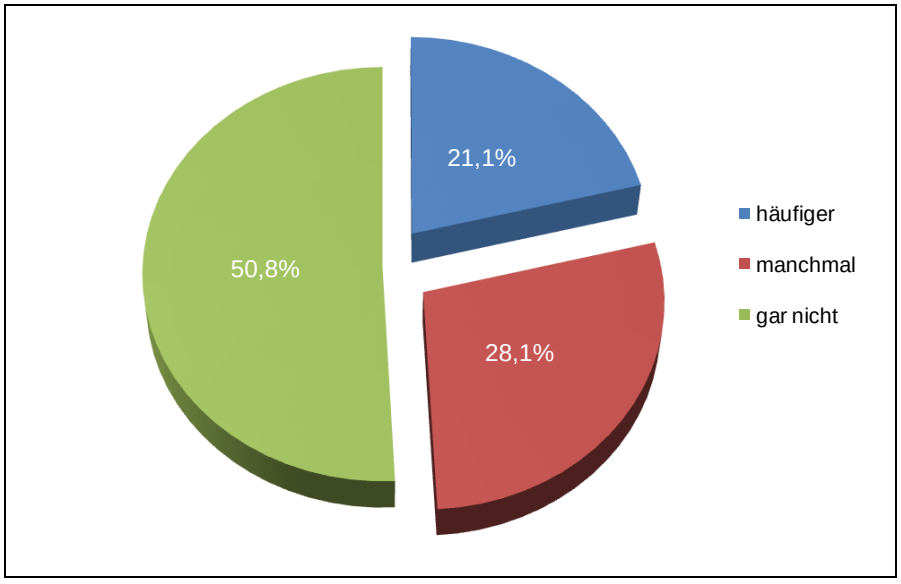
## Verbreitung subjektiv erlebter Schlafprobleme – Ergebnisse der DAK-Bevölkerungsbefragung

Die Verbreitung von insomnischen Beschwerden und die damit einhergehenden Konsequenzen waren auch zentraler Gegenstand der speziell für den DAK-Gesundheitsreport 2010 durchgeführten telefonischen Umfrage unter der berufstätigen Bevölkerung zwischen 35 und 65 Jahren. Die repräsentative Stichprobe umfasst 3.000 Befragte. Der eigens für diese Umfrage entwickelte Fragebogen beinhaltet Fragen zu Art, Dauer und Häufigkeit von Schlafstörungen, zur Schlafqualität und zur Tagesbefindlichkeit.

Als erstes wurde nach dem Auftreten bzw. der Häufigkeit von Schlafproblemen in den letzten drei Monaten gefragt – explizit genannt wurden Einschlafschwierigkeiten bzw. Nicht-Durchschlafen-Können. Etwa die Hälfte der bundesweit Befragten (Abbildung 9) verneinte solche Probleme, ein gutes Fünftel gab dagegen häufigere Ein- oder Durchschlafprobleme an.

**Abbildung 9:**

**Häufigkeit des Auftretens von Schlafproblemen (Einschlaf-, Durchschlafprobleme) in den vorangehenden drei Monaten (N = 3.000)**




Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

**Verbreitung von Schlafproblemen in Brandenburg**

In Brandenburg schlafen die Erwerbstätigen schlechter als im Vergleich zum Bundesdurchschnitt: 31,0 Prozent fühlen sich manchmal und 23,0 Prozent fühlten sich in den letzten drei Monaten häufiger von Schlafproblemen wie Ein- und Durchschlafstörungen betroffen. Die nachfolgenden dokumentierten Ergebnisse beziehen sich wieder auf die bundesweite Befragung.

[11] vgl. Mayer, G. (2008). Leitlinie Insomnie. In: Leitlinien für Diagnostik und Therapie in der Neurologie; 4. überarbeitete Auflage 2008, S. 654 ff, ISBN 978-3-13-132414-6; Georg Thieme Verlag Stuttgart. http://www.uni-duesseldorf.de/AWMF/ll/030-045.htm

Frauen berichten häufiger als Männer von Schlafproblemen, insbesondere in den Altersgruppen über 45 Jahre liegt der Anteil mit der Angabe häufiger Schlafprobleme bei den Frauen um etwa ein Drittel über dem der Männer (Abbildung 10).

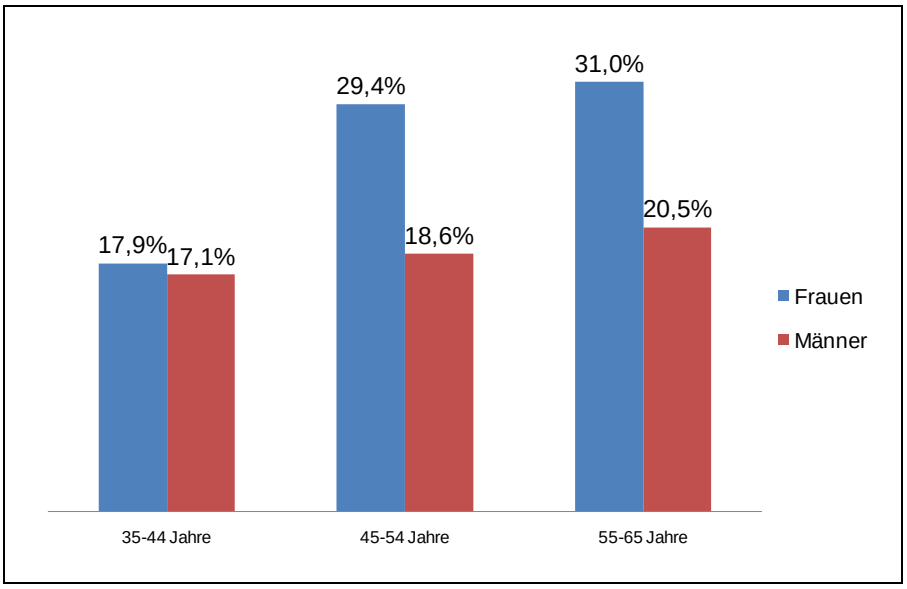



**Abbildung 10:**

**Anteil Befragte mit häufigen Schlafproblemen (Einschlaf-, Durchschlafprobleme) nach Geschlecht und drei Altersgruppen (N = 3.000)**

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Vergleicht man die Gruppen mit und ohne Schlafprobleme, so sind die Befragten mit Schlafproblemen im Durchschnitt etwas älter (48 gegenüber 47 Jahren) und der Frauenanteil ist geringfügig überproportional.

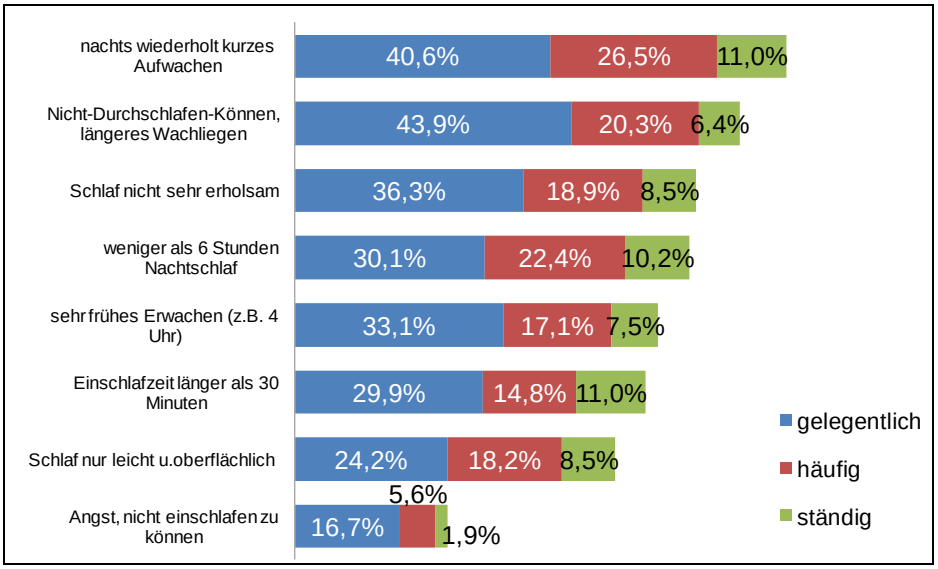
Im weiteren Verlauf des Interviews wurden vertiefende Fragen zu den Schlafstörungen, der Behandlung, den Hintergründen usw. gestellt. Diese Fragen richteten sich nur an die 1.476 Befragten, die in der Eingangsfrage angegeben hatten, dass sie in den zurückliegenden drei Monaten "manchmal" oder "häufig" Schlafprobleme hatten (vgl. Abbildung 9).

**Nachts wiederholt kurzes Aufwachen ist häufigste Störung**

Befragt nach der Art der Schlafstörungen werden am häufigsten Durchschlafprobleme genannt: Wiederholtes kurzes Aufwachen in der Nacht tritt bei 11 Prozent der 1.476 Personen mit Schlafproblemen "ständig" und bei 26,5 Prozent "häufig" auf (Abbildung 11).

**Abbildung 11:**

**Welche schlafbezogenen Problemstellungen treffen auf Sie wie häufig zu? (n = 1.476)**




Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Hervorzuheben ist, dass mehr als jede/r Vierte (27,4 %) mindestens häufig seinen Schlaf als nicht sehr erholsam einschätzt. Auf 36,3 Prozent trifft dies gelegentlich zu. Zu dieser Einschätzung einer beeinträchtigten Schlafqualität passt auch das Ergebnis, dass insgesamt 26,7 Prozent ihren Schlaf nur als leicht und oberflächlich empfinden. Auf etwa ein Viertel trifft dies gelegentlich zu.

**Schlafprobleme - Unterschiede zwischen Männern und Frauen**

Hinsichtlich der hier betrachteten Schlafprobleme gibt es folgende nennenswerte Unterschiede zwischen Männern und Frauen: 30,3 Prozent der Frauen können im Vergleich zu 23,6 Prozent der Männer ständig bis häufig nachts nicht durchschlafen und liegen, wenn sie nachts erwachen, länger wach. Deutlich weniger Frauen als Männer geben hingegen an, dass sie häufig bis ständig weniger als sechs Stunden schlafen (28,8 % vs. 35,9 %).

## Dauer und Frequenz der Schlafprobleme

Schlafprobleme sind in der berufstätigen Bevölkerung offenbar sehr verbreitet, wie die DAK-Umfrage zeigt. Nicht alle Schlafprobleme, die von den Betroffenen als störend oder belastend empfunden werden, stellen jedoch auch aus medizinischer Sicht eine relevante und möglicherweise behandlungsbedürftige Störung dar. Erst wenn die Symptome gestörten bzw. nicht erholsamen Schlafs eine bestimmte Häufigkeit erreichen, wenn sie zu Beeinträchtigungen der Befindlichkeit am Tage oder gar der sozialen und beruflichen Funktionen führen, ist von einer Störung mit Krankheitswert auszugehen.

Inwiefern eine Schlafstörung mit Krankheitswert vorliegt, muss im Einzelfall durch den Arzt diagnostisch abgeklärt werden.

Um für den DAK-Gesundheitsreport zu einer Abschätzung der Verbreitung von gravierenderen Schlafproblemen zu gelangen, wurden mehrere einschlägige Kriterien vertiefend erfragt: Zum einen wurde erhoben, wie häufig die Störungssymptome in den der Befragung vorangehenden vier Wochen waren und wie lange die Person insgesamt schon unter den Schlafproblemen leidet. Zum anderen wurden Fragen zu den Auswirkungen auf die Befindlichkeit und Leistungsfähigkeit am Tage gestellt. Abbildung 12 zeigt, wie lange die Befragten bereits unter Schlafproblemen leiden.

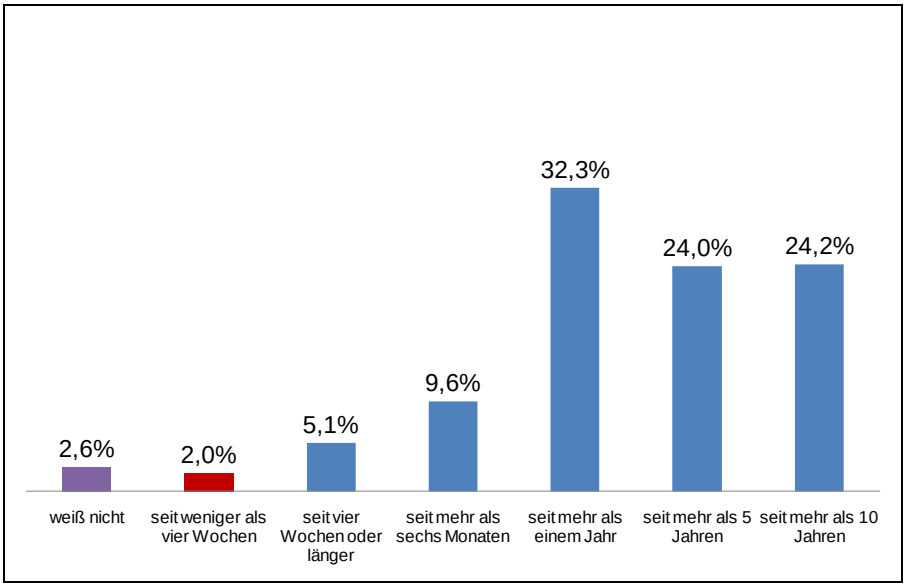



**Abbildung 12:**

**Seit wann treten bei Ihnen solche Schlafprobleme auf? (n = 1.476)**

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Bei einer Beschwerdedauer von weniger als vier Wochen spricht man von akuten Schlafstörungen. Dies trifft nur auf 2 Prozent der Befragten zu. Bei 5,1 Prozent sind die Beschwerden subakut, d.h. sie dauern bereits vier bis sechs Monate. Mit einer Dauer von mehr als sechs Monaten sind die Beschwerden für 90 Prozent chronisch.

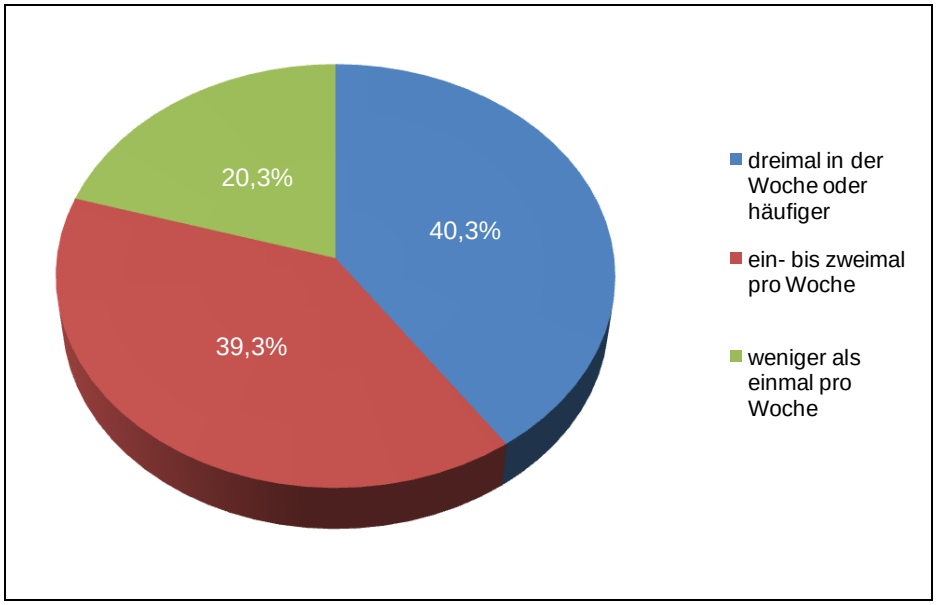
**Mit einer Dauer von mehr als sechs Monaten sind die Beschwerden für über 90 Prozent chronisch.**

Die Befragten mit akuten – und möglicherweise vorübergehenden – Störungen (n=29) sowie ohne gültige Angabe zur Dauer ihrer Beschwerden (n=40) werden von den folgenden Auswertungen ausgeschlossen. Die Stichprobe reduziert sich damit auf 1.407 Personen mit Schlafproblemen, die seit mindestens vier Wochen andauern.

Ein wichtiges Kriterium für die Beurteilung der Relevanz von Schlafstörungen ist die Häufigkeit des Auftretens. Im Rahmen der DAK-Befragung wurde erhoben, wie oft die berichteten Schlafprobleme in den vier Wochen vor der Befragung aufgetreten sind. Die Antwortoptionen waren "gar nicht", "weniger als einmal pro Woche", "ein- bis zweimal pro Woche" und "dreimal in der Woche oder häufiger". Abbildung 13 zeigt das Ergebnis.

**Abbildung 13:**

**Bezogen auf die letzten vier Wochen, wie häufig in der Woche hatten Sie Schlafprobleme? (n = 1.407)**




Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

**Fast ein Fünftel zwischen 35 und 65 haben jede Woche in mindestens 3 Nächten Schlafprobleme**

Gut 40 Prozent der Befragten haben in mindestens drei Nächten pro Woche unter Schlafstörungen zu leiden (Frauen 43,2%; Männer 37,9 %). Bezogen auf die Gesamtgruppe aller 3.000 Befragten errechnet sich damit ein Anteil von knapp 18,9 Prozent der Erwerbstätigen zwischen 35 und 65, die sehr oft unter Schlafproblemen leiden.

## Wie stark ist die Tagesbefindlichkeit beeinträchtigt?

Die Frage, ob bestehende Schlafprobleme aus medizinischer Sicht ein relevantes Gesundheitsproblem darstellen wird nicht allein aufgrund der Art und Anzahl nächtlicher Störungsereignisse bzw. der Schlafmenge und -qualität beurteilt. Eine wichtige Rolle spielt ferner, inwieweit der gestörte Schlaf negative Auswirkungen auf die Tagesbefindlichkeit und damit verbunden auch auf die Leistungsfähigkeit in Beruf und Alltag hat.

Zu möglichen Beeinträchtigungen der Tagesbefindlichkeit und Leistungsfähigkeit wurden sechs Fragen gestellt. Abbildung 14 zeigt die Ergebnisse für die Antwortkategorien "gelegentlich", "häufig" und "ständig". Schläfrigkeit am Tage, Erschöpfung und Energielosigkeit, Einschränkungen der Aufmerksamkeit und Leistungsfähigkeit sowie Unausgeglichenheit und Nervosität werden etwa gleich häufig als Folgen des gestörten Schlafs genannt. Die Anteile der Betroffenen, die „ständig“ oder „häufig“ unter den genannten Beeinträchtigungen leiden, liegen deutlich über den in Abbildung 9 dargestellten Durchschnittswerten aller 1.407 Befragten mit Schlafproblemen, wenn man nur die Personen betrachtet, die jede Woche dreimal oder öfter unter den Beschwerden leiden: Erschöpft und „ohne Energie“ fühlen sich beispielsweise in dieser Gruppe mit der höchsten wöchentlichen Beschwerdefrequenz 9,5 Prozent „ständig“ und 20,6 Prozent „häufig“.

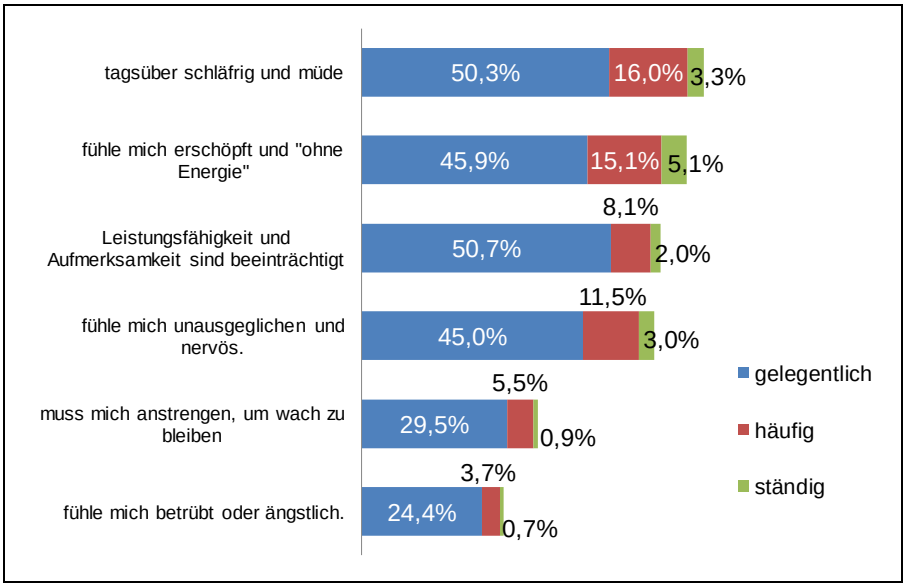



**Abbildung 14:**

**Wie fühlen Sie sich am Tage? (n = 1.407)**

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

## Kategorisierung der Befragten nach der Ausprägung der Schlafprobleme

Auf Basis der Angaben zur Häufigkeit der Schlafprobleme sowie des Grades der Beeinträchtigung von Tagesbefindlichkeit und Leistungsfähigkeit wurde eine Einteilung der Befragten in drei Kategorien von unterschiedlich starker Ausprägung der Schlafstörungen vorgenommen:

1. Geringe Schlafprobleme: Die Befragten haben in der Eingangsfrage Beschwerden angegeben, die Häufigkeit in den letzten vier Wochen lag jedoch unter einem Mal pro Woche und bei keiner der Fragen zu Einschränkungen der Tagesbefindlichkeit wurde die Ausprägung „ständig“ oder „häufig“ gewählt.

2. Mittelgradige Schlafprobleme: Die Beschwerden sind in den vergangenen vier Wochen ein bis zweimal pro Woche aufgetreten und es werden häufige oder sogar ständige Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit und Tagesbefindlichkeit angegeben oder die Beschwerden treten dreimal pro Woche und öfter auf, aber es werden nur gelegentliche Tagesbeeinträchtigungen berichtet.

3. Hochgradige Schlafprobleme: Die Beschwerden sind dreimal pro Woche oder häufiger aufgetreten und gehen mit häufigen bzw. ständigen Beeinträchtigungen am Tage einher.

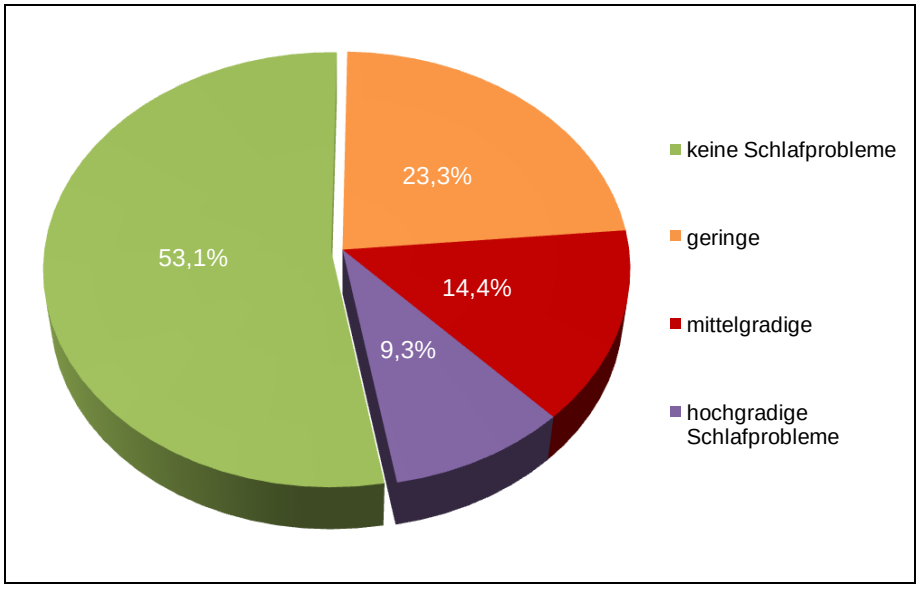
Nimmt man als vierte Kategorie noch die Befragten ohne Angabe von Schlafproblemen hinzu, so resultiert die in Abbildung 15 dargestellte Verteilung der Gesamtstichprobe der 3.000 Erwerbstätigen im Alter von 35 bis 65 Jahren.

**Abbildung 15:**

**Kategorisierung der Befragten nach dem Vorliegen bzw. der Ausprägung von Schlafproblemen**

***Legende:***

*Fast 10 Prozent haben hochgradige Schlafprobleme, die mindestens dreimal pro Woche auftreten und zu häufigen oder ständigen Beeinträchtigungen der Tagesbefindlichkeit und Leistungsfähigkeit führen.*




Quelle: IGES; eigene Berechnung nach DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Die Schlafforschung geht davon aus, dass in den westlichen Industrienationen etwa 10 Prozent der Bevölkerung von chronischer Insomnie betroffen sind. Eine ausgeprägte Insomnie mit deutlicher Beeinträchtigung der Tagesbefindlichkeit wird für etwa 5 Prozent der Bevölkerung in Deutschland angenommen.

Die aufgrund der Befragungsdaten identifizierte Gruppe mit „hochgradigen Schlafproblemen“ liegt in einer vergleichbaren Größenordnung. Bei den Befragten mit mittelgradigen Schlafproblemen ist zumindest die Frage aufzuwerfen, ob bei diesen Personen nicht das Risiko einer Verschlechterung besteht und somit entsprechende Präventionsmaßnahmen angezeigt wären.

Die drei Kategorien der Befragten mit Schlafproblemen unterscheiden sich in der Alters- und Geschlechtsverteilung nicht signifikant voneinander. Auch im Hinblick auf die Dauer des Bestehens von Schlafproblemen ähneln sich die drei Gruppen stark.

Betrachtet man die soziodemographische Zusammensetzung sowie die Merkmale der Berufstätigkeit so besteht der deutlichste Unterschied zwischen den drei Gruppen beim Anteil der Schichtarbeiter, der von 17,5 Prozent in der Gruppe mit geringen bis auf 34,1 Prozent bei den Befragten mit hochgradigen Schlafproblemen ansteigt (Abbildung 16).

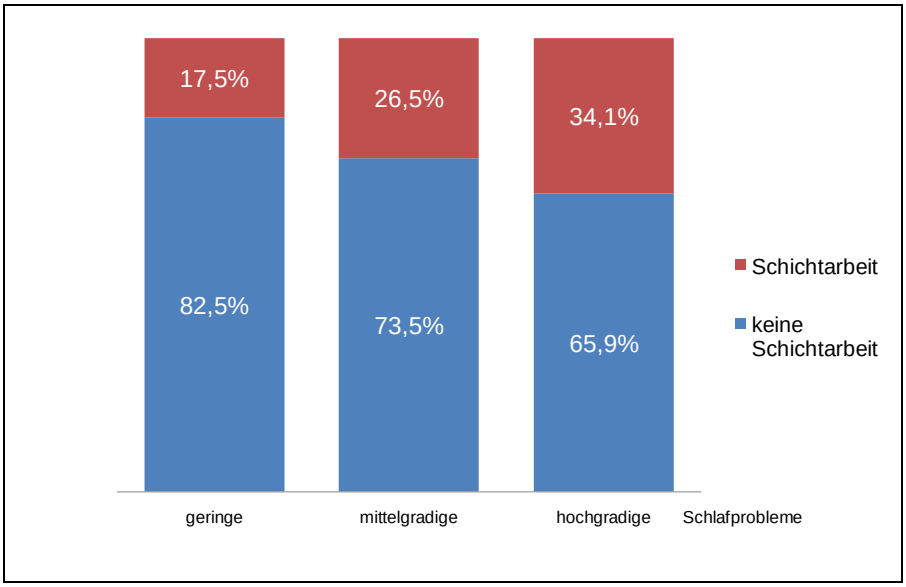



**Abbildung 16:**

**Anteil Befragte, die Schichtarbeit leisten, nach Ausprägung der Schlafprobleme**

Quelle: IGES; eigene Berechnung nach DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Bei den übrigen abgefragten Merkmalen der Arbeitszeit - z.B. ob Sonn- oder Feiertagsarbeit, Bereitschaftsdienste oder Abrufarbeit zu leisten sind - bestehen bis auf eine Ausnahme keine nennenswerten Unterschiede. Die Ausnahme ist der Anteil, der Gleitzeit arbeitet. Dieser Anteil liegt in der Gruppe mit geringen Schlafproblemen bei 38 Prozent und sinkt bei den hochgradig Betroffenen auf etwa 24 Prozent. Dieser Befund dürfte im Zusammenhang mit der unterschiedlichen Zusammensetzung nach beruflichen Hintergründen stehen, der auch im Anteil der Schichtarbeiter zum Ausdruck kommt: Bei den hochgradig von Schlafproblemen Betroffenen ist der Anteil von Akademikern und Personen mit höheren Schulabschlüssen niedriger und der Anteil der Arbeiter höher als in den beiden anderen Gruppen. Gleitzeitregelungen sind jedoch eher in den Angestelltenberufen bzw. im öffentlichen Dienst verbreitet, weniger in den gewerblichen Berufen, in denen auch die Schichtarbeit häufiger vorkommt.

Weitere Unterschiede zwischen den drei Ausprägungsgruppen bestehen hinsichtlich der Auslöser, Ursachen (z.B. körperliche und psychische Erkrankungen) und Verstärker der Schlafprobleme. Die Ergebnisse zu diesem Themenkomplex werden weiter unten im Abschnitt 4.4 berichtet. Zunächst jedoch zu der Frage, welche Rolle Schlafstörungen in der ambulanten medizinischen Versorgung spielen.

## 3.2 Welche Rolle spielen Schlafstörungen in der ambulanten medizinischen Versorgung?

In der Schlafmedizin werden an die 100 Schlafstörungen unterschieden. Im Rahmen der Diagnostik sind Ärzte in Deutschland angewiesen, diese nach dem ICD-10-GM zu verschlüsseln. Die ICD-10 ist weltweit anerkannt und das verbreiteteste Klassifikationssystem. In Bezug auf Schlafstörungen differenziert die ICD-10 prinzipiell zwischen nichtorganischen Schlafstörungen (F51) und organischen Schlafstörungen (G47). Erstere zählen zu den Psychischen und Verhaltensstörungen (F00-F99). Auf der Ebene der ICD-4-Steller werden insgesamt acht Einzeldiagnosen geführt (vgl. Tabelle 2).

Tabelle 2: Nicht-organische Schlafstörungen nach der aktuellen ICD-10-GM-Version

| Bezeichnung | ICD-10-Code |
|---|---|
| Nichtorganische Insomnie | F51.0 |
| Nichtorganische Hypersomnie | F51.1 |
| Nichtorganische Störung des Schlaf-Wach-Rhythmus | F51.2 |
| Schlafwandel | F51.3 |
| Pavor nocturnus | F51.4 |
| Albträume | F51.5 |
| Andere nichtorganische Schlafstörungen | F51.8 |
| Nicht näher bezeichnete nichtorganische Schlafstörungen | F51.9 |

**Organische Schlafstörungen nach ICD-10-GM**

Die organischen Schlafstörungen werden unter die Krankheiten des Nervensystems subsummiert (G00-G99). Bei den organischen Schlafstörungen werden insgesamt sieben Einzeldiagnosen auf der Ebene der ICD-4-Steller unterschieden (vgl. Tabelle 3).

Tabelle 3**:** Organische Schlafstörungen nach der aktuellen ICD-10-GM-Version

| Bezeichnung | ICD-10-Code |
|---|---|
| Ein- und Durchschlafstörungen (Hyposomnie, Insomnie) | **G47.0** |
| Krankhaft gesteigertes Schlafbedürfnis | **G47.1** |
| Störungen Schlaf-Wach-Rhythmus | **G47.2** |
| Schlafapnoe | **G47.3** |
| Narkolepsie und Kataplexie | **G47.4** |
| Sonstige Schlafstörungen wie z.B. Kleine-Levin-Syndrom | **G47.8** |
| Schlafstörung, nicht näher bezeichnet | **G47.9** |

Auffällig für die nicht-organischen und organischen Schlafstörungen ist, dass auf der Ebene der ICD-4-Steller Formen von Schlafstörungen verschlüsselt sind, die sich im Symptombild deutlich voneinander unterscheiden und daher nur bedingt eine zusammenfassende Betrachtung sinnvoll erscheinen lassen.

**Insomnien nach ICD-10-GM**

Nach der ICD-10-GM können Schlafstörungen nur diesen zwei Hauptkategorien zugeordnet werden, d.h. in Bezug auf das Thema Insomnien ist zu differenzieren, ob es sich mit F51.0 um eine nicht-organische oder um eine organische Variante (G47.0) handelt. Diese Einstufung, ob es sich um eine primäre bzw. nicht-organische oder um eine organische Schlafstörung handelt ─ Insomnien können beispielweise als eigenständige Erkrankung (F51.0) auftreten, häufig treten sie jedoch als komorbide Störung auf (G47.0) ─ erfolgt mit der ICD-10 in der Regel über eine weitere Codierung. Das heißt die sogenannte sekundäre Schlafstörung wird dann zusätzlich zum ICD-10-Code der Grunderkrankung kodiert werden.[12]

**Insomnien nach ICSD-2**

Hervorzuheben ist an dieser Stelle, dass in der Schlafmedizin die alleinige Erfassung von Insomnien sowie anderer Schlafstörungen nach der ICD-10-Klassifikation kritisch eingeschätzt wird. Eine deutlich ausdifferenziertere Klassifikation von Insomnien beinhaltet die zweite International Classification of Sleep Disorders (kurz: ICSD-2).[13]

Im deutlichen Gegensatz zur ICD-10-GM werden in der Hautkategorie "Insomnien" insgesamt elf Subtypen, insbesondere in Bezug auf deren Ursachen unterschieden. Im weiteren Vergleich zeigt sich, dass die Erkrankungsgruppe "Insomnie" nach der ICSD-2 über insgesamt vier Diagnosen der ICD-10-GM gebildet werden kann: Dies sind neben den bereits eingeführten Diagnosen F51.0 (= nichtorganische Insomnie) und G47.0 (= organischen Insomnie) die Diagnosen:

- F51.8 (= andere nichtorganische Schlafstörungen) und
- F51.9 (= nicht näher bezeichnete nichtorganische Schlafstörungen).

In der Tabelle 4 sind die Diagnosebezeichnungen nach ICSD-2-Klassifikation den Bezeichnungen nach der ICD-10-GM sowie den entsprechenden ICD-Schlüsseln gegenübergestellt.

[12] Mayer et al. (2009). In: Berger H.-F. et al. (2009). S3-Leitlinie - Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen. In: Somnologie (2009), a.a.O.

[13] American Academy of Sleep Medicine (2005). Westchester, Illinois.

Tabelle 4: Insomnien: Diagnosen nach ICSD-2-Systematik und ihre Kodierung nach der aktuellen ICD-10-GM-Version

| ICSD-2 Bezeichnung | ICD-Bezeichnung | ICD-10-Code |
|---|---|---|
| Anpassungsbedingte Insomnie (Akute Insomnie) | Nichtorganische Insomnie | F51.0 |
| Psychophysiologische Insomnie | Nichtorganische Insomnie | F51.0 |
| Paradoxe Insomnie (Schlafwahrnehmungsstörung) | Nichtorganische Insomnie | F51.0 |
| Idiopathische Insomnie | Ein- und Durchschlafstörungen, inkl. Hyposomnie (= mangelhafter bzw. ungenügend erholsamer Schlaf), Insomnie | G47.0 |
| Inadäquate Schlafhygiene | Nichtorganische Insomnie | F51.0 |
| Verhaltensabhängige Insomnie im Kindesalter | Nichtorganische Insomnie | F51.0 |
| Insomnie durch Medikamente, Drogen oder Substanzen | Ein- und Durchschlafstörungen | G47.0 + Grunderkrankung |
| Insomnie durch körperliche Erkrankung | Ein- und Durchschlafstörungen | G47.0 + Grunderkrankung |
| Insomnie durch psychische Erkrankung | Nichtorganische Insomnie / sonstige nichtorganische Schlafstörungen | F51.0/ F51.8 + Grunderkrankung |
| Nicht näher bezeichnete (unspezifische) nichtorganische Insomnie | Nichtorganische Insomnie / sonstige nichtorganische Schlafstörungen | F51.0 / F51.9 |
| Nicht näher bezeichnete (unspezifische) organische Insomnie | Ein- und Durchschlafstörungen | G47.0 |

Quelle: S3-Leitlinie - Nicht erholsamer Schlaf / Schlafstörungen (2009)

Der anpassungsbedingten Insomnie geht eine eindeutige Ursache voraus. Nach den diagnostischen Kriterien der ICSD-2 dauert sie weniger als drei Monate, d.h. sie verschwindet in der Regel, wenn der Stressor nicht vorhanden ist. Besteht sie weiterhin fort, obwohl der Stressor bereits nicht mehr vorhanden ist, kann es sich um eine psychophysiologische bzw. primäre Insomnie handeln. Gebräuchlich sind auch Begrifflichkeiten wie erlernte, konditionierte oder chronische Insomnie. Die Schlafforschung geht davon aus, dass etwa ein bis zwei Prozent der Allgemeinbevölkerung diese Diagnose gestellt werden kann. Eine höhere Krankheitshäufigkeit zeigt sich, zumindest in klinischen Stichproben, bei der paradoxen Insomnie. Hierbei handelt es sich um eine Fehlwahrnehmung des Schlafzustandes, d.h. die Schlafzeit wird unter- und die Einschlafzeit wird überschätzt.[14]

**Schlafbezogene Bewegungsstörungen wie Restless-Legs-Syndrom**

Nachzutragen ist, dass die beiden Gruppen nicht alle bekannten Störungen wie schlafbezogene Bewegungsstörungen (Restless-Legs-Syndrom; Periodic-Limb-Movement-Disorder (kurz: PLMD), berücksichtigen, die unter G25.8 kodiert werden. Diese Schlafstörung kann u.a. mit kurzzeitigen Weckreaktionen bis hin zu kompletten Aufwachvorgängen in der Schlafphase verbunden sein. Betroffene nehmen in der Regel wegen Ein- und Durchschlafstörungen Hilfe in Anspruch.

[14] Die insomnische Störungsbilder nach ICSD-2 werden ausführlich im Abschnitt 5.7.3 der neuen S3-Leitlinie "Nicht erholsamer Schlaf / Schlafstörungen" (Becker, H.F. et al. 2009) beschrieben.

## Analyse der ambulanten ärztlichen Diagnosen aus 2008

**Fragestellungen**

Stand in Abschnitt 4.1 die Frage im Vordergrund, wie viele der befragten 35- bis 65-jährigen Erwerbstätigen nach subjektiver Einschätzung von Schlafstörungen betroffen sind und bereits schon einmal in ärztlicher Behandlung waren, interessiert ergänzend auf der Basis objektiver Daten, welches Ausmaß Schlafstörungen in der ambulanten medizinischen Versorgung haben:

1. Auf der Basis der ambulanten ärztlichen Diagnose-Daten geht es um die Frage, wie hoch unter den erwerbstätigen DAK-Versicherten der Anteil an Personen ist, die in einem Jahr aufgrund von Schlafstörungen behandelt wurden.

2. In diesem Zusammenhang und vor dem Hintergrund der angeführten Vielfalt an Diagnosen interessiert zudem, welche Diagnosen hier quantitativ am bedeutsamsten sind und

3. wie groß der Anteil der Versicherten ist, die nur an Insomnie erkrankt sind, d.h. ausschließlich eine der vier insomnischen Diagnosen nach der ICSD-2-Klassifikation aufweisen, im Verhältnis zu allen an Versicherten mit mindestens einer schlafmedizinischen Erkrankung.

Bei der Analyse der ambulanten ärztlichen Diagnosen werden - entsprechend der AU-Analysen - alle Personen berücksichtigt, die im Jahr 2008 aktiv erwerbstätig und wenigstens einen Tag lang Mitglied der DAK waren und im Rahmen ihrer Mitgliedschaft einen Anspruch auf Krankengeldleistungen der DAK hatten. Aus diesem Personenkreis wurden die Versicherten gefiltert, die mindestens eine Diagnose aus dem - oben eingeführten Spektrum Schlafstörungen - aufwiesen.

**3,4 % der erwerbstätigen Versicherten sind von schlafmedizinischen Erkrankungen betroffen**

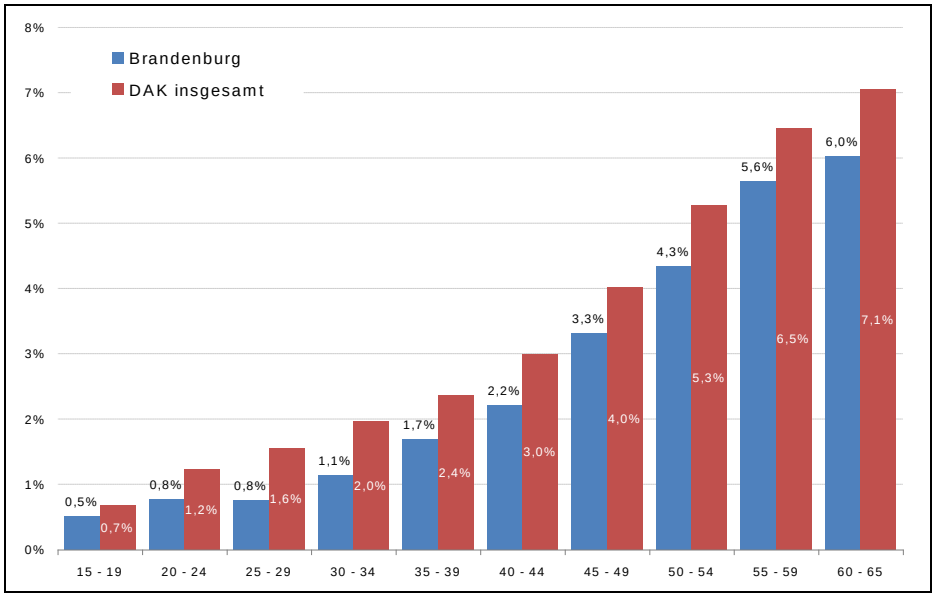
Zunächst zu der Verbreitung von schlafmedizinischen Erkrankungen unter allen erwerbstätigen DAK-Versicherten im Alter von 15 bis 65 Jahren: Dies betrifft insgesamt 3,4 Prozent aller erwerbstätigen DAK-Versicherten. Mit 3,7 Prozent sind Frauen häufiger betroffen als Männer (3,2 %). Bezogen auf 100 ganzjährig Versicherte, der Standardreferenz, entspricht dies insgesamt 3,8 Versicherten (beobachtet: 4,1 Versicherte pro 100 ganzjährig Versicherte) In der Gruppe der Frauen zählt die DAK vier an Schlafstörungen Erkrankte, in der Gruppe der Männer sind es mit 3,5 etwas weniger Versicherte.

**2,7 Prozent der Versicherten in Brandenburg erhalten im Jahr eine Diagnose Schlafstörung**

In Brandenburg weisen die ambulanten ärztlichen Diagnosedaten der DAK für 2,7 Prozent mindestens eine Diagnose aus dem Spektrum Schlafstörung auf (Frauen: 3,2 %; Männer: 2,3 %). Abbildung 17 weist für die Summe aller Diagnosen nach ICD-10-GM die Betroffenenquote in Bezug auf Schlafstörungen differenziert nach DAK insgesamt und dem Bundesland im Altersverlauf aus.

**Abbildung 17:**

**Versicherte mit mindestens einer Diagnose Schlafstörung (F51*, G47*, G25.8) an allen erwerbstätigen DAK-Versicherten in 2008 differenziert nach Bund und Bundesland**




Quelle: Ambulante ärztliche Diagnosen 2008

**Bund-Länder-Vergleich des Anteils der Versicherten mit mindestens einer Diagnose Schlafstörung in 2008**

Die Betroffenenquote, d.h. der Anteil der Versicherten, bei denen in 2008 mindestens eine Diagnose in Bezug auf Schlafstörungen gestellt wurde, steigt bundesweit tendenziell im Alter an. Liegt die Betroffenenquote in der Gruppe der Jüngsten deutlich bei rund einem Prozent, so beträgt sie in der Gruppe der 60-65-Jährigen gut sieben Prozent. Im Vergleich zum Bund besteht in Brandenburg bezüglich der beschriebenen Entwicklung nur ein Unterschied in Bezug auf die Höhe der Betroffenquote in den verschiedenen Altersgruppen.

Tabelle 5 gibt auf Ebene des Bundes einen Überblick zu den versichertenbezogenen Diagnosehäufigkeiten bezogen auf 100 Versichertenjahre sowie der entsprechenden Anteilswerte in Relation zum Gesamtwert.

Tabelle 5: Erwerbstätige DAK-Versicherte im Jahr 2008 mit Schlafstörungen nach ICD-10-GM pro 100 Versichertenjahre[15] (beobachtete, gerundete Werte für DAK gesamt)

| ICD-10-Code | Bezeichnung | Versicherte | in Prozent |
|---|---|---|---|
| F51.0 | Nichtorganische Insomnie | 0,145 | 3,5% |
| F51.1 | Nichtorganische Hypersomnie | 0,003 | 0,1% |
| F51.2 | Nichtorganische Störung des Schlaf-Wach-Rhythmus | 0,014 | 0,3% |
| F51.3 | Schlafwandel | 0,004 | 0,1% |
| F51.4 | Pavor nocturnus | 0,004 | 0,1% |
| F51.5 | Albträume | 0,011 | 0,3% |
| F51.8 | Andere nichtorganische Schlafstörungen | 0,044 | 1,1% |
| F51.9 | Nicht näher bezeichnete nichtorganische Schlafstörungen | 0,298 | 7,3% |
| G47.1 | Ein- und Durchschlafstörungen (u.a. Insomnie) | 0,720 | 17,6% |
| G47.1 | Krankhaft gesteigertes Schlafbedürfnis | 0,016 | 0,4% |
| G47.2 | Störungen Schlaf-Wach-Rhythmus | 0,028 | 0,7% |
| G47.3 | Schlafapnoe[16] | 0,888 | 21,7% |
| G47.4 | Narkolepsie und Kataplexie | 0,013 | 0,3% |
| G47.8 | Sonstige Schlafstörungen wie z.B. Kleine-Levin-Syndrom | 0,104 | 2,5% |
| G47.9 | Schlafstörung, nicht näher bezeichnet | 1,512 | 36,9% |
| G25.8 | Extrapyramidale Krankheit oder Bewegungsstörung, nnb (inkl. Restless-Legs) | 0,264 | 6,4% |
| | **Insgesamt über alle ICD-Codes** | **4,1** | **100,0%** |
| | Alle nichtorganischen Schlafstörungen | 0,524 | 13% |
| | Alle organischen Schlafstörungen (inkl. G25.8) | 3,564 | 87% |
| | **Alle insomnischen Diagnosen (F51.0, F51.8, F51.9 & G47.0)**[17] | **1,116** | **27%** |

Quelle: DAK Ambulante ärztliche Diagnosen 2008

[15] Im Fall mehrerer Diagnosen bei einem Versicherten wurde die Diagnose aus dem letzten Quartal gezählt.

[16] Unter dem 4-Steller G47.3 werden insgesamt fünf 5-stellige Codes subsummiert: Zentrales Schlafapnoe-Syndrom (G47.30), Obstruktives Schlafapnoe-Syndrom (G47.31), Schlafbezogenes Hyperventilations-Syndrom (G47.32), sonstige Schlafapnoe (G47.38) und Schlafapnoe, nicht näher bezeichnet (G47.39). Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird an dieser Stelle auf eine detailliertere Darstellung verzichtet.

[17] Aus der Population "Versicherte mit mindestens einer Diagnose" in 2008 wurden die Versicherten gefiltert, die ausschließlich mindestens eine der vier insomnischen Diagnosen aufwiesen. Bei der Beziehung zwischen den vier Diagnosen handelte es sich um eine "und / oder"-Bedingung.

**Bund-Länder-Vergleich des Anteils der Versicherten mit nicht-organischen Schlafstörungen**

Bundesweit machen Versicherte mit nicht-organischen Schlafstörungen einen Anteil an allen Schlafgestörten von insgesamt 13 Prozent aus. In Brandenburg liegt dieser Wert mit 11 Prozent niedriger. Analysen auf Ebene des Bundesdurchschnitts ergaben, dass innerhalb dieser Gruppe die nicht näher bezeichnete (n.n.b) Störungen (F51.9) am bedeutungsvollsten sind.

Des Weiteren zeigen die Analysen auf Ebene des Bundes, dass die Gruppe der "Insomniker" an allen Versicherten mit mindestens einer Diagnose Schlafstörung mehr als ein Viertel ausmacht (beobachteter Wert: 27 %; standardisierter Wert: 26 %). Die altersstandardisierten Anteilswerte für die Gruppe der männlichen und weiblichen Insomniker können mit 21 bzw. 33 Prozent angegeben werden. Mit anderen Worten: Leidet jede dritte, an einer Schlafstörung erkrankte Frau an Insomnie, trifft dies nur gut auf jeden fünften Mann zu.

**Etwa 1 Prozent der erwerbstätigen Versicherten sind ausschließlich von Insomnie betroffen.**

Bezogen auf alle erwerbstätigen DAK-Mitglieder entspricht dies einem Anteil von rund einem Prozent. Dabei sind Frauen mit einer Betroffenenquote in Höhe von 1,2 Prozent doppelt so häufig betroffen wie Männer (0,6 %). Umgerechnet auf 100 Versichertenjahre entspricht dies etwa einem Versicherten (Männer 0,6 und Frauen 1,3 Versicherte pro 100 ganzjährig Versicherte).

Ferner ergab die Auszählung der versichertenbezogenen Diagnosehäufigkeiten, dass die quantitativ bedeutendste Diagnose unter den erwerbstätigen DAK-Versicherten die nicht näher bezeichneten organischen Schlafstörungen (G47.9) sind. Ihr Anteil an allen Versicherten, denen 2008 mindestens eine schlafmedizinische Diagnose gestellt wurde, beträgt 37 Prozent.

Mehr als jede/r fünfte, schlafmedizinisch erkrankte Versicherte ist von Schlafapnoe betroffen (22 %). Gut 18 Prozent leiden an organischen Ein- und Durchschlafstörungen bzw. organischer Insomnie (G47.0). Die primäre, nicht-organische Insomnie kommt hingegen nur auf einen Anteil von weniger als 4 Prozent.

Insgesamt auffällig ist, dass ein beachtlicher Anteil der Versicherten, sowohl im Bereich der organischen als auch nicht-organischen Diagnosen, auf der vierten Stelle des ICD-Codes mit der "9" den Zusatz "nicht näher bezeichnet" führt. Unklar bleibt auf der Basis der aggregierten Auswertung der ambulanten ärztlichen Diagnosen,

- ob dies nur ein technisches Artefakt ist, da in Praxisprogrammen der Zusatz "nicht näher bezeichnet" durch sogenannte Voreinstellungen vergeben wird, wenn seitens der Vertragsärzte nur 3-stellige Diagnosen eingegeben werden, oder
- ob dies ein klares Indiz für eine unzureichende Diagnostik und damit unzureichende, ursachenbezogenen Diagnosestellung in der ärztlichen Praxis ist.

Weitergehende bundesweite Analysen zeigen, dass bei Betrachtung der bedeutsamsten Einzeldiagnosen die versichertenbezogenen Häufigkeiten je 100 ganzjährig Versicherte deutlich variieren. Auch zeigt sich hier wieder eine ausgeprägte Abhängigkeit von Alter und Geschlecht. In diese nachfolgenden Analysen werden neben der Gruppe der "Insomniker" nur die Diagnosen der nicht näher bezeichneten organischen Schlafstörungen (G47.9) sowie der Schlafapnoe (G47.3) einbezogen, da sie sich in Bezug auf die Häufigkeiten neben Insomnie als die bedeutsamsten Gruppen herausgestellt haben. Abbildung 18 betrachtet zunächst nur die Frauen.

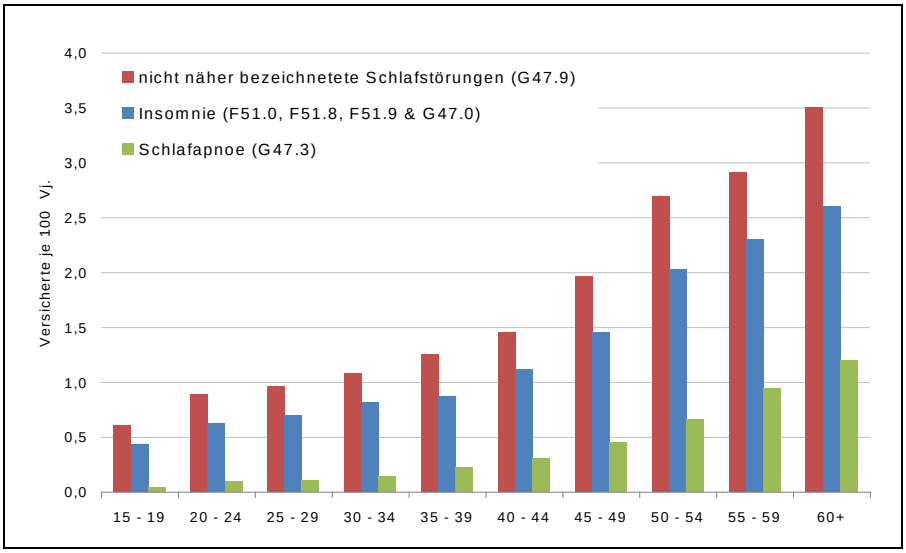



**Abbildung 18:**

**Anzahl Versicherte mit Insomnie (F51.0, F51.8, F51.9 & G47.0), mit nicht näher bezeichneten organischen Schlafstörungen (G47.9) und Schlafapnoe (G47.3) bei Frauen differenziert nach Alter (Angaben pro 100 Vj.)**

Quelle: Ambulante ärztliche Diagnosen 2008

**Nicht näher bezeichnete Schlafstörungen sind bedeutsamste Einzeldiagnose bei Frauen**

Bei den Frauen ist die Einzeldiagnose G47.9 "Organische Schlafstörungen, nicht näher bezeichnet (n.n.b.)" die in allen Altersgruppen am häufigsten gestellte Diagnose. Im Altersverlauf nimmt die Zahl von 0,6 Versicherten in der Gruppe der 15-19-Jährigen bis auf 3,5 Versicherte je 100 ganzjährig Versicherte in der obersten Altersgruppe deutlich zu. Mit gewissem Abstand folgt die Gruppe der insomnischen Diagnosen, die ebenfalls ihren Gipfel mit 2,6 Frauen je 100 ganzjährig Versicherte in der obersten Altersgruppe aufweisen.

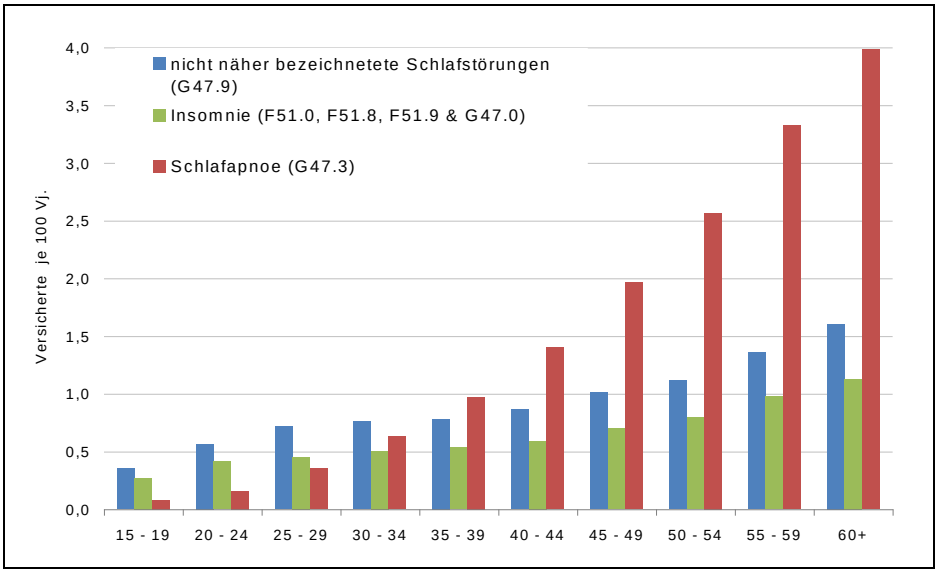
Von deutlich geringer Bedeutung ist bei den Frauen die Einzeldiagnose G47.3 "Schlafapnoe", dennoch ist auch bei dieser Diagnose eine sehr deutliche Zunahme im Altersverlauf zu erkennen.[18] 1,2 Frauen je 100 gangjährig Versicherte weisen die Diagnose Schlafapnoe in der Gruppe der 60-Jährigen und älteren Frauen auf. Was die versichertenbezogene Bedeutung dieser drei Diagnose(-

[18] Unter dem 4-Steller G47.3 werden insgesamt fünf 5-stellige Codes subsummiert: Zentrales Schlafapnoe-Syndrom (G47.30), Obstruktives Schlafapnoe-Syndrom (G47.31), schlafbezogenes Hypoventilations-Syndrom (G47.32), sonstige Schlafapnoe (G47.38) und Schlafapnoe, nicht näher bezeichnet (G47.39). Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird an dieser Stelle auf eine ausdifferenzierte Darstellung verzichtet.

gruppen) anbelangt, zeigt sich bei Männern im Vergleich zu den Frauen im mittleren Lebensalter ein gänzlich anderes Bild (vgl. Abbildung 19).

**Abbildung 19:**

**Anzahl Versicherte mit ausgewählten organischen Schlafstörungen bei Männern (Angaben pro 100 Vj.)**




Quelle: Ambulante ärztliche Diagnosen 2008

**Bei den Männern wird im Altersverlauf die Schlafapnoe zur bedeutsamsten Diagnose.**

Bei den Männern wird die Einzeldiagnose G47.9 "Organische Schlafstörungen (n.n.b.) von der Diagnose G47.3 "Schlafapnoe" als häufigste Diagnose in der Gruppe der 35-39-jährigen Männer abgelöst. Auch zeigt sich hier eine ausgeprägte Altersabhängigkeit: Zählt die DAK nur rund 0,1 männliche Versicherte mit Schlafapnoe-Syndrom in der Gruppe der 15-19-Jährigen, vervielfacht sich dieser Wert auf rund 4 Versicherte je 100 gangjährig Versicherte in der Gruppe der 60-Jährigen und Älteren. Im Vergleich zu den Frauen sind dies mehr als dreimal so viele Versicherte. Die Gruppe der Versicherten mit Insomnie nimmt im Altersverlauf weniger stark zu. Auch liegt sie deutlich zurück gegenüber den beiden anderen Diagnosen.

## Inwieweit begründen Schlafstörungen krankheitsbedingte Fehltage?

**Ähnlich wie bei den psychischen Störungen wird bei den Schlafstörungen eine ansteigende Entwicklung erwartet.**

Bundesweit 3,4 Prozent aller erwerbstätigen Versicherten, die in 2008 mindestens einen Tag bei der DAK Mitglied waren und dabei Anspruch auf Krankengeld hatten bzw. rund vier von 100 ganzjährigen Versicherten, waren 2008 von schlafmedizinischen Erkrankungen betroffen (Brandenburg: 2,7 %). Nach der Einschätzung der von der DAK befragten Experten haben Ein- und Durchschlafstörungen in den letzten Jahren zugenommen; eine Entwicklung, die nicht losgelöst von arbeitsbedingten Faktoren wie z.B. Leistungsdruck, Konkurrenz, Mobbing etc. gesehen wird. Ähnlich wie bei psychischen Erkrankungen wird daher eine ansteigende Entwicklung erwartet.

Inwieweit diese Annahme sich bestätigt, soll nachfolgend anstelle der ambulanten Diagnosedaten mit den AU-Daten über den DAK-Bundesdurchschnitt ermittelt werden. Sofern im Jahr 2008 Arbeitsunfähigkeitsdiagnosen aufgrund von Schlafstörungen aufgetreten sind, so sind diese AU-Personen eine Teilgruppe der Versicherten mit

mindestens einer ambulanten Diagnose aus dem Spektrum der Schlafstörungen.

Es werden im Folgenden die Entwicklungen der AU-Fälle sowie der AU-Tage, jeweils pro 100 Versichertenjahre, aller Schlafstörungen in Form einer Sammelkategorie seit 2005 betrachtet. Ebenfalls mit einbezogen werden in die Analysen wieder die drei zuvor herausgestellten Diagnose(-gruppen) der Insomnie, der Schlafapnoe sowie der nicht näher bezeichneten organischen Schlafstörungen (vgl. Abbildung 20 und Abbildung 21).

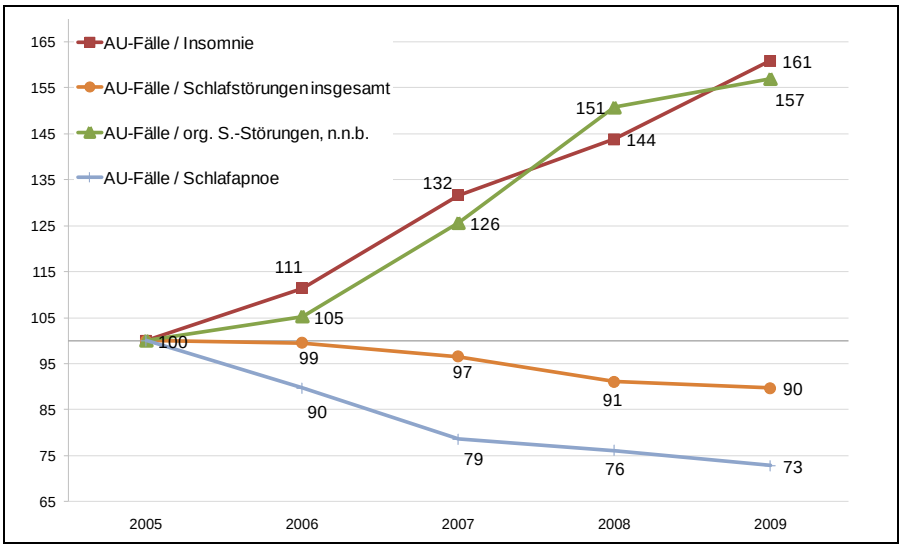



**Abbildung 20:**

**Entwicklung der AU-Fälle aufgrund von Schlafstörungen (Indexdarstellung 2005 = 100)**

Quelle: DAK-AU-Daten 2005 - 2009

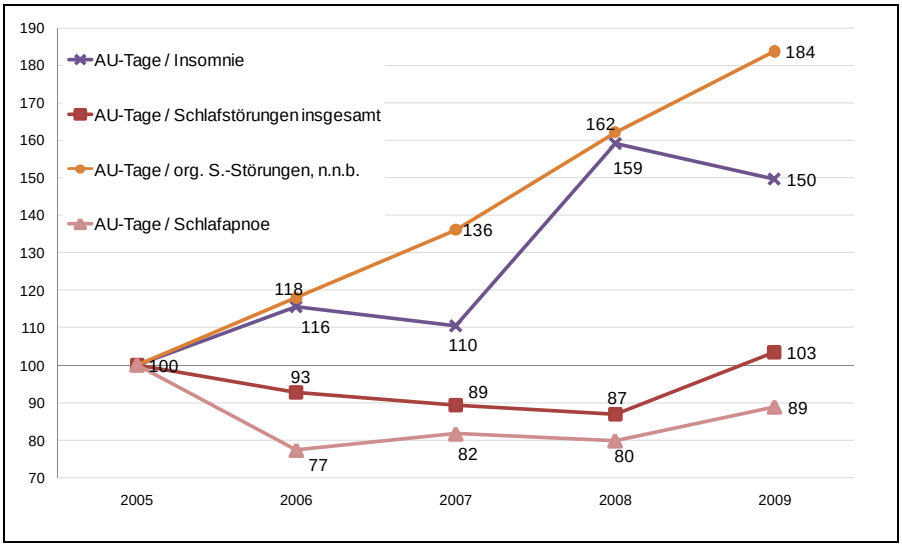



**Abbildung 21:**
**Entwicklung der AU-Tage aufgrund von Schlafstörungen (Indexdarstellung 2005 = 100)**

Quelle: DAK-AU-Daten 2005 - 2009

**Bundesweit deutlicher Anstieg der AU-Tage aufgrund von Insomnie**

Wie die aktuellen Analysen zeigen, ist bundesweit die Erkrankungshäufigkeit aufgrund von Insomnien im Zeitraum 2005 bis 2009 um 61 Prozent gestiegen. Die Zahl der Fehltage aufgrund von Insomnien entwickelten sich im gleichen Zeitraum – trotz eines Rückgangs in 2007 sowie auch in 2009 – um 50 Prozent ansteigend.

Noch deutlicher sind im gleichen Zeitraum Erkrankungsfälle und Fehltage aufgrund von G47.9, den organischen Schlafstörungen (n.n.b.) gestiegen (61 % und 84 %). Dem steht gegenüber, dass die AU-Fälle der Kategorie "Schlafstörungen insgesamt" sich in diesem Zeitraum rückläufig entwickelt haben (minus 10 %). Noch ausgeprägter verlief die Entwicklung in Bezug auf die Einzeldiagnose "Schlafapnoe". Die Zahl der AU-Fälle ging in diesem Zeitraum um 27 Prozent zurück.

Der sehr ausgeprägte Anstieg der Arbeitsunfähigkeitstage aufgrund von Insomnien sowie speziell bei den nicht näher bezeichneten Schlafstörungen ist umso bemerkenswerter, wenn berücksichtigt wird, dass der Krankenstand über alle Diagnosen des ICD-10-GM im gleichen Zeitraum lediglich um 10 Prozent gestiegen ist. Ein Befund, der die Bedeutung des diesjährigen Schwerpunktthemas und der Diskussion des Themas im Kontext von Arbeitsbedingungen, Arbeitszeitlagen und -dauern unterstreicht.

Vor dem Hintergrund des Anstiegs der krankheitsbedingten AU-Tage und -Fälle aufgrund von Schlafstörungen wie Insomnien seit 2005 interessiert, in welchem Ausmaß bzw. Umfang diese Schlafstörungen zu Arbeitsunfähigkeiten führen. Die Tabelle 6 weist neben den AU-Tagen die Zahl der AU-Fälle sowie die durchschnittliche Falldauer in Tagen aus.

Tabelle 6: AU-Kennziffern für einzelne Schlafstörungen sowie Schlafstörungen insgesamt differenziert nach Geschlecht für das Jahr 2009 (standardisierte Werte für DAK gesamt)

| | **ICD 10** | **G47.0+F51.0+ F51.8 + F51.9** | **G47.3** | **G47.9** | **F51*+G47* +G25.8** |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Bezeichnung** | Insomnien | Schlafapnoe-Syndrom | Schlafstörungen, n.n.b. | Schlafstörungen insgesamt |
| **AU-Tage je 100 VJ** | **gesamt** | **0,635** | **0,831** | **0,753** | **2,4** |
| | Frauen | 0,253 | 0,082 | 0,310 | 0,7 |
| | Männer | 0,382 | 0,749 | 0,443 | 1,7 |
| **AU-Fälle je 100 VJ** | **gesamt** | **0,048** | **0,144** | **0,057** | **0,3** |
| | Frauen | 0,021 | 0,016 | 0,023 | 0,1 |
| | Männer | 0,028 | 0,128 | 0,033 | 0,2 |
| **Falldauer in Tagen** | **gesamt** | **13,168** | **5,780** | **13,281** | **9,1** |
| | Frauen | 12,284 | 5,127 | 13,326 | 10,9 |
| | Männer | 13,825 | 5,861 | 13,250 | 8,5 |

Quelle: IGES; eigene Zusammenstellung nach DAK-AU-Daten 2009

Die Übersicht kann wie folgt zusammengefasst werden:

**Nur wenige sind aufgrund von Schlafstörungen arbeitsunfähig erkrankt**

- Arbeitsunfähigkeiten aufgrund von Schlafstörungen sind bei vergleichsweise geringer Fallhäufigkeit sehr selten, jedoch
- in Bezug auf die durchschnittliche Falldauer teils von erheblicher Dauer und
- unter Berücksichtigung aller Diagnosen erkranken Männer mit 0,2 Fällen je 100 ganzjährig Versicherter doppelt so häufig wie Frauen, bei einer jedoch deutlich kürzeren Erkrankungsdauer (8,5 vs. 10,9 Tage je AU-Fall).

**Gesundheitsreport 2008 zum Thema Männergesundheit**

Im Einzelnen zeigt sich, dass Männer bei der Einzeldiagnose „Schlafapnoe (G47.3)“ eine vielfach höhere Fallhäufigkeit aufweisen als Frauen. Bereits im Zuge der AU-Analysen für den Gesundheitsreport 2008 zum Thema Männergesundheit wurde das Schlafapnoe-Syndrom als männertypische Diagnose thematisiert.

Auch in der Gruppe der "Insomniker" sowie bei der Einzeldiagnose "Organische Schlafstörungen, nicht näher bezeichnet" weisen Männer im Vergleich zu Frauen eine etwas höhere Fallhäufigkeit auf.

Auffällig ist die mit rund sechs Tagen vergleichsweise kurze Falldauer bei einer Arbeitsunfähigkeit aufgrund von Schlafapnoe-Syndrom. Trotz dieser im Vergleich zu den anderen schlafmedizinischen Erkrankungen geringeren durchschnittlichen Falldauer ist auf den Befund einer norwegischen Studie zu verweisen, demnach Personen mit obstruktiver Schlafapnoe (OSA) im Vergleich zu Personen ohne derartige Symptome ein doppelt so hohes Risiko für Langzeitarbeitsunfähigkeiten von mindestens acht Wochen haben. Zudem bestand ein doppelt so hohes Risiko, dauerhaft erwerbsunfähig zu werden.[19]

In Bezug auf die im Vergleich recht langen Falldauern bei den "Schlafstörungen, n.n.b." (G47.9) sowie auch bei der Diagnosegruppe "Insomnie" ist nicht auszuschließen, dass diese Diagnosen nur bei sehr schweren und chronifizierten Fällen als Begründung für eine Arbeitsunfähigkeit angegeben werden.

**Trotz ansteigender Entwicklung sind Schlafstörungen für das AU-Geschehen kaum von Relevanz**

Zusammenfassend bleibt jedoch festzuhalten, dass speziell Arbeitsunfähigkeiten aufgrund von Insomnien sowie nicht näher bezeichneten organischen Schlafstörungen sich in den letzten fünf Jahren deutlich ansteigend entwickelt haben. Trotz dieses Anstieges sind Schlafstörungen für das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen mit insgesamt 2,4 AU-Tagen pro 100 ganzjährig Versicherte, was einem Anteil am Gesamtkrankenstand in Höhe von 0,2 Prozent entspricht, kaum von Relevanz. Dennoch, speziell für spätere Zeitvergleiche, stellt Tabelle 7 die AU-Kennziffern der bislang betrachteten Schlafstörungs-Diagnosen gesondert für Brandenburg dar.

[19] vgl. Sivertsen et al. (2008). The effect of OSAS on sick leave and work disability. Unter: http://erj.ersjournals.com/cgi/content/ abstract/32/6/1497 (Stand: 04.12.2009).

Tabelle 7: AU-Kennziffern für einzelne Schlafstörungen sowie Schlafstörungen insgesamt differenziert nach Geschlecht für das Jahr 2009 (standardisierte Werte für Brandenburg)

| | ICD 10 | G47.0+F51.0+ F51.8 + F51.9 | G47.3 | G47.9 | F51*+G47* +G25.8 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **Bezeichnung** | Insomnien | Schlafapnoe-Syndrom | Schlafstörungen, n.n.b. | Schlafstörungen insgesamt |
| **AU-Tage je 100 VJ** | **gesamt** | 0,324 | 0,578 | 0,789 | 1,9 |
| | Frauen | 0,171 | 0,051 | 0,330 | 0,64 |
| | Männer | 0,153 | 0,527 | 0,458 | 1,22 |
| **AU-Fälle je 100 VJ** | **gesamt** | 0,034 | 0,060 | 0,039 | 0,1 |
| | Frauen | 0,015 | 0,009 | 0,023 | 0,1 |
| | Männer | 0,019 | 0,051 | 0,016 | 0,1 |
| **Falldauer in Tagen** | **gesamt** | 9,454 | 9,627 | 20,061 | 12,5 |
| | Frauen | 11,166 | 5,495 | 14,387 | 11,7 |
| | Männer | 8,072 | 10,384 | 28,032 | 12,9 |

Quelle: IGES; eigene Zusammenstellung nach DAK-AU-Daten 2009

Auch in Brandenburg haben Schlafstörungen für das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen mit insgesamt 1,9 AU-Tagen pro 100 ganzjährig Versicherte, was einem Anteil am Gesamtkrankenstand in Höhe von 0,12 Prozent entspricht, kaum eine Bedeutung.

## Auswirkungen von Schlafproblemen auf das Arbeitsleben

Die Auswirkungen von Schlafproblemen auf Arbeitsfähigkeit und Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz wurden auch in der DAK-Bevölkerungsbefragung thematisiert. Zum einen wurde erhoben, wie oft es vorgekommen ist, dass die Befragten wegen Schlafproblemen bzw. nicht erholsamen Schlafs nicht zur Arbeit gehen konnten, zum anderen, wie oft es vorgekommen ist, dass der Drang empfunden wurde, am Arbeitsplatz einzuschlafen.

**Nur sehr wenige Befragte geben an, dass sie überhaupt einmal aus diesem Grund bei der Arbeit gefehlt haben: 8,5 %.**

Im Hinblick auf Fehlzeiten am Arbeitsplatz als Folge von Schlafstörungen bestätigen die Befragungsdaten den Befund der AU-Analyse: Nur sehr wenige Befragte geben an, dass sie überhaupt einmal aus diesem Grund bei der Arbeit gefehlt haben: 91,5 Prozent haben noch nie wegen Schlafproblemen gefehlt, ein Anteilswert, der auch in der Untergruppe mit hochgradigen Schlafproblemen auf etwa gleicher Höhe liegt. "Sehr oft" oder "öfter" fehlen 1 Prozent und "manchmal" oder "selten" fehlen zusammengenommen 7,5 Prozent der Befragten mit Schlafproblemen.

Bedeutsamer sind Einschränkungen der Leistungsfähigkeit am Arbeitsplatz, die sich beispielsweise in starker Müdigkeit bzw. dem Drang einzuschlafen äußern können. Insgesamt 8,8 Prozent aller Befragten mit Schlafproblemen geben an, dass sie "sehr oft" oder "oft" darunter leiden. Abbildung 22 zeigt die Häufigkeiten differenziert nach den drei Ausprägungsgraden von Schlafproblemen.

**8,8 % aller Befragten mit Schlafproblemen geben an, dass sie "oft /sehr oft", am Arbeitsplatz den Drang verspüren, einzuschlafen.**

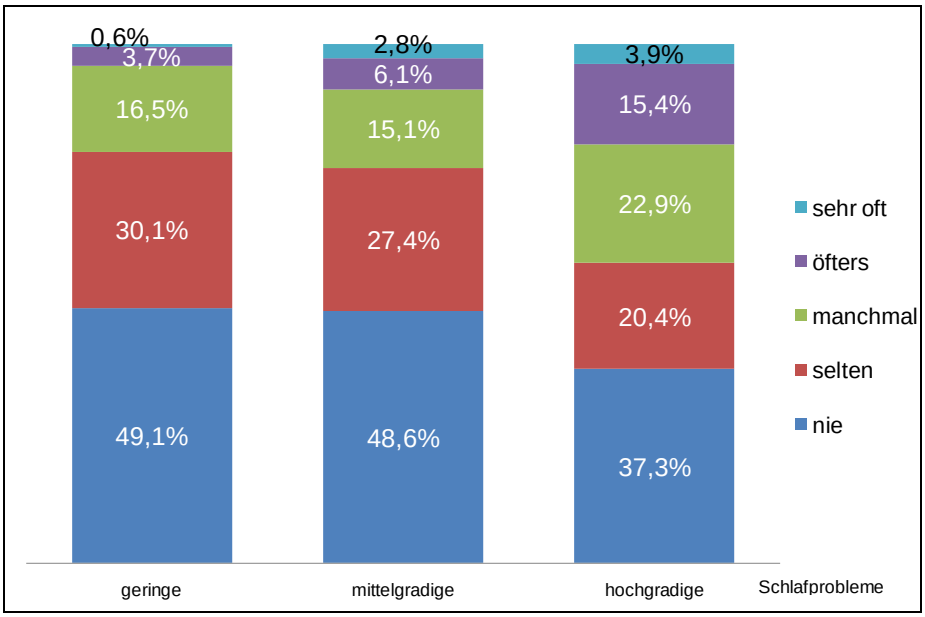



**Abbildung 22:**

**Häufigkeit, mit der am Arbeitsplatz der Drang einzuschlafen verspürt wird, nach Ausprägung der Schlafprobleme (n = 1.407)**

Quelle: IGES; eigene Berechnung nach DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Betrachtet man nur die Befragten, die in Schichtarbeit tätig sind, so erhöhen sich die Anteile mit "Einschlafdrang am Arbeitsplatz" deutlich: In der Gruppe der Schichtarbeiter insgesamt haben knapp 16 Prozent "sehr oft" oder "oft" den Drang, am Arbeitsplatz einzuschlafen. Leiden die Schichtarbeiter unter hochgradigen Schlafproblemen, steigt der Anteil auf gut 31 Prozent. Auch hier stellt sich wieder die Frage nach geeigneten Präventionsmaßnahmen.

*„Insomnien im Rahmen von Schichttätigkeit sind häufig. Statistisch gesehen leiden fast 4 von 5 Schichtarbeitern nach 7-jähriger 3-Schicht-Tätigkeit an Schlafstörungen. Darüberhinaus ist das Risiko für anderweitige Erkrankungen, beispielsweise im Magen-Darm Bereich, in dieser Gruppe deutlich erhöht."*

*Vorstand der DGSM, Schwalmstadt-Treysa*

## 3.3 Pharmakologische Interventionen bei Schlafstörungen

Zur medikamentösen Therapie von Schlafstörungen stehen sowohl apothekenpflichtige als auch verschreibungspflichtige Arzneimittel zur Verfügung.

Im Bereich der Selbstmedikation sind sowohl pflanzliche Präparate (Baldrian, Hopfen, Melisse, Passionsblume) als auch chemisch definierte Substanzen (sedierende Antihistaminika) üblich. Als verschreibungspflichtige Schlafmittel werden insbesondere Arzneimittel aus der Gruppe der Benzodiazepine und der Benzodiazepin-Analoga verwendet. An älteren Hypnotika spielt lediglich das Chloralhydrat noch eine gewisse Rolle, die früher gebräuchlichen Barbiturate dürfen aufgrund der möglichen Einnahme in suizidaler Absicht

nicht mehr als Schlafmittel verwendet werden.

Neu zur Behandlung von Schlafstörungen zugelassen sind sogenannte Chronobiotika wie Melatonin und Melatonin-Agonisten, die aber im Beobachtungszeitraum noch nicht auf dem Markt waren. Im Weiteren werden Arzneimittel aus den Gruppen der Antidepressiva und der niedrigpotenten Antipsychotika verwendet, die zusätzlich zur antidepressiven bzw. antipsychotischen Wirkung sedierende Eigenschaften haben. Diese werden bei psychisch bedingten Schlafstörungen, aber auch - teilweise Off-Label - bei anderen Formen von Insomnie verwendet.

In den aktuellen S3-Leitlinien der Deutschen Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM) werden empfohlen:

- Benzodiazepine und -Analoga für eine Kurzzeittherapie von bis zu 4 Wochen
- sedierende Antidepressiva in der Kurzzeitbehandlung

Der Einsatz von sedierenden Antipsychotika wird nicht empfohlen.

Der Beschränkung der medikamentösen Therapie auf einen kurzen Zeitraum kommt aus unterschiedlichen Gründen eine besondere Bedeutung zu:

- Zu einen wird der Einsatz von Hypnotika durch etliche Nebenwirkungen limitiert, wie z.B. Rebound-Phänomene, nächtlicher Sturzgefahr sowie Risiken z.B. im Straßenverkehr aufgrund von Hang-Over-Effekten.
- Zum anderen bergen diese Arzneimittel ein erhebliches Gewöhnungs- und Abhängigkeitspotential, das bei den neueren Wirkstoffen als geringer diskutiert wird.

Dementsprechend ist auch die Zulassung - und somit die Produkthaftung des Herstellers - vieler (auch der neueren) Präparate auf die Kurzzeitanwendung begrenzt. Letztlich beschränken auch die Arzneimittel-Richtlinien die Leistungspflicht der gesetzlichen Krankenkassen für Hypnotika/Sedativa grundsätzlich auf einen Zeitraum von bis zu vier Wochen.

Hieraus resultiert aber auch, dass ein erheblicher Teil der verschreibungspflichtigen Schlafmittel auf einem Privatrezept verordnet wird und sich der Analyse der Verordnungsdaten entzieht.

Vor diesem Hintergrund sollen folgende Fragestellungen untersucht werden:

- Welcher Anteil der aktiv erwerbstätigen DAK-Versicherten erhielt in 2008 ärztlich verordnete Schlafmittel und in welchem Zusammenhang stehen die Verordnungen zu den diagnostizierten Schlafstörungen?
- Wird die leitlinien- und zulassungsgerechte zeitliche Beschränkung der medikamentösen Therapie beachtet?

- Wie weit ist die Einnahme von Schlafmitteln verbreitet und werden diese Mittel ärztlich verordnet oder sind sie der Selbstmedikation zuzurechnen?

Zur Beantwortung der aufgezeigten Fragestellungen wird neben den Ergebnissen der DAK-Bevölkerungsbefragung auf die Arzneimittelverordnungsdaten aus dem Jahr 2008 zurückgegriffen.

## Untersuchte Wirkstoffe

**Wirkmechanismen und -dauern von Schlafmitteln**

Die am häufigsten zur Behandlung von Insomnien verwendeten Benzodiazepine haben neben der hypnotisch/sedativen Wirkung zusätzlich anxiolytische und zentral muskelrelaxierende, teils auch antikonvulsive Effekte. Sie unterscheiden sich untereinander vor allem in der Dominanz dieser verschiedenen Wirkaspekte und in der Dauer der Wirkung. So werden kurz wirksame Substanzen vorrangig bei Einschlafstörungen verwendet, während die länger wirksamen Mittel bei Durchschlafstörungen zum Einsatz gelangen.

Der Einsatz von Benzodiazepinen ist aufgrund des Wirkprofiles nicht auf die Behandlung von Schlafstörungen begrenzt. Da aber sämtliche Benzodiazepine auch eine hypnotische Wirkkomponente haben, werden in der folgenden Analyse sämtliche Wirkstoffe gemeinsam betrachtet, die auch zur Behandlung von Schlafstörungen zugelassen sind. Benzodiazepine, die ausschließlich für andere Indikationen zugelassen sind, werden in der Analyse nicht betrachtet. Auf Ebene der Pharmazentralnummern blieben darüber hinaus diejenigen Darreichungsformen unbeachtet, die für ein anderes Indikationsgebiet vorgesehen sind, wie z.B. Diazepam-Rectiolen beim status epilepticus.

**Die Gruppe der Hypnotika**

Die neueren Benzodiazepin-Analoga greifen bei ansonsten gleichem Wirkmechanismus selektiver am "Benzodiazepin-Rezeptor" an, wodurch sich ein etwas günstigeres Nebenwirkungsprofil ergeben soll. Zusätzlich geht noch der Wirkstoff Chloralhydrat in die Analyse ein. Benzodiazepine, -Analoga und Chloralhydrat werden im Folgenden als Hypnotika zusammengefasst.

**Sedierende Antidepressiva**

Bei den Antidepressiva handelt es sich um Medikamente, die in unterschiedlichem Ausmaß stimmungsaufhellend, angstlösend, antriebssteigernd oder dämpfend wirken. Die dämpfende Komponente kann in der antidepressiven Behandlung gezielt genutzt werden, etliche Präparate haben aber auch eine separate Zulassung zur Behandlung von Schlafstörungen und werden sowohl bei psychophysiologischer als auch bei primärer Insomnie verwendet.

In den aktuellen S3-Leitlinien werden neben den Benzodiazepinen und -Analoga sedierende Antidepressiva zur Kurzzeitbehandlung von Schlafstörungen empfohlen. Der Gebrauch von sedierenden Antipsychotika wird aufgrund der "umfangreichen substanzspezifischen Risiken" nicht empfohlen. Sie werden zudem (neben den antipsychotischen Indikationen) insbesondere zur Sedierung bei Agitiertheit von Demenzkranken eingesetzt und gehen daher nicht in die Analyse ein. Einen Überblick über die in die Analyse

eingehenden Wirkstoffe gibt Tabelle 8.

Tabelle 8: Berücksichtige Wirkstoffe im Rahmen der Verordnungsanalyse

| Substanz- bzw. Indikationsgruppe | Wirkstoff |
|---|---|
| **Alkoholderivate** | Chloralhydrat |
| **Benzodiazepine** | Bromazepam, Brotizolam, Chlordiazepoxid, Diazepam, Flunitrazepam, Flurazepam, Lorazepam, Lormetazepam, Midazolam, Nitrazepam, Oxazepam, Temazepam, Triazolam |
| **Benzodiazepin-Agonisten** | Zaleplon, Zolpidem, Zopiclon |
| **sedierende Antidepressiva** | Amitriptylin, Doxepin, Mianserin, Mirtazapin, Trazodon, Trimipramin |

### Ergebnisse der Verordnungsanalyse

2008 erhielten rund 104.500 DAK-Versicherte - zu Lasten der GKV - mindestens eine Verordnung aus dem untersuchten Arzneimittelspektrum, was einem Anteil von rund 4 Prozent entspricht (Frauen: 4,8 %; Männer: 2,7 %). Bezogen auf 100 ganzjährig Versicherte ergibt dies 4,0 Versicherte. Mit 5,2 Frauen je 100 ganzjährig Versicherte haben insgesamt deutlich mehr Frauen als Männer (3,0) eine derartige Verordnung erhalten.

**Länderergebnisse für Verordnungsquoten und -häufigkeiten in 2008**

In Brandenburg erhielten 2008 gut 4.000 DAK-Versicherte - zu Lasten der GKV - mindestens eine Verordnung aus dem untersuchten Arzneimittelspektrum, was einem Anteil von 2,7 Prozent entspricht (Frauen: 4,0 %; Männer: 1,6 %). Bezogen auf 100 ganzjährig Versicherte ergibt dies 3,0 Versicherte. Mit 4,4 Frauen je 100 ganzjährig Versicherte haben insgesamt deutlich mehr Frauen als Männer (1,9 Versicherte pro 100 ganzjährig Versicherte) eine derartige Verordnung erhalten.

Tabelle 9 weist die Verordnungsquoten und die Verordnungshäufigkeiten je 100 ganzjährig Versicherte für die jeweiligen Substanzgruppen aus.

Tabelle 9: Verordnungsquote und -häufigkeiten pro 100 ganzjährig Versicherte insgesamt und aufgeschlüsselt nach Geschlecht (standardisierte Werte)

| | Hypnotika / Schlafmittel | | sedierende Antidepressiva | |
|---|---|---|---|---|
| | Brandenburg | Bund | Brandenburg | Bund |
| Verordnungsquote | 1,5 % | 2,0 % | 1,5 % | 2,1 % |
| Gesamt pro 100 VJ | 1,6 | 2,1 | 1,6 | 2,3 |
| Männer | 1,0 | 1,6 | 1,0 | 1,7 |
| Frauen | 2,4 | 2,8 | 2,3 | 3,0 |

Quelle: IGES; Eigene Berechnung nach DAK-Verordnungsdaten 2008

Bei der nach Wirkstoffgruppen getrennten Betrachtung ergibt sich ein Unterschied für sedierende Antidepressiva gegenüber den Hypnotika. Dies ist teilweise in dem weiteren Einsatzspektrum dieser Arzneimittel begründet. Die Untersuchung der Zusatzdiagnosen bei dokumentierten Schlafstörungen ergab, dass etwa 61 Prozent der Versicherten mit Verordnung eines sedierenden Antidepressivums eine weitere Diagnose aus dem Spektrum der affektiven Störungen (F33-F39) im Verordnungsquartal aufweisen. Für gut 53 Prozent dieser Versicherten fand sich eine Diagnose aus dem Bereich der neurotischen, Belastungs- und somatoformen Störungen (F40-F48).

Die nach Wirkstoffgruppen differenzierte Betrachtung weist im Vergleich zum Bund deutliche Abweichungen nach unten auf (vgl. Tabelle 9).

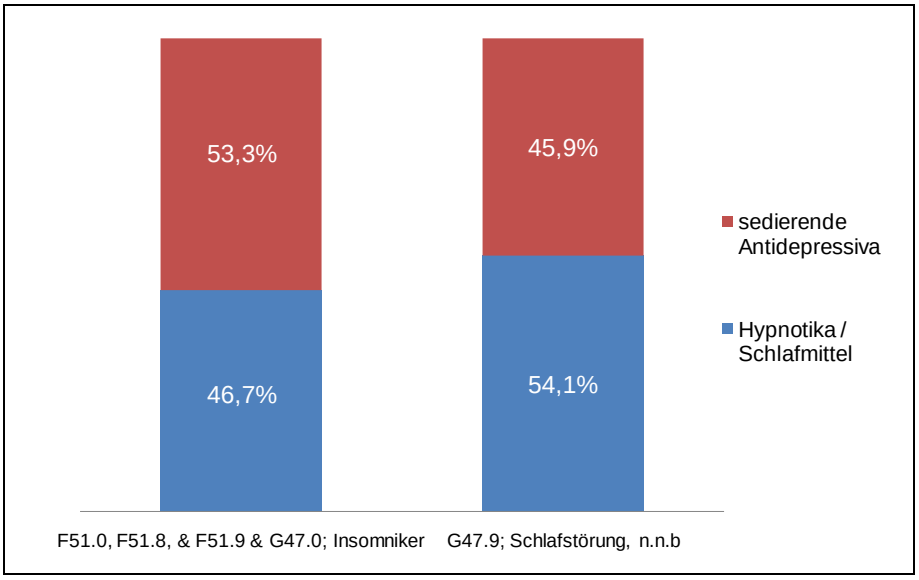
**Die Versorgung mit Schlafmitteln im Vergleich**

Eine zentrale statistische Kennziffer bei der Auswertung von Arzneimitteldaten ist das Verordnungsvolumen eines Wirkstoffs, angegeben als so genannte „Defined Daily Doses“ (DDD). Diese definierte Tagesdosis gibt die nach pharmakologischen Kriterien festgelegte Wirkstoffmenge an, die zur Behandlung der Hauptindikation bei einer erwachsenen Person für einen Zeitraum von einem Tag unter normalen Bedingungen ausreicht.

Um zu untersuchen, ob die pharmakologischen Interventionen zwischen der Gruppe mit dokumentierter Insomnie (bundesweit rd. 25.200 Versicherte) und der Gruppe mit nicht näher bezeichneten Schlafstörung (bundesweit rd. 30.000 Versicherte) sich unterscheiden, wird zunächst für beide Versichertengruppen die mengenmäßige Arzneimittelversorgung mit Hypnotika bzw. sedierenden Antidepressiva analysiert (Abbildung 23). Aufgrund des Diagnosebezugs und der damit verbundenen abnehmenden Datenbasis wird nachfolgend auf eine länderspezifische bzw. vergleichende Betrachtung verzichtet.

**Abbildung 23:**

**Verordnungsvolumen in DDD differenziert nach Substanzgruppen und Schlafstörungen**




Quelle: DAK-Arzneimitteldaten 2008

In der Gruppe mit nicht näher bezeichneten Schlafstörungen fällt der größere Anteil (54,1%) verordneter Tageseinheiten auf die Hypnotika. Bei den Insomnikern ist hingegen ein höherer Anteil (53,3 %) sedierender Antidepressiva zu verzeichnen. Letzteres lässt sich wahrscheinlich ursächlich darauf zurückführen, dass Insomnie als Begleitsymptom der depressiven Erkrankung über zugleich schlaffördernd wirkende Antidepressiva mit behandelt wird.

Im Folgenden werden die Verordnungsquoten für beide Diagnosegruppen insgesamt untersucht. Hierzu wird alters- und geschlechtsspezifisch dargestellt, welchem Anteil der Versicherten mit dokumentierten Schlafstörungen zu Lasten der GKV mindestens einmal in 2008 ein Schlafmittel (Hypnotikum oder sedierendes Antidepressivum) verordnet wurde (vgl. Abbildung 24)).

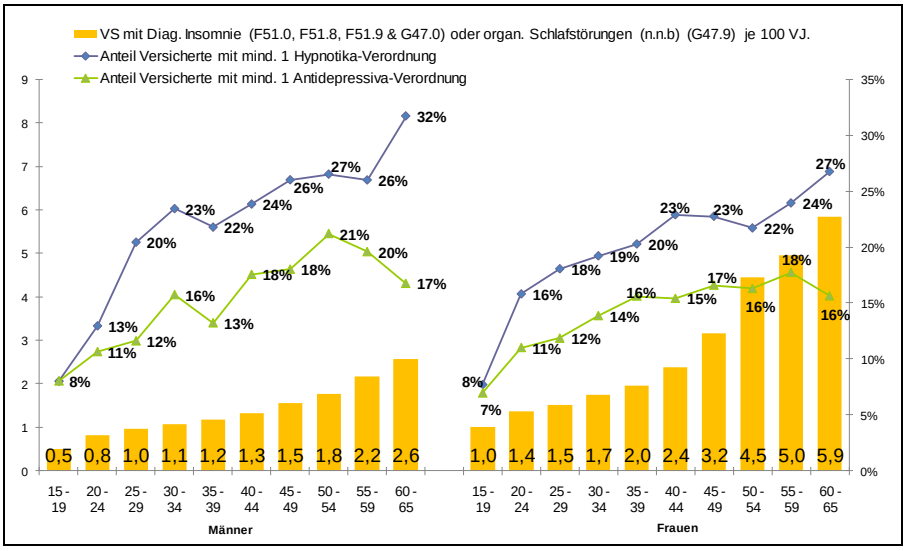



**Abbildung 24:**

**Dokumentierte Schlafstörungen pro 100 ganzjährig Versicherte und Anteil Versicherte mit mind. 1 Verordnung Hypnotika bzw. sedierende Antidepressiva aufgeschlüsselt nach Alter und Geschlecht**

Quelle: DAK-ambulante ärztliche Diagnosen & Arzneimitteldaten 2008

Insgesamt zeigt sich für beide Geschlechter und in allen Altersgruppen eine deutlich höhere Verordnungsquote bei den Hypnotika. Die zuvor aufgezeigte in etwa vergleichbare Mengenverteilung beider Arzneimittelgruppen lässt demnach auf eine durchgängigere Therapie bei den Antidepressiva schließen. Vor dem Hintergrund, dass die sedierenden Antidepressiva nicht ausschließlich bei primären Schlafstörungen, sondern auch im Rahmen einer Depressionsbehandlung mit gewünschter Schlafinduzierung eingesetzt werden, ist diese Beobachtung auch plausibel.

Für beide Geschlechter wird deutlich, dass bei Hypnotika in Abhängigkeit von zunehmendem Alter die Bereitschaft (der Ärzte und/oder der Versicherten) zur medikamentösen Therapie zunimmt. Insbesondere in der Gruppe, die auch Minderjährige beinhaltet, ist die Zurückhaltung am größten, während bei den Versicherten über 60 Jahren nahezu 32 Prozent der Männer und 27 Prozent der Frauen mit Schlafstörungen eine Arzneimitteltherapie mit Hypnotika erhält.

Die Verordnungsquoten für sedierende Antidepressiva erreichen bei den Männern im Alter von 50-55 Jahren und bei Frauen im Alter von 55-59 Jahren ihren Höhepunkt, um im höheren Alter wieder abzunehmen.

**Geschlechtsspezifische Unterschiede bei der Behandlung von Insomnien**

Frauen sind im Vergleich zu Männern doppelt so häufig von Schlafstörungen betroffen. Zugleich liegt der Anteil der medikamentös behandelten Männer - insbesondere bei den Hypnotika - in den meisten Altersgruppen höher als bei den Frauen.

Dieser aufgezeigte geschlechtsspezifische Unterschied in der Behandlung von Schlafstörungen kann auf verschiedene denkbare Ursachen zurückgeführt werden:

- unterschiedliche Behandlungspräferenzen der Versicherten
- unterschiedliche Schweregrade der Erkrankung zum Zeitpunkt des Arztkontaktes aufgrund differierenden Gesundheitsverhaltens[20]
- unterschiedliche ärztliche Reaktion auf die Beschwerden von Patientinnen und Patienten

*„Betrachtet man nur die Schlafmittel, so dürften etwa 400 Tsd. Menschen von solchen Mitteln abhängig sein, betrachtet man die gesamte Gruppe der Benzodiazepine und Z-Drugs (auch die Tranquilizer wie z.B. Adumbran® (Oxazepam), Tavor® (Lorazepam) oder Valium® (Diazepam) werden als „Schlafmittel" verordnet), dürften etwa 1,1 bis 1,2 Millionen Menschen von solchen Mitteln abhängig sein, manche schätzen sogar 1,4 bis 1,5 Millionen. Darunter sind es vor allem die älteren Menschen und da vor allem ältere Frauen, die unter einer solcher Schlaf- und Beruhigungsmittelabhängigkeit leiden.""*

*Prof. Dr. G. Glaeske, Bremen*

Die Leitlinien sowie andere Empfehlungen zur pharmakologischen Behandlung von Schlafstörungen, sprechen sich für eine möglichst kurzfristige, nicht länger als zwei bis vier Wochen dauernde tägliche Einnahme aus.[21] Einwand ist vor allem das Gewöhnungs- und Abhängigkeitspotenzial von Schlafmitteln, das durch einen circulus vitiosus aus relativ schnell eintretendem Wirkungsverlust mit daraus resultierender Dosiserhöhung noch verstärkt wird. Die in Expertenkreisen geführte Diskussion über das Abhängigkeitspotenzial von Schlaf- und Beruhigungsmitteln mündet oft in der Annahme, dass die hier betrachteten Schlafmittel nicht nur zu häufig, sondern auch zu lange und damit ggf. unsachgemäß verordnet werden.

Um die Einhaltung der zeitlichen Begrenzung der pharmakologischen Intervention darzustellen, werden die versichertenbezogenen Verordnungsmengen (DDD) betrachtet, die in einem Quartal (IV/08) bzw. über das gesamte Jahr 2008 hinweg verordnet wurden. Um die Betrachtung nicht durch Fälle von durchgehender Behandlung mit Antidepressiva aufgrund einer depressiven Grunderkrankung zu verzerren, wurde in der Mengenanalyse ausschließlich auf die Gruppe der Hypnotika abgestellt.

Die Betrachtung der über den Zeitraum von einem Quartal erfolgten Verordnungen ermöglicht eine Aussage zur Durchgängigkeit der Therapie (Abbildung 25).

[20] Wie im DAK-Gesundheitsreport 2008 zum Thema Männergesundheit ausgeführt, bemerken Männer Krankheitszeichen im Vergleich zu Frauen später oder negieren diese sogar über längere Zeiträume, so dass sie professionelle Hilfe erst zu einem späteren Zeitpunkt in Anspruch nehmen.

[21] vgl. Mayer, G. et al, 2009, S3-Leitlinien, a.a.O.

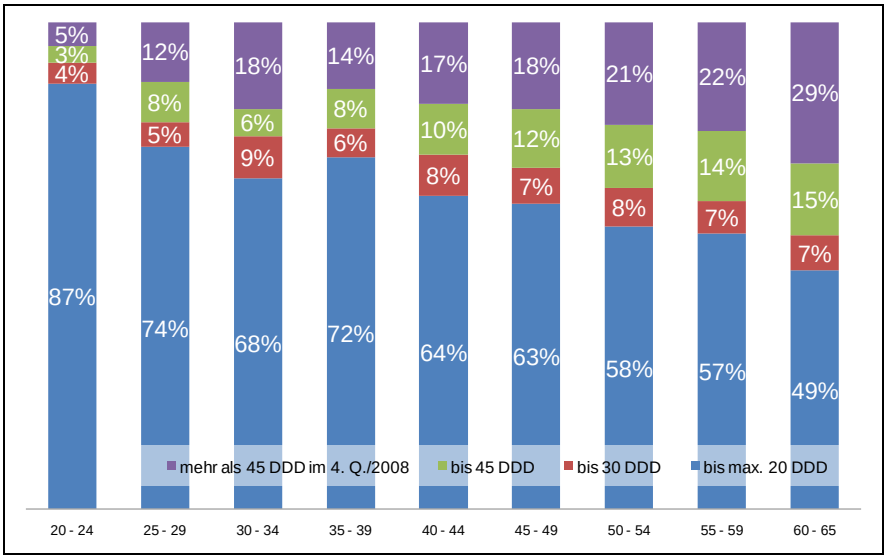



**Abbildung 25:**

**Versicherte mit Verordnung eines Hypnotikums im IV. Quartal 2008 differenziert nach DDD-Gruppen**

Quelle: DAK-ambulante ärztliche Diagnosen & Arzneimitteldaten 2008

In den Kategorien unter 30 DDD kann von einer Kurzeittherapie oder einem bedarfsmäßigen Einsatz im Sinne der alternativ zur kontinuierlichen Therapie empfohlenen Intervalltherapie ausgegangen werden. Da bei Erstverordnung i.d.R. Packungsgrößen von 10 oder 20 Stück verordnet werden, ist bei einer Menge über 20 DDD bereits eine Folgeverordnung anzunehmen.

**Kurzzeittherapie stellt bei Jüngeren die Regel dar.**

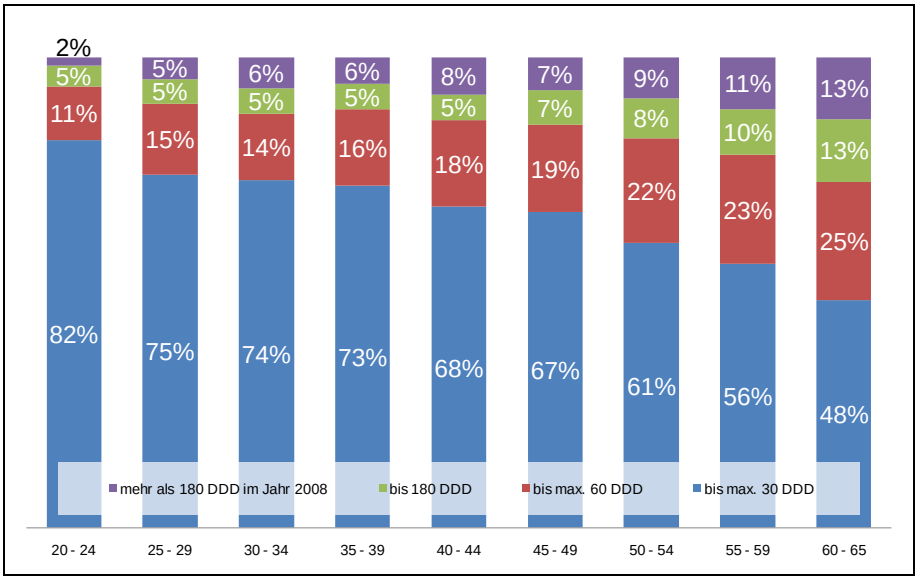
Die Kurzzeittherapie stellt bei den Versicherten von 20-24 Jahren noch die Regel dar, obwohl auch in dieser Altersgruppe bereits 8 Prozent der Versicherten mehr als 45 DDD erhalten, also in mehr als der Hälfte des Beobachtungszeitraumes mit Hypnotika behandelt werden. Der Anteil der Versicherten, bei denen eine leitlinienkonforme Kurzzeittherapie (bis 30 DDD) zu beobachten ist, sinkt von 91 Prozent bei den 20-24-Jährigen auf nur noch 56 Prozent der Versicherten im Alter von 60-65 Jahren. Der Anteil von Therapien mit mehr als 45 DDD erreicht in der Altersgruppe der 55-59-Jährigen mit 28 Prozent ihren Höhepunkt.

**Aber: Anwendung leitlinienkonformer Kurzzeittherapie nimmt im Altersverlauf ab**

Die Betrachtung der Verordnungsmengen von Hypnotika über ein gesamtes Jahr (Abbildung 26) zeigt, in welchem Umfang sich Verordnungen über einen längeren Zeitraum erstrecken, so dass Versicherte einem deutlich erhöhten Risiko von Abhängigkeitsentwicklung und anderen Arzneimittelrisiken ausgesetzt sind.

**Abbildung 26:**

**Versicherte mit Verordnung eines Hypnotikums im Jahr 2008 differenziert nach DDD-Gruppen**




Quelle: DAK-ambulante ärztliche Diagnosen & Arzneimitteldaten 2008

*"Es hilft daher nur die konsequente Information: Es müssen die Namen der Arzneimittel mit Abhängigkeitsproblemen immer wieder öffentlich genannt werden, damit Patientinnen und Patienten bei der Verordnung nachfragen und den Arzt auf die Abhängigkeitsproblematik ansprechen können. Es muss aber weiterhin auch von Seiten der Kassen auf die Verordnungsgewohnheiten der Ärzte geachtet werden. Es müssen solche Ärzte, die besonders häufig und über lange Zeit einzelnen Menschen solche Mittel verordnen, mit diesem Problem konfrontiert werden, Wegen der steigenden Anzahl von Privatrezepten wird es aber immer schwieriger, eine realistische Größenordnung des Problems abzubilden*

*Prof. Dr. G. Glaeske, Bremen*

Es ist zu beobachten, dass auch über ein ganzes Jahr betrachtet im Altersverlauf der Anteil derjenigen abnimmt, bei denen das Verordnungsvolumen auf eine leitliniengerechte Verordnungspraxis hinweist. Im Gegenzug nimmt der Anteil der Versicherten, die mehr als 180 Tageseinheiten im Jahr 2008 verordnet bekamen, kontinuierlich zu und beträgt bei den 60-65-Jährigen 13 Prozent.

Dem Altersverlauf kommt eine besondere Bedeutung zu, da insbesondere die länger wirksamen Hypnotika noch am Morgen nach der Einnahme wirken (Hang-Over) und die Gefahr der Kumulation bergen. Hieraus resultiert eine erhöhte Sturz- und Knochenbruchgefahr, die mit zunehmendem Alter zusätzlich durch Einschränkungen in der Mobilität und osteoporotische Erkrankungen verstärkt werden kann.

Über alle Altersgruppen zeigt sich, dass 13,6 Prozent der Versicherten ein Viel- bzw. Langzeitgebrauch zugeschrieben werden kann (Abbildung 27).

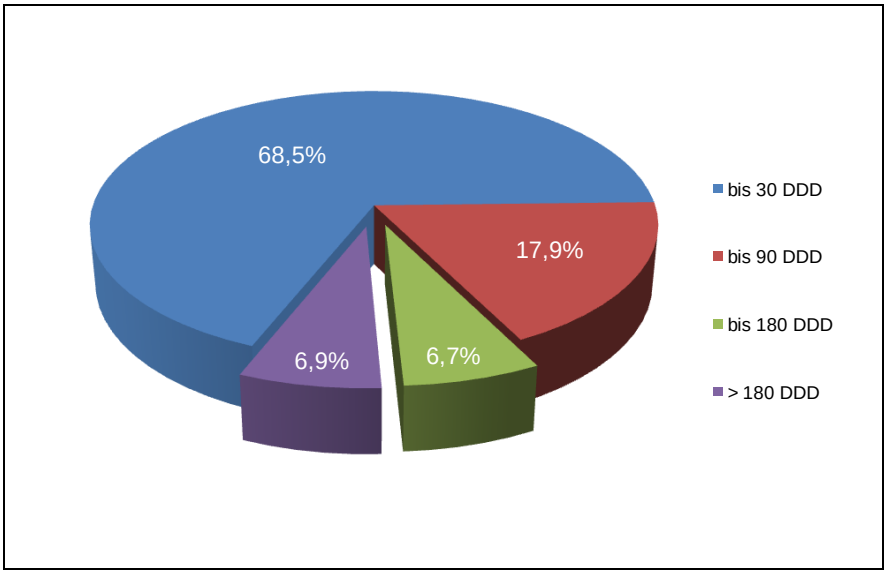



**Abbildung 27:**

**Versicherte gesamt mit Verordnung eines Hypnotikums im Jahr 2008**

Quelle: DAK-ambulante ärztliche Diagnosen & Arzneimitteldaten 2008

Den beschriebenen Risiken der längerfristigen medikamentösen Therapie steht die Problematik gegenüber, dass eine Behandlung mit Schlafmitteln in der Regel nicht kurativ ist, sondern die Beschwerden auch unabhängig von etwaigen Rebound-Effekten häufig persistieren.

Wird eine Therapie von maximal vierwöchiger Dauer durchgeführt und bestehen die Beschwerden nach einem im Idealfall ausschleichendem Absetzen der Schlafmittel fort, sollte in der Regel die Behandlungsstrategie überdacht werden und intensiv über nicht-medikamentöse Maßnahmen nachgedacht werden.

Für den Fall, dass der Langzeitgebrauch von Hypnotika indiziert ist, ist die medikamentöse Behandlung eine große Herausforderung für den behandelnden Arzt, auch weil die Evidenzlage bezüglich längerer Therapien recht dürftig ist. So vermerken auch die aktuellen S3-Leitlinien, dass die "häufig geübte klinische Praxis, Insomnien über Monate bzw. Jahre mit Hypnotika zu behandeln" nicht auf Studien beruht, die belegen, dass für Patienten eine positive Nutzen-Risiko-Bilanz besteht.[22]

*„Die Diskussion zu Toleranz, Rebound-Phänomenen und Abhängigkeit wird in der Tat kontrovers geführt. Für eine sachliche Debatte fehlen in weiten Bereichen die notwendigen Untersuchungen. In vielen Fällen wird ein längerfristiger Konsum von Hypnotika unkritisch mit einer Abhängigkeit gleichgesetzt, obwohl die klar definierten Kriterien einer Abhängigkeit in keiner Weise erfüllt sind. Das Wiederauftreten von insomnischen Beschwerden nach dem Absetzen von Hypnotika ist sehr häufig und kann der Auslöser für einen Langzeitkonsum sein. In den meisten dieser Fälle ist aber eine genaue diagnostische Abklärung der Insomnie und eine ausreichende begleitende nichtmedikamentöse Therapie während der Phase der Medikamentengabe unterblieben. Eine vergleichende Untersuchung über das Abhängigkeitspotential verschiedener Medikamente und Drogen liegt bisher nicht vor."*

*Vorstand der DGSM, Schwalmstadt-Treysa*

[22] vgl. Mayer, G. et al, 2009, S3-Leitlinien, a.a.O.

**Diverse Therapiekonzepte für die Langzeit-Hypnotikaeinnahme**

Konzepte für eine längerfristige medikamentöse Therapie haben daher noch keinen Einzug in die Leitlinien erhalten. Dennoch finden sich in der Literatur Vorschläge wie:

- Standardintervalltherapie (= Wechsel zwischen 2-4-wöchiger Einnahme mit anschließender Karenz von zwei bis vier Wochen mit intensiver nicht-medikamentöser Therapie),
- bedarfsregulierte Intervalltherapie (= Tabletteneinnahme wird zu Wochenbeginn für maximal drei Tage geplant; nur in diesen Nächten darf, muss jedoch nicht, das Schlafmittel eingenommen werden), und
- niedrigdosierte Kombinationstherapie (= Hypnotika werden kombiniert mit sedierenden Antidepressiva oder niederpotenten Neuroleptika eingenommen).[23]

Jedoch auch vor dem Hintergrund dieser Therapiekonzepte bleibt die Eignung der pharmakologischen Intervention in der Dauertherapie von chronischen Schlafstörungen fraglich. Zwar existieren weder in den Leitlinien noch aus leistungs- oder zulassungsrechtlicher Perspektive Vorgaben über die Länge von Medikationspausen, eine engmaschige Wiederholung von "Zyklen der Kurzzeittherapien" lässt die Beachtung des Regelungszweckes der zeitlichen Begrenzung jedoch fraglich erscheinen. Aufgrund der bekannten Risiken und des fehlenden Nachweises für einen Nutzen sind die beobachteten Verordnungsmengen von mehr als 180 DDD p.a. weiterhin kritisch zu betrachten.

### Ergebnisse der Bevölkerungsbefragung

Die Verbreitung und Häufigkeit der Einnahme von Schlafmitteln war auch Gegenstand der DAK-Bevölkerungsbefragung, nach welcher mehr als jede/r Siebte bzw. 13,4 Prozent aller 3.000 Befragten bereits schon einmal ein Schlafmittel eingenommen hat.

Die Abbildung 28 zeigt das Ergebnis für alle Befragten mit Schlafstörungen differenziert nach Schweregrad. In der Gruppe der mittelgradigen Schlafstörungen hat bereits ein Viertel, bei hochgradigen Schlafstörungen ein Drittel der Befragten Schlafmittel eingenommen. Selbst als gering eingeschätzte Schlafstörungen werden zu 18,5 Prozent medikamentös behandelt.

[23] vgl. Entenmann, W., Stub, M., Schwander, J. (2003). Chronische Insomnie: Symptom oder Diagnose? (Teil 1). In: Schweiz Med Forum, Nr. 42, 100-1007; Hatzinger, M. & Hättenschwiler, J. (2001). Therapie von Schlafstörungen. In: Schweiz Med. Forum, Nr. 11, 271-276. Riemann, D. Hajak, G. (2009b). Insomnien. II. Pharmakologische und psychotherapeutische Behandlungsmöglichkeiten. In: Der Nervenarzt (2009); 1-13.

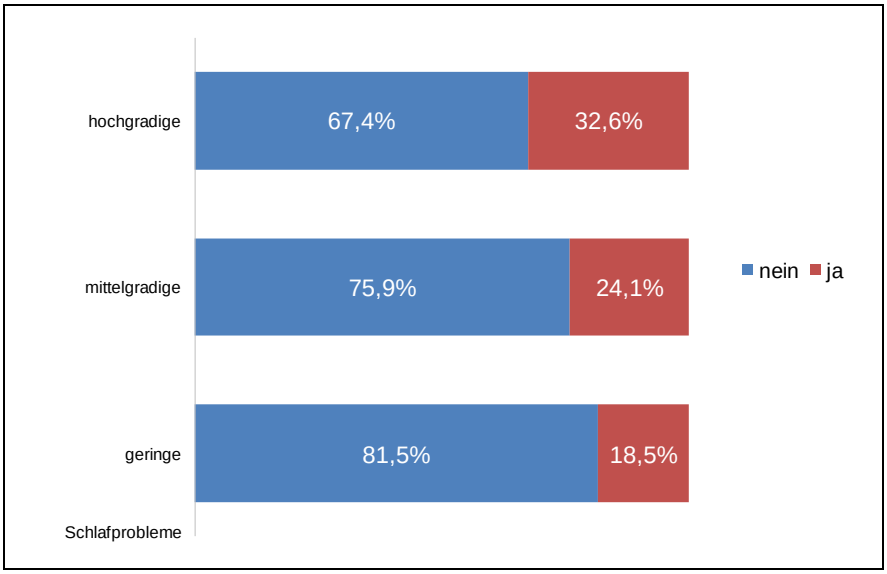



**Abbildung 28:**

**Einnahme von Schlafmitteln differenziert nach Schweregrad (n = 1.407)**

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Insgesamt 324 Befragte (23 % der Personen mit Schlafproblemen) haben irgendwann bereits einmal Medikamente gegen Schlafstörungen genommen. Die folgende Abbildung zeigt, welcher Anteil dieser Befragten in den der Befragung vorangehenden drei Monaten Schlafmittel genommen hat, differenziert nach der Ausprägung der Schlafprobleme.

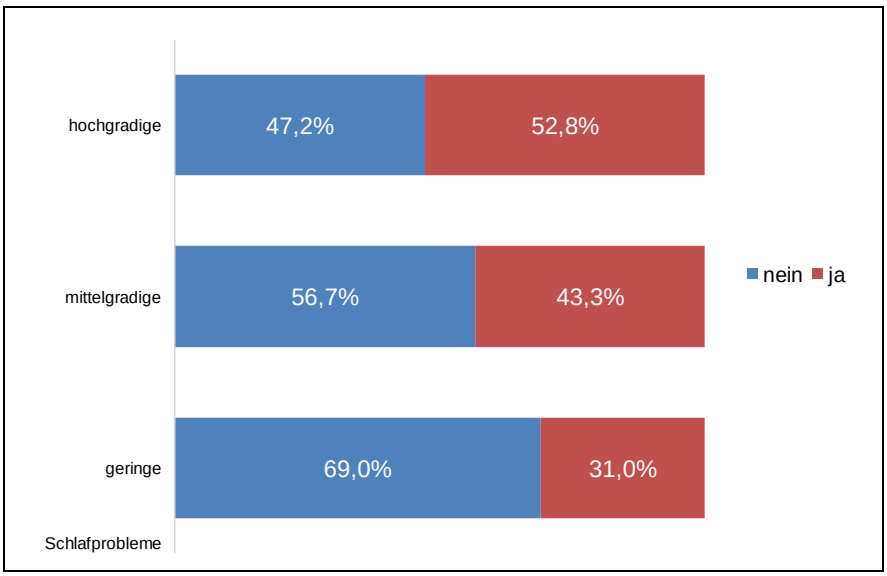



**Abbildung 29:**

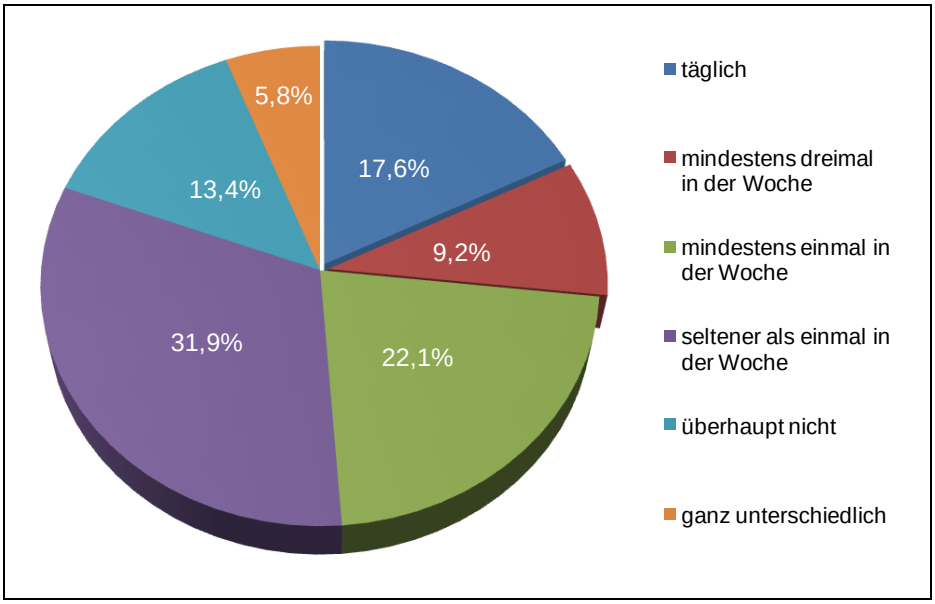
**Einnahme von Schlafmitteln in den letzten drei Monaten differenziert nach Schweregrad (n = 324 Befragte, die schon einmal Schlafmittel genommen haben)**

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Insgesamt 133 Befragte (rd. 10 % der Personen mit Schlafproblemen) gaben an, dass sie in den drei Monaten vor der Befragung Arzneimittel zum Schlafen eingenommen haben. Die beiden folgenden Abbildungen zeigen für diese Gruppe die Häufigkeit der Einnahme bezogen auf den letzten Monat.

**Abbildung 30:**

**Häufigkeit der Einnahme von Schlafmitteln bezogen auf den letzten Monat (n = 133 Befragte, die in den drei Monaten vor der Befragung Schlafmittel genommen haben)**

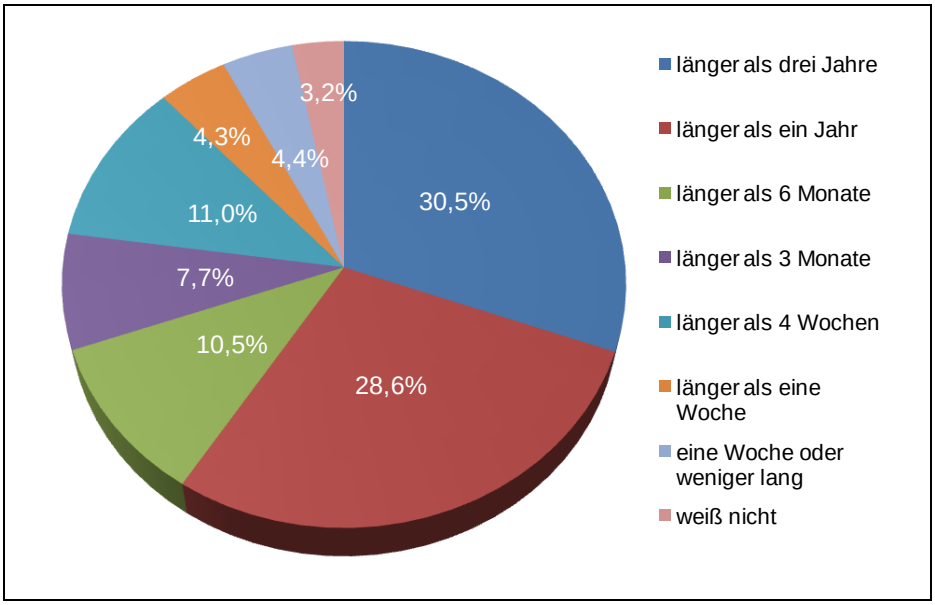



Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Über ein Viertel derjenigen, die im vergangenen Quartal Schlafmittel eingenommen haben, verwenden diese im zurückliegenden Monat mindestens dreimal wöchentlich bis täglich. Neben der Frequenz soll im Folgenden auch die Dauer der Anwendung dargestellt werden.

**Abbildung 31:**

**Dauer der Einnahme von Schlafmitteln (n = 133 Befragte, die in den drei Monaten vor der Befragung Schlafmittel genommen haben)**




Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

**Auch für gebräuchliche und freiverkäufliche sedierende Antihistaminika ist die Zulassung auf die Kurzzeitbehandlung beschränkt.**

Bei nahezu 90 Prozent derjenigen, die im Quartal der Befragung Schlafmittel einnahmen, dauert die Einnahme länger als vier Wochen an, die als zeitliche Begrenzung der medikamentösen Therapie von Schlafstörungen empfohlen werden. Zwar beinhaltet dieses Segment auch die Schlafmittel in der Eigenmedikation, aber auch für die gebräuchlichen und freiverkäuflichen sedierenden Antihistaminika ist die Zulassung auf die Kurzzeitbehandlung beschränkt. Lediglich bei den meisten pflanzlichen Präparaten fehlt ein derartiger Hinweis in der Packungsbeilage.

**Apothekenberatung bei Abgabe von Schlafmitteln in der Eigenmedikation verhindert den langfristigen Schlafmittelkonsum nicht.**

Die Beratung in der Apotheke, die bei Abgabe von Schlafmitteln in der Eigenmedikation auf jeden Fall erfolgen sollte, verhindert den langfristigen Schlafmittelkonsum nicht. Ungeachtet dessen handelt es sich um einen ausgesprochen hohen Anteil der Schlafmittelkonsumenten, der auch längerfristig außerstande ist, ohne medikamentöse Intervention zu einem normalen Schlaf zurückzufinden. Für nahezu 60 Prozent trifft dies über einen Zeitraum von mehr als einem Jahr zu, knapp ein Drittel gibt an, bereits seit mehr als 3 Jahren regelmäßig Schlafmittel zu konsumieren.

Befragt man diese Patienten, woher sie die Schlafmittel beziehen, (Abbildung 32) zeigt sich, dass ca. 43 Prozent diese aktuell auf Verordnung des Arztes nehmen. 13 Prozent bedienen sich früher einmal verschriebener Schlafmittel aus dem häuslichen Vorrat, während sich gut 41 Prozent auf die Eigenmedikation verlassen, ohne ärztlichen Rat einzuholen.

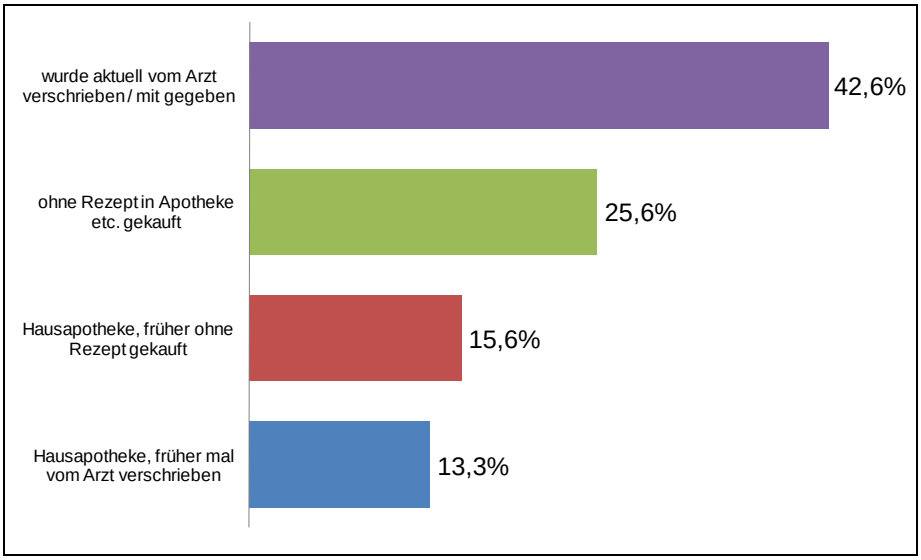



**Abbildung 32:**

**Bezugsquelle für Schlafmittel, die in den letzten drei Monaten eingenommen wurden (n = 133 Befragte, die in den drei Monaten vor der Befragung Schlafmittel genommen haben)**

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Der hohe Anteil sich selbst behandelnder Patienten kann als Indiz dafür gewertet werden, dass Schlafprobleme in Bezug auf den Krankheitswert unterschätzt werden und professionelle Versorgungs- und Behandlungsangebote nicht (rechtzeitig) genutzt werden. Wer nur gelegentlich schlecht schläft, braucht keinen ärztlichen Rat und in der Regel auch keine Schlafmittel. Treten Schlafprobleme jedoch wiederholt auf oder bestehen sie über vier Wochen lang, besteht die Notwendigkeit einer ärztlichen Abklärung.

## 3.4 Edukation und Verhaltenstherapie bei Schlafproblemen: Ein Frage von Auslösern, Ursachen und Verstärkern

Ein- und Durchschlafstörungen - als Symptom oder eigenständige Erkrankung - können mit vielen Auslösern und Ursachen sowie Faktoren, die diese zusätzlich noch verstärken, in Verbindung gebracht werden. In der Schlafmedizin wird - wie bereits eingeführt - in Bezug auf Ursachen zwischen primären, d.h. ohne erkennbare körperliche bzw. psychische Ursachen, und sekundären Schlafstörungen unterschieden. Im Fall von chronischen Schlafstörungen sind in der Regel mehrere Faktoren als Auslöser und Verstärker auszumachen. Mögliche Auslöser und Ursachen werden in der Schlafmedizin wie folgt kategorisiert:[24]

**Auslöser und Ursachen von Schlafproblemen**

- Körperliche Erkrankungen wie z.B. Herz-Kreislauf-Störungen, Atemwegserkrankungen, Rheuma, Schmerzen etc. sowie eigenständige organische Erkrankungen wie z.B. Schlafapnoe etc.
- Psychische/psychiatrische Erkrankungen wie z.B. Depressionen, Schizophrenien, Angst-, Essstörungen etc.
- Lebens- und Arbeitsbedingungen
- Umweltfeinflüsse wie z.B. Lärm, Licht
- Medikamente, Drogen und Alkohol
- psychische Belastungen wie z.B. Dauerstress, Probleme, belastende Lebensereignisse wie Berufswechsel, Todesfall, finanzielle Probleme etc.
- Verhaltensgewohnheiten wie Einnicken vor dem Fernseher, Sport am Abend, Mittagsschlaf etc.
- Vererbung, Genetik, d.h. es kann eine Disposition für eine Anfälligkeit für Schlafstörungen bestehen

Sind Auslöser, Ursachen und Verstärker von Schlafproblemen bekannt, so besteht darin ein zentraler Ansatz für die Prävention, Therapie und Rehabilitation von Schlafstörungen und schlafmedizinischen Erkrankungen.

Auch im Rahmen der DAK-Bevölkerungsbefragung wurde die subjektive Einschätzung hinsichtlich möglicher Ursachen abgefragt. Konkret wurde die Frage gestellt, durch welche Faktoren das Einschlafen oder der Nachtschlaf sehr stark, stark, mäßig bis auch gar nicht beeinträchtigt wird. Insgesamt 15 Faktoren aus den Bereichen

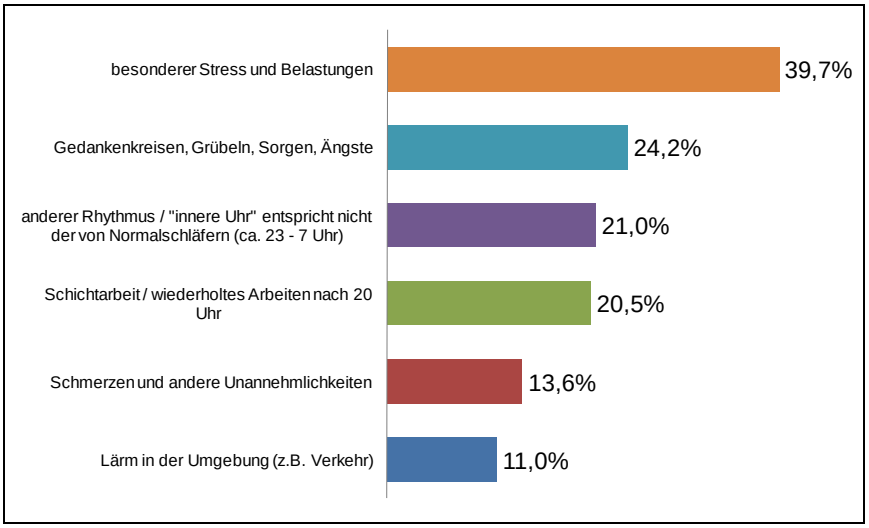
[24] vgl. "Ein- und Durchschlafstörungen. Formen und Ursachen von Ein- und Durchschlafstörungen (sog. Insomnien)". Unter: http://www.schlafgestoert.de/site-13.html (Stand: 05.01.2010).

Lebensstil, Umgebung oder Belastungssituationen etc. wurden als mögliche Ursachen und Verstärker abgefragt. Für die Darstellung werden die Antwortkategorien "sehr stark" und "stark" zusammengefasst. Abbildung 33 zeigt das Ergebnis für die sechs stärksten Störfaktoren. Einbezogen werden alle Befragten, bei denen die Schlafprobleme seit mindestens vier Wochen bestehen.

*„In einer deutschlandweiten Studie wurde kürzlich gezeigt, dass insbesondere existenzielle Sorgen am Arbeitsplatz die Häufigkeit von Insomnien erhöht. So leiden vermehrt Selbstständige unter Insomnien, aber auch drohender Arbeitsplatzverlust und Arbeitslosigkeit stellen einen hohen Risikofaktor dar. Berufliche Konfliktsituationen mit Vorgesetzen und Kollegen (Mobbing) sind vor allem in wirtschaftlich schwachen Zeiten vermehrt zu beobachten. Psychischer Stress am Arbeitsplatz ist ein wichtiger Faktor bei der Genese von Insomnien, der den Einfluss von physischem Stress bei weitem überwiegt."*

*Vorstand der DGSM, Schwalmstadt-Treysa*

Abbildung 33: Die sechs stärksten schlafbezogenen Störfaktoren (Antwortkategorien stark, sehr stark zusammengefasst, Angaben in Prozent) (n = 1.407)




Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

**Insbesondere Stress und Belastungen stören den Schlaf**

Am häufigsten als „sehr stark“ oder „stark“ beeinträchtigend wurde mit rund 40 Prozent der Faktor „besonderer Stress und Belastungen“ genannt. Dieser empirische Befund geht einher mit dem Kenntnisstand, dass besondere Belastungen wie z.B. Verluste wie Todesfall, Krankheit etc. Schlafstörungen verursachen können. Weitere Stressoren können sein die Anforderungen in einer Rund-um-die-Uhr-Gesellschaft, psychische Belastungen am Arbeitsplatz in Form von z.B. Zeitdruck, Arbeitsunterbrechungen oder Mobbing sowie auch Anforderungen aufgrund der schwierigen Vereinbarkeit von Familie und Beruf.

Mit einem gewissen Abstand folgten die Faktoren „Gedankenreisen, Grübeln, Sorgen, Ängste“ (24,2 %), ein „anderer Rhythmus, d.h. die übliche Schlafenszeit (23-7 Uhr) stimmt nicht mit meiner inneren Uhr überein“ (21,0 %) und „Arbeitszeiten, wie Schichtarbeit oder wiederholtes Arbeiten am Abend nach 20 Uhr“ (20,5 %) genannt. Das heißt die wichtigsten Störfaktoren zählen zu den Bereichen Lebensstil, Arbeit und Umgebung sowie Belastungssituationen.

**Zirkadiane Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen:**
Viele Prozesse im Körper wie Hormonfreisetzungen, Regulation des Blutdrucks, der Körperkerntemperatur, der Verdauung sowie aber auch die Leistungsfähigkeit unterliegen wie der Schlaf einem zirkadianen Rhythmus. Ist die innere Uhr bzw. das Zusammenspiel von Schlafen und Wachen gestört, kann dies bei einer unzureichenden Anpassungsfähigkeit des Organismus u.a. zu Schlafstörungen führen. Eine Störung der Schlaf-Wach-Rhythmik kann bestimmt sein durch exogene Faktoren wie z.B. zu viel oder zu wenig Licht zur falschen Zeit. Ferner können Verhaltensweisen und Arbeitszeiten den chronobiologischen Erfordernissen der Tag-Nacht-Rhythmik entgegenlaufen. Unabhängig davon, ob es sich um zirkadiane Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen intrinsischer oder exogener Natur handelt, besteht das gemeinsame Merkmal in einer Abweichung zwischen der "inneren Uhr" und dem äußeren Hell-Dunkel-Wechsel. In der medizinischen Praxis treten insbesondere Störungen vom Typ Jetlag und Schichtarbeiter-Syndrom häufig auf.

Zwischen den Faktoren "anderer Rhythmus" und "Schichtarbeit, Abendarbeit" besteht ein hoher statistischer Zusammenhang, demzufolge Arbeitszeiten als Auslöser und Verstärker von Schlafproblemen eine entsprechende Bedeutung zuzuschreiben ist. Die Frage nach Ausmaß und Auswirkungen von Schlafstörungen im Zusammenhang mit Arbeitszeiten ist u.a. Ausdruck "chronobiologischen Denkens", das seit geraumer Zeit mehr Beachtung findet.

Inwieweit können jedoch Arbeitszeiten den Schlaf beeinflussen? Diesbezüglich ist zunächst zu erwähnen, dass in den letzten Jahren starre Grenzen konventioneller Arbeitszeitgestaltung in Bewegung geraten sind: Private und berufliche Zeiten vermischen sich, Kernarbeitszeiten und die klassische 5-Tage-Woche weichen flexibilisierten Arbeitszeiten in Bezug auf Dauer und Lage sowie spezifischen Konten- und Jahresarbeitszeitmodellen. Indikatoren dieser Entwicklung sind u.a. Anstiege bei Samstags-, Sonn- und Feiertagsarbeit. Zwischen 1991 und 2006 haben beispielsweise die Anteile der Beschäftigten mit Sonntagsarbeit von 17 Prozent auf 25 Prozent sowie der mit Samstagsarbeit von 33 Prozent auf 45 Prozent zugelegt.[25]

Im Zuge der Ausweitung von flexibilisierten Arbeitsformen vollziehen sich Veränderungen auf allen Grunddimensionen der Arbeitszeitgestaltung. Eine der Grundannahmen "chronobiologischen Denkens" ist es, dass eine Veränderung, Verlagerung und Ausdehnung von Arbeitszeiten sich nicht nur auf andere Zeitverwendungen auswirkt, sondern auch die zentrale Rhythmik von Schlafen und Wachen - wie es beispielsweise bei Schlaf-Wach-Rhythmusstörungen der Fall ist - negativ beeinflusst. Beispielsweise bewirkt Abendarbeit, dass der Zeitpunkt des Zubettgehens teils deutlich nach hinten verschoben wird. Dies wiederum beeinflusst die Phasenlage der Hauptschlafepisode, die zu den wichtigsten Einflussfaktoren auf die Schlafdauer zählt.[26] Aufgrund einer negativen Beziehung zwischen diesen beiden Episoden wirkt sich eine längere vorangehende Wachepisode verkürzend auf die nachfolgende Schlafdauer aus.

Der Störfaktor "Arbeitszeit" zeigt sich besonders eindrücklich in der Untergruppe der Schichtarbeiter, die – wie oben bereits berichtet – insbesondere in der Gruppe mit hochgradigen Schlafproblemen über ein Drittel der Betroffenen ausmachen. Die Schichtarbeiter nennen ihre Arbeitszeiten als weitaus wichtigsten Einflussfaktor (55,6 % „sehr stark/stark“), an zweiter Stelle folgen „besonderer Stress und Belastungen“ (43 %).

[25] vgl. "Trend zu ungesunden Arbeitszeiten" In: Böcklerimpuls 12/2008. Unter: http://www.boeckler.de/32014_91489.html.

[26] Cachojen (2005) in Enzyklopädie der Schlafmedizin. a.a.O.

**Schlafprobleme im Zusammenhang mit Grunderkrankungen ...**

Die Bedeutung der verschiedenen Faktoren variiert nicht nur mit dem Ausprägungsgrad der Schlafprobleme, sie weist auch naheliegende Zusammenhänge mit bestehenden Grunderkrankungen auf. Dass insomnische Beschwerden neben den bisher genannten Faktoren wie Sorgen, besondere Belastungen, Stress und Arbeitszeiten auch durch körperliche Erkrankungen und Missempfindungen ausgelöst werden können, spiegelt sich im Befragungsergebnis ebenfalls wider. Insgesamt 14 Prozent geben an, dass speziell Schmerzen und andere Unannehmlichkeiten wie z.B. Schwitzen die Schlafmenge und Schlafqualität beeinträchtigen.

**wie z.B. Schmerzerkrankungen**

Speziell Schmerzen können die Schlafbilanz bzw. -effizienz beeinträchtigen, da vermehrt Ein- und Durchschlafstörungen auftreten. Als Konsequenz kann der nicht erholsame Schlaf den empfundenen Schmerz am Tage erhöhen. Die Entwicklung der Schlafstörung aufgrund von Schmerzen ist besonders vom Verlauf und der Therapie der Grunderkrankung abhängig. Aus der Perspektive der Schlafmedizin wird empfohlen, dass Ärzte Schmerzpatienten standardmäßig auf Schlafstörungen untersuchen. Besteht bei chronischen Schmerzpatienten zudem eine ausgeprägte Schlafstörung ist zu beachten, dass opioidhaltige Schmerzmittel die Schlafqualität beeinträchtigen. Insbesondere die Tiefschlafphasen sind gestört bzw. reduziert, wodurch Patienten verstärkt anfällig für schmerzbedingte Weckreize werden.

**Häufigkeit von Grunderkrankungen**

Ursächlich für die den Schlaf störenden Schmerzen können Krebserkrankungen, neurologische und internistische Erkrankungen wie z.B. Rheuma sein. Das Vorliegen von Krankheiten wurde bei der Gesamtstichprobe aller 3.000 Befragten erhoben, so dass die Häufigkeitsangaben der Personen mit Schlafproblemen unterschiedlicher Ausprägung mit der Gruppe ohne jegliche Schlafprobleme verglichen werden können. Bei der Erhebung wurden zehn Krankheitsbilder genannt und gefragt, ob ein Arzt die betreffende Krankheit festgestellt hat: Herz-Kreislauf-Erkrankungen (z.B. Bluthochdruck), Diabetes, Adipositas, Krebs, Allergien, psychische Erkrankungen (z.B. Depression, Angststörung), neurologische Erkrankungen (z.B. Epilepsie, Migräne), Sucht-/Abhängigkeitserkrankungen, chronische Schmerzen und Lungenerkrankungen.

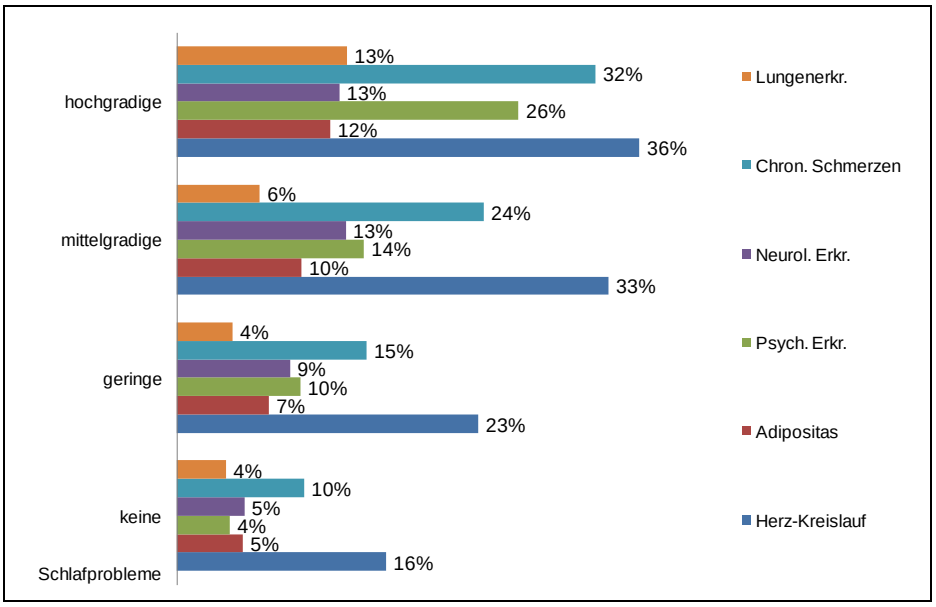
60,5 Prozent aller Befragten gaben mindestens eine der zehn abgefragten Krankheiten an, wobei deutliche Unterschiede zwischen den Gruppen bestehen: Die Befragten ohne Schlafprobleme nennen zu 52 Prozent wenigstens eine der zehn Krankheiten, bei den Befragten mit hochgradigen Schlafproblemen steigt der Anteil auf 81 Prozent.

Die Unterschiede zwischen den Schlafstörungs-Kategorien betreffen jedoch nicht alle der abgefragten Krankheitsbilder. Deutliche Zusammenhänge – im Sinne eines mit dem Vorhandensein und dem Ausprägungsgrad von Schlafproblemen wachsenden Anteils von Personen mit dem betreffenden Krankheitsbild – ergaben sich für Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Adipositas (Fett-

sucht), psychische Erkrankungen, neurologische Erkrankungen, chronische Schmerzen und Lungenerkrankungen (Abbildung 34).

**Abbildung 34:**

**Häufigkeit von sechs Grunderkrankungen, bei denen signifikante Unterschiede zwischen den Ausprägungsgraden von Schlafstörungen bestehen (N = 3.000)**




Quelle: IGES; eigene Berechnung nach DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Die in Abbildung 34 dargestellten Unterschiede zwischen den Gruppen sind statistisch signifikant und bleiben bestehen, wenn man die Faktoren Alter und Geschlecht statistisch kontrolliert. Sie zeigen, dass Schlafstörungen besonders häufig vor dem Hintergrund anderer Gesundheitsstörungen auftreten.

Vertiefende Analysen unter Berücksichtigung des Gesundheitszustandes zeigen zudem, dass eine hohe kognitive und emotionale Aktivität in Form von Grübeln, Ängste etc. deutlich häufiger stark bis sehr stark als den Schlaf beeinträchtigend eingestuft werden, wenn die Befragten – etwa 9 Prozent aller 3.000 Befragten – angeben, dass sie unter einer psychischen Erkrankungen wie Depression oder Angststörung leiden.

Abbildung 35 zeigt die unterschiedliche Bedeutung von vier häufig genannten Einflussfaktoren bei Befragten mit hochgradigen Schlafproblemen (n=279), differenziert nach dem gleichzeitigen Vorliegen einer psychischen Erkrankung. Dargestellt ist jeweils der Anteil Befragte, der den Faktor als „sehr stark“ oder „stark“ beeinträchtigend erlebt.

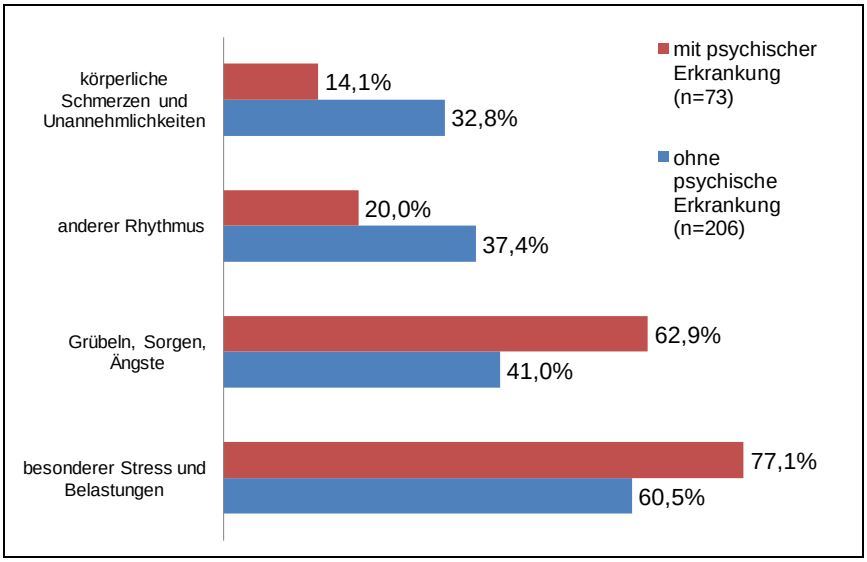



**Abbildung 35:**

**Bedeutung von vier Einflussfaktoren (Anteil „sehr stark/stark“) bei Befragten mit hochgradigen Schlafproblemen (n = 279), differenziert nach dem Vorliegen einer psychischen Erkrankung**

Quelle: IGES; eigene Berechnung nach DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Es zeigt sich eindrücklich, wie „besonderer Stress und Belastungen“ sowie „Grübeln, Sorgen, Ängste“ bei den Befragten mit einer psychischen Erkrankung eine größere Rolle spielen. Sie sind jedoch auch für die Personen ohne psychische Erkrankungen mit hochgradigen Schlafproblemen sehr wichtige Einflussfaktoren. Letztere messen dagegen einem anderen Rhythmus sowie Schmerzen und anderen körperlichen Unannehmlichkeiten (z.B. Schwitzen) eine deutlich größere Bedeutung bei.

**Schlafstörungen erhöhen das Risiko, an Depressionen zu erkranken**

Nicht erholsamer Schlaf ist eines der häufigsten Begleitsymptome von Depressionen und Angststörungen. Nicht beantwortet werden kann anhand der Befragungsdaten, ob es sich bei den Schlafstörungen um ein Symptom dieser psychischen Erkrankungen handelt oder ob die psychische Erkrankung ggf. als Folge der Schlafstörung aufgetreten ist. Studien belegen zunehmend, dass chronische Insomnien ein deutlich höheres Risiko tragen, in eine Depression überzugehen.[27]

**Zwischenfazit**

Alles in allem spielen verhaltensbezogene Faktoren in der DAK-Bevölkerungsstichprobe als den Schlaf störende Ursachen eine geringere Rolle im Vergleich zu psycho-emotionalen/ psycho-physiologischen Faktoren wie z.B. Stress. Trotz dieser deutlichen Hervorhebung Störpotentials von z.B. beruflichen Konfliktsituation, kritischen Lebensereignissen etc. bleibt zu resümieren, dass Auslöser, Ursachen sowie Verstärker von Schlafstörungen und nicht erholsamem Schlaf, speziell von insomnischen Beschwerden, vielfältig sind. Dass sie dabei auch – wie gezeigt – in einem deutlichen Zusammenhang mit körperlichen und/oder psychischen Erkrankungen stehen, sollte jedoch nicht bedeuten,

[27] vgl. Riemann, D. & Voderholzer (2003). Primary Insomnia: a risk faktor to develop depression? In: Journal of Affective Disorder 76 (2003) 255-259.

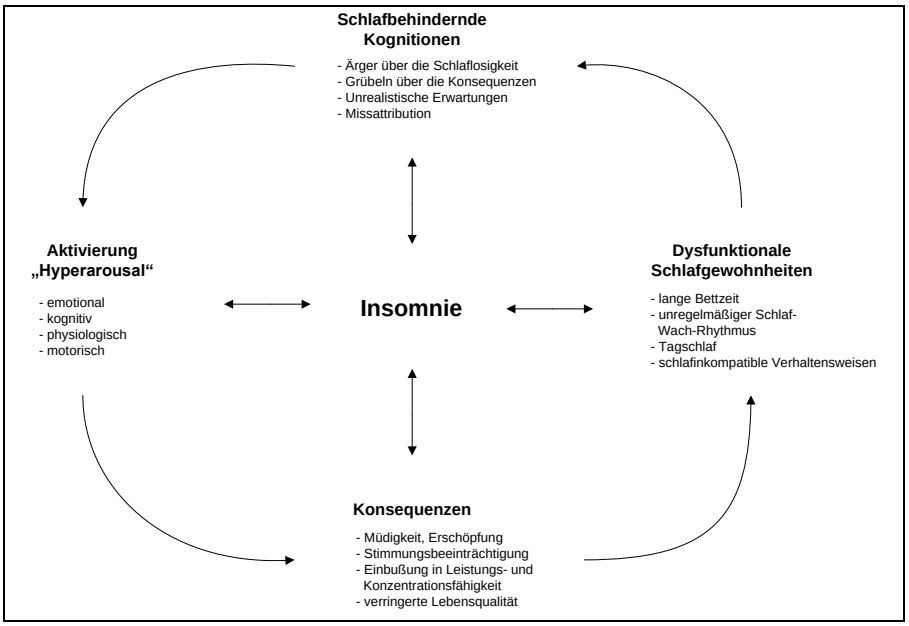
dass sie zwangsläufig eine hinzunehmende Begleiterscheinung der jeweiligen Grunderkrankung sind. Gravierende Schlafstörungen sollten auch bei Vorliegen von anderen ernsten Erkrankungen ärztlich abgeklärt und gegebenenfalls zielgerichtet behandelt werden

## Das Zusammenspiel von Auslösern, Ursachen und Verstärkern - Teufelskreis Schlafstörung

Das Wissen über die Vielzahl von Faktoren, die das Einschlafen und/oder den Schlaf stören können, erklärt jedoch noch nicht, wie z.B. zunächst temporär akut auftretende Schlafprobleme, ggf. aufgrund von besonderem Stress, fortschreitend verlaufen können. Vornehmlich das Konzept der primären Insomnie, d.h. der Schlaflosigkeit ohne erkennbare körperliche und/oder psychische Ursache, veranschaulicht, wie die verschiedenen, teils bislang diskutierten Faktoren zueinander stehen und sich ggf. verstärken. Der in Abbildung 36 aufgezeigte psychophysiologische Teufelskreis zur Erläuterung primärer, chronischer Insomnien eignet sich auch zur Darstellung der Genese komorbider bzw. sekundärer Insomnien.

**Abbildung 36:**

**Psychophysischer Teufelskreis der primären Insomnie**




Quelle: Riemann, D. & Hajak, G. (2009a)

Die Wechselwirkung zwischen diesen Modellkomponenten wie

- Aktivierung / Hyperarousal,
- schlafbehindernde Kognitionen und
- ungünstige Schlafgewohnheiten

kann zu den bereits in Abschnitt 4.1 ausgebreiteten Konsequenzen wie Müdigkeit und Erschöpfung, Stimmungsbeeinträchtigungen,

Einbußen in Leistung- und Konzentrationsfähigkeit sowie auch zu einer Verringerung der Lebensqualität führen.

**Aktivierung "Hyperarousal"**

Für die Genese primärer Insomnien ist diesem Modell nach die Annahme der Hyperarousel zentral. Hiermit wird ein erhöhter Erregungszustand bezeichnet, der sich emotional, kognitiv, motorisch oder physiologisch äußern kann.[28] Arouls, d.h. abrupte zentralnervöse Aktivierungen während des Schlafs, können einerseits auftreten als spontane zentralnervöse Aktivierungen, ohne dass sich daraus störende Folgen für den Schlaf ergeben. Etwas 15-20 Aktivierungsvorgänge pro Stunde Schlaf gelten als physiologisch und sind Bestandteil des normalen Schlafs. Andererseits können Arouls auch durch äußere physikalische Reize wie Lärm, Licht, Vibration etc. oder durch intrinsische oder organbezogenen Reize wie z.B. Aufstoßen, Husten, Atemnot etc. ausgelöst werden.[29]

**Schlafbehindernde Kognitionen**

Ursächlich für einen Hyperarousal kann aber auch eine nächtliche, erhöhte kognitive Aktivität sein, die sich entweder auf belastende und/oder nur unzureichend verarbeitete Tagesereignisse oder direkt auf den Schlaf bezieht. Dies können sein: Die Angst vor Schlaflosigkeit, vor stundenlangem Wachliegen und die damit verbundene Erwartung negativer Konsequenzen wie z.B. eine eingeschränkte Leistungsfähigkeit am nächsten Tage. Extreme Selbstbeobachtungen und selbst auferlegter Druck, einschlafen zu müssen, verstärken das Hyperarousal. Häufiger beobachtbar ist bei Betroffenen zudem, dass sie die Länge der nächtlichen Wachzeiten über- und die Qualität des eigenen Schlafs unterschätzen.[30]

**Dysfunktionale Schlafgewohnheiten**

Im Zuge eines hohen Leidensdrucks bemühen sich Betroffene nicht selten zunächst einmal selbst um eine Behebung des Schlafmangels. Die Verbesserung der Erholsamkeit des Schlafs wird zum fokussierten Ziel unterschiedlichster Handlungen wie z.B. Verlängerung der Bettzeit, ausgedehnter Mittagsschlaf etc. Hierbei besteht jedoch das Problem, dass nicht alle Maßnahmen, die Betroffene als schlafförderlich halten, dies auch sind.

Es kommt zu dysfunktionalen Schlafgewohnheiten, die eher zur Verschlechterung als zur Lösung der Schlafprobleme beitragen können.

**Verselbständigung von Schlafstörungen**

Mit den Anstrengungen, den Schlaf zu verbessern, das Einzuschlafen zu beschleunigen etc. wird die Wachheit und die Sorge, nicht schlafen zu können, gesteigert. Als Konsequenz wird

---

[28] vgl. Riemann, D. & Hajak (2009a) a.a.O.; Riemann et al (2007): Primäre Insomine: Neue Aspekte der Diagnostik und Differentialdiagnostik, Ätiologie und Pathophysiologie sowie Psychotherapie. In: Somnologie (2007) 11:57-71

[29] vgl. Penzel, J. H. & Penzel, H. (2005). Arousal. In: Enzyklopädie der Schlafmedizin, a.a.O., S. 67-70

[30] vgl. Riemann, D. & Hajak (2009a). a.a.O.; Riemann et al (2007), Riemann, D. et al (2009). The hyperarousal model of insomnia: A review of the concept and its evidence. In: Sleep Medicine Reviews (2009), doi:10.10.16/j.smrv.2009.04.002.

in Expertenkreisen von einer erlernten Schlaflosigkeit gesprochen, ein Phänomen, bei dem selbst alltägliche, schlafbezogene Handlungen wie z.B. Bettaufschlagen, Lichtausschalten als die Wachheit steigernde Impulse wirken können.[31] Die Weichen für einen chronisch fortschreitenden Verlauf wären damit gestellt. Die Schlafprobleme verschlechtern sich bis ggf. hin zur Verselbständigung dieser. Letzteres bedeutet, dass obwohl der akute den Schlaf beeinträchtigende Stressfaktor, die Erkrankung etc. bereits länger zurückliegen, die Schlafprobleme weiterhin bestehen. Das Risiko einer Verselbständigung von Schlafproblemen kann bereits innerhalb der ersten Wochen auftreten und über Jahre anhalten[32], was den Bedarf an einer frühzeitigen Intervention unterstreicht.

## Wie reagieren Betroffene auf wiederholt auftretende Schlafprobleme?

Vor dem Hintergrund des beschriebenen Teufelskreises war auch für die DAK die Frage von Interesse, wie Betroffene auf wiederholt auftretende Schlafprobleme reagieren. Es wurden sowohl positive, d.h. für den Schlaf förderliche, als auch negative, d.h. verhindernde Verhaltensweisen abgefragt. Wie hoch der Leidensdruck ist, spiegelt folgendes Ergebnis wider:

- Rund 86 Prozent der Befragten, die von Schlafproblemen berichten, geben an, dass sie bereits besondere Maßnahmen wegen der eigenen Schlafprobleme ergriffen haben. Im Umkehrschluss bedeutet dies, dass lediglich 14 Prozent noch keine besonderen Maßnahmen in Reaktion ihre Schlafprobleme unternommen haben.

Hierbei zeigt sich ein nennenswerter Geschlechterunterschied. Mit rund 17 Prozent bestätigen mehr Männer im Vergleich zu Frauen (11 %), dass sie noch nicht versucht haben, ihre Schlafprobleme zu lösen. Bei Berücksichtigung der Schwere der Schlafprobleme zeigen sich ausgeprägte Unterschiede. In den Gruppen mit geringen Schlafproblemen geben rund 17 Prozent an, dass sie noch keine besonderen Maßnahmen ergriffen haben. In den Gruppen mit mittel- oder hochgradigen Schlafproblemen trifft dies auf 7 Prozent bzw. 8 Prozent zu.

Für die vertiefende Betrachtung der individuellen Reaktionen auf wiederholt auftretende Schlafprobleme werden im Weiteren nur die Befragten einbezogen, bei denen die Schlafprobleme seit mindestens vier Wochen bestehen und die bereits Maßnahmen ergriffen haben

---

[31] vgl. http://www.charite.de/dgsm/rat/insomnie.html (Stand: 06.01.2010).

[32] vgl. "Teufelskreis Schlafstörung 'Warum hören wir nicht von alleine auf?'. Unter: http://www.schlafgestoert.de/site-25.html (Stand: 07.10.2010).

(n = 1.207). Abbildung 37 zeigt das Ergebnis im Überblick. Nennenswerte Unterschiede zwischen Subgruppen werden teils eingestreut teils abschließend hervorgehoben.

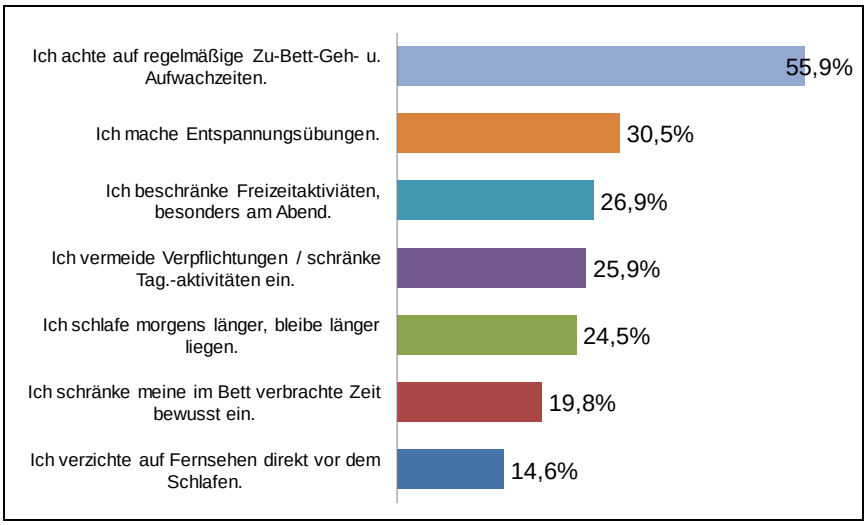



**Abbildung 37:**

**Wie reagieren Sie bzw. was machen Sie bei wiederholt auftretenden Schlafproblemen? (n = 1.207)**

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

**Beachtung eines regelmäßigen Rhythmus und Entspannungsübungen stehen an der Spitze**

Als Reaktion auf wiederholt auftretende Schlafstörungen dominiert mit deutlichem Abstand vor Entspannungsübungen die Beachtung regelmäßiger Zu-Bett-Geh- und Aufwachzeiten:

- Mit rund 56 Prozent trifft dies auf deutlich mehr als die Hälfte zu. Im Vergleich dazu praktizieren lediglich 31 Prozent Entspannungsübungen, was jedoch mit den hervorgehobenen, besonderen Belastungen und Stress als Störfaktoren korrespondiert.
- Auffällig ist zum einen der Unterschied zwischen Frauen und Männern. Die Beachtung eines regelmäßigen Schlaf-Wach-Rhythmus liegt Frauen (64 %) näher als Männern (41 %) sowie auch Entspannungsübungen (42 % vs. 21 %).

**Ausdehnung oder Einschränkung der im Bett verbrachten Zeit?**

Sofern mit der Beachtung des Schlaf-Wach-Rhythmus die Zu-Bett-Geh-Zeit nicht vor- und die Aufwachzeit zugleich nicht nach hinten verlegt, d.h. die Bettzeit nicht ausgedehnt wird - häufig sind mit einer Ausdehnung der Bettzeit auch vermehrt schlafbehindernde Aktivitäten wie Fernsehen, Lesen und Arbeiten im Bett verknüpft - handelt es sich bei der Beachtung eines regelmäßigen Schlaf-Wach-Rhythmus um eine adäquate Reaktion auf wiederholt auftretende Schlafprobleme: Nahezu jede/r Fünfte (19,8 %) gibt an, dass die im Bett verbrachte Zeit bewusst eingeschränkt wird. Jedoch auch in der Gruppe der Personen, die auf regelmäßige Zu-Bett-Geh- und Aufwachzeiten achten,

schränken lediglich etwa 21 Prozent die im Bett verbrachte Zeit ein. Bezogen auf alle Befragten, die nach eigener Auskunft bereits ihre Schlafprobleme zu lösen versuchen, bedeutet dies, dass lediglich 12 Prozent auf einen regelmäßigen Rhythmus bei gleichzeitiger bewusster Einschränkung der Bettzeit achten.

Im Vergleich zur bewussten Einschränkung der im Bett verbrachten Zeit gibt gut ein Viertel an, dass sie morgens länger schlafen oder auch länger im Bett liegen bleiben.

**Vermeidung von Stress und Belastungen**

Neben der Verkürzung oder Ausdehnung von Bettzeiten, zeigen Betroffene zudem teils bereits deutliche Einschränkungen in ihrer Lebensqualität, und zwar dahingehend, dass sie Verpflichtungen meiden oder Tagesaktivitäten einschränken. Um allgemein Stress und Anstrengungen zu vermeiden, sind 26 Prozent tagsüber nur eingeschränkt aktiv. Rund 27 Prozent der Personen, die auf ihre Schlafprobleme reagieren, geben an, dass sie persönliche Freizeitaktivitäten, besonders am Abend einschränken.

Einschränkungen von Aktivitäten können im Sinne einer Reduktion abendlichen "Freizeitstress" durchaus adäquate Strategien im Umgang mit Schlafproblemen darstellen. Kritischer einzuschätzen sind derlei Reaktionen allerdings dann, wenn dies mit einer Reduktion von Initiative, Partizipation und Motivation allgemein einhergeht. Zum Beispiel weisen die beiden Reaktionen – Einschränkung von Tagesaktivitäten und Freizeitaktivitäten am Abend – einen starken Zusammenhang auf. So erhöht sich der Anteil derjenigen, die Tagesaktivitäten bewusst meiden von 26 Prozent auf 44 Prozent, wenn zugleich auch Freizeitaktivitäten am Abend eingeschränkt werden. Diese eingeschränkte Aktivität in der Wachphase kann sich wiederum negativ auf den Schlaf auswirken, da ggf. ein geringer Erholungsbedarf bzw. Schlafdruck am Abend sich über den Tag aufgebaut hat.

**Einschränkung von Fernsehkonsum**

Abschließend noch das Ergebnis, dass rund 15 Prozent der Befragten ihre Schlafprobleme dadurch angehen, dass sie direkt vor dem Schlafen auf Fernsehen verzichten. Fernsehen kann aufgrund der aufzunehmenden Inhalte mit einer erhöhten kognitiven und emotionalen Aktivität einhergehen. Zudem kann es als den Schlaf beeinträchtigende Lichtquelle wirken. Der Blaulicht-Anteil von Fernsehern - LCD-Bildschirmen, PC- und Laptop-Monitore sowie auch Energiesparlampen - vermag zu einer hormonellen Stressreaktion im Zuge einer Stimulation der Hypophyse führen. Gleichzeitig kann es auch zu einer Einschränkung der Melatonin-Produktion kommen.[33]

**Zwischenfazit**

In der Gesamtschau der Maßnahmen, die Schlafgestörte zur Behebung dieser bereits ergriffen haben, sticht zunächst das Ergebnis heraus, dass weit über die Hälfte auf einen regelmäßigen Schlaf-Wach-Rhythmus achten. Damit sind der Theorie nach relativ feste

[33] vgl. Wurm, V. (2008). Licht und Gesundheit. Können Energiesparlampen krank machen? In: Die Presse, Print-Ausgabe 03.03.2008.

Zubettgeh- und Aufwachzeiten verbunden. Angesichts der weiteren Ergebnisse kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass dieser Befund nicht auch für eine übertriebene Fokussierung auf den "Schlaf" allgemein steht. Beispielsweise zeigt sich vor dem Hintergrund der Schweregrade, dass bei geringen Schlafproblemen häufiger auf eine derartige Regelmäßigkeit geachtet werden als die Probleme von mittlerer oder hochgradiger Schwere sind. Bezogen auf Entspannungsübungen zeigen sich derlei Unterschiede nicht. Auch schränken bewusst nur 21 Prozent derjenigen, die auf einen regelmäßigen Schlaf-Wach-Rhythmus achten, gleichzeitig die Bettzeit ein.

**Verselbständige Verhaltensmaßnahmen versus präventive Ansätze**

Diese besonders zielgerichtete Maßnahme zur Vermeidung eines Selbstläufers bei Schlafproblemen, die bei hochgradigen Schlafproblemen von gut jedem Vierten angewendet wird - rangiert von allen abgefragten Maßnahmen auf einem unteren Rang. Dies trifft auch auf den Verzicht von Fernsehen direkt vor dem Schlafengehen zu. Gemeinsam mit den Reaktionen "Verzicht von Tages- und/oder Freizeitaktivitäten" zeigen sich unter Betroffen durchaus Verhaltensweisen, die eher in Richtung Verselbständigung der Schlafprobleme wirken können.

*„Fehlendes Gesundheitsverhalten im Allgemeinen kann nicht unwesentlich auf mangelnde Kenntnisse zurückgeführt werden. Bei Schlafstörungen kommt der Aufklärung, Beratung und Schulung sowohl in präventiver Hinsicht aber auch zur Beseitigung von Schlafstörungen eine bedeutende Rolle zu. Insbesondere der schlafstörende und schlafstörungsverursachende Einfluss von Alkohol und Drogen ist nicht ausreichend bekannt, insbesondere bei Jugendlichen."*

*Vorstand der DGSM, Schwalmstadt-Treysa*

Allgemein positiv herauszustellen ist hingegen, dass nahezu ein Drittel mit Entspannungsübungen reagiert, um den Schlaf zu verbessern. Da sich hier jedoch kein nennenswerter Unterschied in Abhängigkeit vom Schweregrad der Schlafprobleme zeigt, kann dieser Befund auch nur Ausdruck dessen sein, dass die Menschen heutzutage zunehmend gesundheitsbewusster leben.

## Operation erholsamer Schlaf – Was können Betroffene selbst tun?

**Im Umgang mit Schlafproblemen besteht Aufklärungsbedarf**

Mit Blick auf die Reaktionen und Maßnahmen, die von Schlafproblemen Betroffene anwenden, zeigt sich, dass durchaus Informations- und Aufklärungsbedarf besteht. Unter Schlafmedizinern ist es unbestritten, dass der Hygiene des Schlafs eine hohe Bedeutung zukommt. Kenntnisse über die Natur des Schlafes und seine biorhythmischen und psychophysiologischen Prozesse sind in der Bevölkerung nicht hinreichend bekannt, woraus gewisse Fehlverhaltensweisen resultieren können.[34]

Ansätze zur Prävention von Schlafstörungen, sogenannte Regeln der Schlafhygiene, konzentrieren sich einerseits auf Hinweise für die Gestaltung einer adäquaten Schlafumgebung. Diese beinhalten auch Möglichkeiten im Umgang mit schlaf-

[34] Vgl. Schubert, F.-C. (2006). Den Schlaf verstehen. Bausteine für eine Hygiene des Schlafes. In: Zeitschrift für Prävention. 01/2006 21-25.

störenden, weniger beeinflussbaren Umwelteinflüssen. Einen zweiten Schwerpunkt bilden Regeln zur Anpassung des Lebensstils an eine schlaffördernde Lebensweise:[35]

- Gestaltung eines adäquaten und angenehmen Schlafraums, ohne Dinge des alltäglichen Lebens, die vom Schlaf ablenken können (z.B. Fernseher, Arbeitsmaterialien etc.), und einem bequemen, ausreichend großen Bett
- Trennung der Schlaf- und Wach-Sein-Bereiche, d.h. das Bett sollte nur mit Schlafen und sexueller Aktivität in Verbindung gebracht werden
- Analyse des eigenen Schlafbedarfs durch experimentelle Verschiebungen von Einschlaf- und Aufwachzeiten sowie Ausrichtung fester, regelmäßiger Schlafzeiten am individuellen Schlaf- und Ermüdungsrhythmus (Chronobiologie)
- Morgens nicht länger als erforderlich im Bett liegen bleiben, längeren Tagschlaf meiden; Tagsüber, regelmäßige körperliche/sportliche Aktivität, jedoch nicht in den letzten drei Stunden vor dem Zu-Bett-Gehen.
- Anpassung der Essgewohnheiten an den eigenen Schlaf-Wach-Rhythmus, letzte Mahlzeiten etwa vier Stunden vor dem Zu-Bett-Gehen
- Vermeidung von ständigem übermäßigen Konsum von Koffein, Teein, Nikotin oder frei erhältlichen Medikamenten mit Wachsamkeit stimulierendem Effekt und schlafstörender Wirkung, Vermeidung von Stimulanzien am Abend
- Für Entspannung direkt vor dem Zu-Bett-Gehen sorgen, ggf. durch Rituale wie Abendsparziergang oder Entspannungstechniken, die auch tagsüber angewendet, positive Wirkungen auf den Schlaf entfalten können
- Bei nächtlichem Aufwachen, nicht länger als etwa 15-20 Minuten im Bett liegen bleiben, sondern das Bett verlassen, bis die Schläfrigkeit sich wieder einstellt
- Auseinandersetzung mit unangenehmen Themen und komplexen Gedanken etc. nach dem Lichtausschalten vermeiden, ggf. wiederkehrende Gedanken, Lösungen aufschreiben und bereits in der Wachphase darauf achten, dass z.B. Arbeiten für den Tag eindeutig beendet werden.

[35] Eine Ausführliche Darstellung von insgesamt 22 Regeln findet sich bei Pfetzing, A. (2005). Schlafhygiene. In: Enzyklopädie der Schlafmedizin. a.a.O., S. 1090-1093.

**Regeln der Schlafhygiene gelten für jedermann**

Die Regeln der Schlafhygiene gelten für jedermann und zielen ab auf die Prävention von Schlafstörungen und einen adäquaten Umgang mit dem Thema Schlaf. Beispielsweise Personen, die aufgrund von akuten psychischen Belastungen nicht ein- oder durchschlafen können, können durch die Beachtung der Regeln einer Verschlechterung ihrer Schlafstörung entgegen wirken. Schlafhygienische Regeln können bei verstärkt habituellen Problemstellungen Orientierung dahingehend bieten, die störenden Verhaltensweisen zu überwinden. Bei Patienten mit Insomnie, bei gestörtem Schlaf-Wach-Rhythmus aufgrund von Nacht- und Schichtarbeit, oder bei schlafmedizinischen Erkrankungen sind, je nach Problemlage und Lebensumständen individuellen Belastungen und anderen Krankheiten, Modifikationen einzuplanen.[36]

## Verhaltenstherapeutische Interventionen für Insomnien

**Information und verhaltenstherapeutische Interventionen sind Methoden der ersten Wahl**

Die aufklärende und beratende Funktion der Regeln der Schlafhygiene sind Grundlage weitergehender verhaltenstherapeutischer Interventionen. Die Einhaltung schlafhygienischer Regeln wie die Vermeidung von den Schlaf störenden Verhaltensweisen im Bett basiert z.B. auf dem Konzept der Stimuluskontrolle. Verhaltenstherapeutische Ansätze sind speziell bei Insomnien die Methode der ersten Wahl[37], nicht zuletzt auch deshalb, weil insomnische Beschwerden — wie dargestellt – sich im Zuge einer vielschichtigen Wechselbeziehung von verhaltensbezogenen, kognitiven und psychosozialen Aspekten verselbständigen können. Ausgewählte spezifische Ansätze der verhaltenstherapeutischen Behandlung sind:[38]

- Kognitive Interventionen wie "Paradoxe Intention", Problemlösungsstrategien und Umstrukturierung des dysfunktionalen Schlafdialoges
- Stimuluskontrolle und Schlafrestriktion

**Stimuluskontrolle und Schlafrestriktion**

Die Stimuluskontrolle und Schlafrestriktion zielen darauf ab, dass die Betroffenen einen adäquaten Schlaf-Wach-Rhythmus entwickeln. Dabei empfiehlt die Stimuluskontrolle den Betroffenen z.B., jeden Morgen zur gleichen Zeit aufzustehen und tagsüber nicht schlafen. Die Schlafrestriktion setzt auf eine deutliche Verkürzung der im Bett verbrachten Zeit, z.B. entsprechend der subjektiv erlebten Schlafzeit von z.B. fünf Stunden.

---

36 vgl. Pfetzing, A. (2005). a.a.O.

37 vgl. Mayer, G. et al. Leitlinie Insomnie, a.a.O.

38 vgl. Mayer et al. (2009). a.a.O.; Pretzing, A. (2005). Verhaltenstherapie. In: Enzyklopädie der Schlafmedizin. a.a.O., S. 1280 ff.

Beide Ansätze gehen davon aus, dass hierdurch eine große Müdigkeit und Schläfrigkeit einhergeht, wodurch Ein- und Durchschlafprobleme abnehmen und die Schlafeffizienz steigt.

**Paradoxe Intervention**

Durch die Methode der Paradoxen Intervention, die nicht allein nur bei insomnischen Phänomenen Anwendung findet, wird im Zuge einer gewissen Selbstmanipulation anvisiert, dass problematische Gedanken und Verhaltensweisen – beispielsweise dass man sowieso nicht einschlafen kann und daher übertrieben einzuschlafen versucht – aufzulösen. Betroffene werden angeleitet, ihr symptomatisches Verhalten des z.B. Nicht-Einschlafen-Könnens bewusst herbei zu führen. So werden sie z.B. aufgefordert, im Bett bewusst wach zu bleiben.

**Problemlösungsstrategien**

Problemlösungsstrategien zielen darauf ab, dass Betroffene an Ressourcen zur Stressbewältigung arbeiten und z.B. für die Auseinandersetzung mit realen Problemen ein gewisses Zeitfenster in der Wachphase einrichten. Hierdurch soll bei Betroffenen in der Einschlafphase der kognitive/emotionale Erregungszustande gemindert werden bzw. der Betroffene in die Lage versetzt werden, entspannen zu können. Mentale Ruhebilder, Phantasiereisen etc. sind weitere Ansätze zur Entspannung.

Die vorgestellten, kognitiven verhaltenstherapeutischen Techniken können ergänzt werden durch Entspannungsverfahren oder bei bedarf auch durch Psychotherapie im engeren Sinne. Vor allem autogenes Training und die progressive Muskelentspannung zeigten in vielen Studien eine gute Wirksamkeit, da sie erhöhtes physiologisches, kognitives und emotionales Arousal reduzieren. Nach der bisherigen Studienlage, übertreffen in ihrer Langzeitwirkung die kognitiven Strategien die medikamentöse Behandlung von insomnischen Beschwerden eindeutig.[39]

[39] vgl. Riemann, D. & Hajak, G. (2009b). Insomnien. Pharmakologische und psychotherapeutische Behandlungsmöglichkeiten. In: Der Nervenarzt 2009. DOI 10.1007/s00115-009-2746-9. 1-13.

## 3.5 Patienten mit Schlafstörungen - Probleme und Perspektiven der medizinischen Versorgung

**Behandlungsrelevanz versus Behandlungsprävalenz**

Die Auswertung der ambulanten Behandlungsdaten hat eine niedrige Prävalenz der schlafbezogenen Diagnosen gezeigt. Die bisherige Auswertung der DAK-Befragung hat dagegen Hinweise auf eine große Verbreitung von Schlafproblemen in der erwerbstätigen Bevölkerung ergeben. Zumindest bei den Personen mit gravierenderen Schlafproblemen – gemäß der vorgenommenen Kategorisierung gut 9 Prozent der Befragten – wäre es plausibel zu erwarten, dass sich ein nennenswerter Anteil wegen der Beschwerden in ärztlicher Behandlung befindet.

Wie Abbildung 38 zu entnehmen ist, waren die weitaus meisten Befragten noch nie wegen ihrer Schlafprobleme in ärztlicher Behandlung. Dies gilt auch für die Gruppe, die der Kategorie mit „hochgradigen Schlafproblemen“ zugeordnet wurde. Zwar befinden sich hier 11,5 Prozent in aktueller Behandlung, aber 70 Prozent geben an, diesbezüglich noch nie ärztliche Hilfe in Anspruch genommen zu haben.

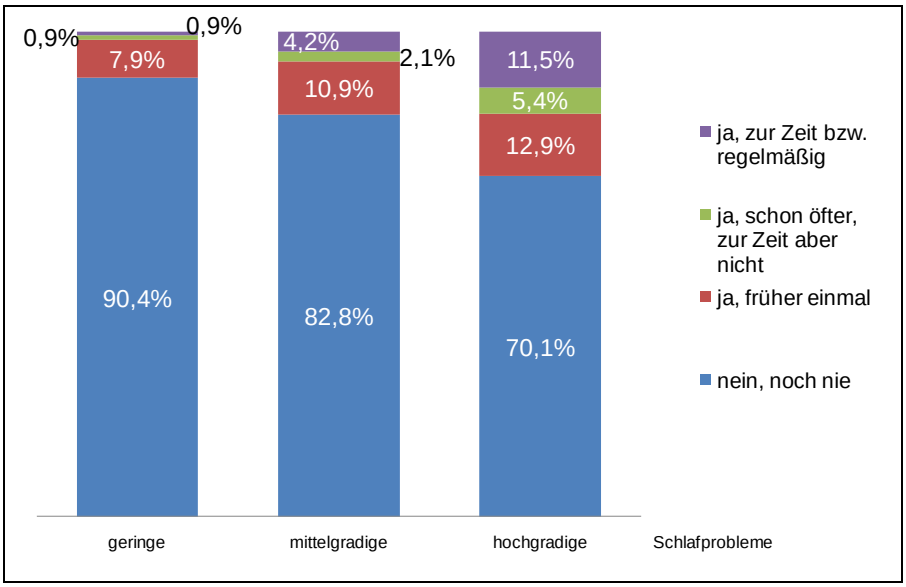



**Abbildung 38:**

**Ärztliche Behandlungen wegen Schlafproblemen nach Ausprägung der Schlafprobleme (n = 1.407)**

Quelle: IGES; eigene Berechnung nach DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Über alle drei Kategorien der Ausprägung der Schlafprobleme hinweg haben 4 Prozent angegeben, dass sie aktuell bzw. regelmäßig in ärztlicher Behandlung sind. Rechnet man diesen Wert auf die Gesamtstichprobe aller 3.000 Befragten um, so resultiert eine „Behandlungsprävalenz“ von knapp 2,0 Prozent. Dieser Befund liegt unter dem Wert der Auswertungen der ambulanten Diagnosedaten der DAK-Versicherten in Höhe von 3,4 Prozent.

*„Nicht selten habe ich auch schon von Patienten gehört, dass sie ihrem Arzt nichts von den Schlafstörungen erzählen, weil sie Angst davor haben, ein Schlafmittel verschrieben zu bekommen. Oder auch aus Angst vor Stigmatisierungen haben, etwa in die „Psychoecke“ gestellt zu werden. Ebenso ist die Frage nach Insomnien noch nicht in das Standardrepertoire von Ärzten aufgenommen worden. Insofern besteht eine Versorgungslücke, derartige Beschwerden nicht frühzeitig erkannt und somit auch nicht früh behandelt werden. Daraus resultieren chronifizierte Insomnien, die weitaus schwieriger zu behandeln sind und die auch mit mehr zusätzlichen Problemen einhergehen."*

*Prof. Dr. D. Riemann,*

Berücksichtigt man zudem auch die 2,1 Prozent, die angeben, schon öfter, aber aktuell nicht in ärztlicher Behandlung zu sein, ergibt sich für diese Gruppe eine "Behandlungsprävalenz" von 1,0 Prozent, was in der Summe einem Wert in Höhe von gut 3,0 Prozent entspricht. Diese subjektiv ermittelte "Behandlungsprävalenz" zum Befragungszeitpunkt stimmt zufriedenstellend gut überein mit der Betroffenenquote – auf Basis der ambulanten Diagnosedaten der DAK-Versicherten und bezogen auf 12 Monate – in Höhe von 3,4 Prozent.

Dennoch wirft – speziell der in der Gruppe mit hochgradigen Schlafproblemen – hohe Teil an Befragten, die bislang noch nicht in Behandlung war, Fragen auf. Dies scheint für einen eher geringen Leidensdruck zu sprechen. Die von der DAK befragten Experten widersprechen diesem Eindruck. Die Aussagen der Experten lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Schlafstörungen werden von Betroffenen durchaus als belastend bis krankheitswertig eingeschätzt, jedoch fehlt es in der Allgemeinbevölkerung an Bewusstsein dafür, dass chronisch schlechter Schlaf eine ernstzunehmende Gesundheitsbeeinträchtigung darstellen kann. Kenntnisse über mögliche Folgeerkrankungen, speziell von schlafbezogenen Atmungsstörungen, anderen organisch bedingten Schlafstörungen sowie von Schlafstörungen durch Schichtarbeit sind vielfach unzureichend.
- Des Weiteren ist die Tendenz zu beobachten, dass Betroffene, bevor sie einen Arzt aufsuchen, sich zunächst selbst helfen und zu sogenannten Hausmitteln greifen. Neben der längerfristigen Einnahme von freiverkäuflichen Schlafmitteln wird hier der Konsum von Alkohol als Schlafförderer kritisch hervorgehoben.
- Auch kann nicht ausgeschlossen werden, dass Betroffene den Arzt über ihre Schlafstörungen bewusst nicht unterrichten, um mögliche Konsequenzen im Zuge einer unliebsamen Diagnosestellung zu meiden.

*„Die Versorgungslücke besteht vor allem darin, dass die Patienten häufig keine geeignete Anlaufstelle für ihre Probleme finden. Insomnien sind vor dem Hintergrund fehlender Behandlungsangebote, fehlender Behandlungskompetenzen und einem Mangel an spezialisierten Behandlungszentren eindeutig unterversorgt. In der Folge können auf Seiten der Betroffenen Resignation, „Ärztehopping“, insuffiziente Kur- und Rehamassnahmen und das Ausweichen auf paramedizinische Angebote festgestellt werden."*

*Vorstand der DGSM, Schwalmstadt-Treysa*

Darüber hinaus wird mehrfach betont, dass die Betroffenen häufig nicht wissen, an welche Ärzte sie sich mit ihrem Problem wenden können. Das heißt, ausgehend von der Perspektive des Betroffenen konstatieren die Experten, dass die Behandlungsrelevanz von ausgeprägten Ein- und Durchschlafstörungen in der ambulanten Versorgung vielfach übersehen werden kann.

Im Zusammenhang damit stehen die Fragen nach der Diagnostik von Schlafstörungen bzw. nicht erholsamem Schlaf und dem Arzt-Patienten-Kontakt.

## Diagnostik von Schlafstörungen mit besonderem Blick auf den Arzt-Patienten-Kontakt

Von den 1.407 Befragten mit Schlafstörungen waren 225 (16 %) zumindest früher einmal wegen dieser Beschwerden in ärztlicher Behandlung. Die von den Ärzten durchgeführten Maßnahmen zur Abklärung der Schlafprobleme sind geordnet nach der Häufigkeit ihrer Nennung durch die 225 Befragten in Abbildung 39 dargestellt.

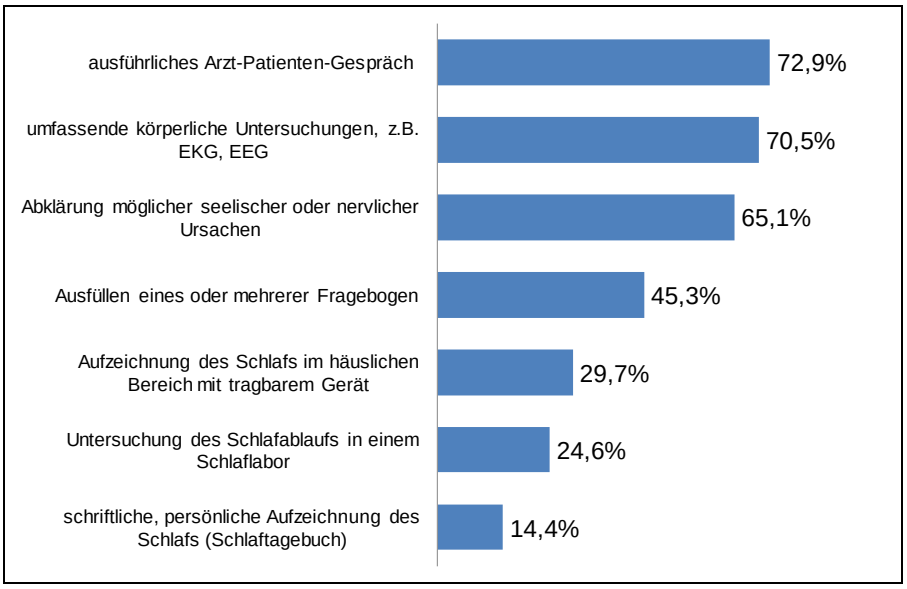



**Abbildung 39:**

**Durchgeführte diagnostische Maßnahmen zur Abklärung der Schlafprobleme (n = 225 Befragte, die wegen der Schlafprobleme bereits in ärztlicher Behandlung waren)**

Quelle: IGES; eigene Berechnung nach DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Wie auch in den Leitlinien empfohlen, werden Schlafprobleme zunächst vor allem durch eine ausführliche Anamneseerhebung einschließlich körperlicher Untersuchung und Abklärung möglicher psychischer Ursachen untersucht. Apparative Untersuchungen werden nur bei einem kleineren Teil durchgeführt.

Nach Angaben der Betroffenen hat sich die Abklärung von Schlafproblemen bei den wenigsten auf den Einsatz von Schlaftagebüchern bzw. -protokollen gestützt, die seitens der Experten zwar als zeitaufwendig, aber dafür auch als ein sehr gutes diagnostisches Instrument eingeschätzt werden. Schlaftagebücher erfüllen den Zweck, subjektive schlafbezogene Daten sowie Angaben zur Tagesbefindlichkeit über einen längeren Zeitraum zu erfassen. Ärzte erhalten auf diesem Wege einen guten, realistischen Überblick über die Symptomatik der Schlafstörung und wie diese sich im Zuge der Behandlung verändert.

*"Der Einsatz von Schlaftagebüchern und ähnlichen Methoden stellt eine Ergänzung dar, vermindert den Zeitaufwand aber nicht, sondern erfordert vielmehr für die Auswertung zusätzliche Zeit. Eine angemessene Vergütung dafür ist nicht vorgesehen."*

*Vorstand der DGSM, Schwalmstadt-Treysa*

*"Methoden wie Schlaftagebücher, die außerordentlich hilfreich sind, werden leider nicht eingesetzt, obwohl sie eigentlich extrem kostengünstig sind."*

*Prof. Dr. D. Riemann, Freiburg*

*"Im Vergleich zu älteren Menschen besteht bei jüngeren Menschen mit schweren Schlafstörungen am ehesten die Neigung, eine adäquate Diagnostik anzusetzen. Immer dann, wenn Störungen aufgrund des Lebensstils oder bezüglich der Wohnbedingungen erklärbar zu sein scheinen, wird den Klagen der Menschen oftmals keine ausreichende Bedeutung zugemessen."*

*Prof. Dr. G. Glaeske, Bremen*

In Bezug auf die diagnostische Abklärung von Schlafproblemen verfügt die Schlafmedizin über eine Vielzahl an aussagekräftigen und validen Methoden, an deren Verbreitung dringlich zu arbeiten ist. Nach Einschätzung der Experten wird im Rahmen des Arzt-Patienten-Kontaktes die Behandlungsrelevanz von ausgeprägten Ein- und Durchschlafstörungen auch deshalb übersehen, weil einerseits Ärzte in Gesprächsführung und gezielter Fragetechnik nicht genügend ausgebildet sind und weil andererseits der nicht mehr erholsam schlafende Patient gegenüber dem Arzt diese Beschwerde nicht äußert. Mit anderen Worten: Der Impuls für die diagnostische Abklärung von nicht erholsamem Schlaf und Schlafstörungen geht in der Regel vom Patienten aus, es ist nicht die Regel, dass der Arzt nach Schlafstörungen fragt.

*"Das Problem lässt sich plakativ so zusammenfassen: „Der Hausarzt fragt nicht und der Betroffene erwähnt es nicht." Bei beiden besteht ein Wissensdefizit. Der Hausarzt hat im Studium nichts über Schlafstörungen gelernt und sich bisher nicht gezielt weitergebildet, der Betroffene hat bisher nicht wahrgenommen, dass Schlafstörungen eine Erkrankung sind, für die es erfolgversprechende Behandlungen gibt".*

*Vorstand der DGSM, Schwalmstadt-Treysa*

Sofern Betroffene für sich den Krankheitswert ihrer Symptome erkennen und diese gegenüber einem Arzt auch äußern, kann eine weitere Hürde für eine zielgerichtete Diagnostik dahingehend bestehen, dass der Arzt, ähnlich wie auf Seiten von Betroffenen, gewisse Vorbehalte hegt. Weitere von den Experten vorgebrachte Problemstellungen bezüglich der Diagnostik bei Schlafstörungen und des Arzt-Patienten-Kontaktes lassen sich wie folgt zusammenfassen:

- Die ursachenorientierte Abklärung von Schlafstörungen ist ein zeitaufwendiger Prozess. Zeitmangel in der ärztlichen Praxis führt dazu, dass die Behandlungsrelevanz von ausgeprägten Ein- und Durchschlafstörungen in der (haus-) ärztlichen Praxis häufiger übersehen wird.
- Neben einer unzureichenden Anwendung leitliniengerechter Diagnoseverfahren wird auf Seiten der Ärzte zudem Hilflosigkeit und Scheu gegenüber dem Symptom Insomnie ausgemacht.
- Bemerkt werden aber auch mögliche Vermeidungsreaktionen gegenüber der Diagnose Insomnie, ggf. als Reflex auf die kritische Diskussion um den Einsatz von Schlaf- und Beruhigungsmitteln.

*"Möglicherweise besteht auch bei Ärzten eine hohe Ignoranz gegenüber dem Thema Insomnie und vielleicht eine generelle Einstellung, dass es sich hierbei doch eher um Bagatellen und nicht um ernstzunehmende Gesundheitsbeeinträchtigungen handelt. Die kritische Diskussion um Schlafmittel mag auch dazu beigetragen haben, dass Ärzte dieses Thema lieber ausklammern, um sich nicht die „Finger" zu verbrennen."*

*Prof. Dr. D. Riemann, Freiburg*

In Bezug auf die Überweisungspraxis machen die Experten Barrieren zwischen haus- und fachärztlicher Versorgung aus, die teils mit einer unzureichenden Akzeptanz seitens der Patienten in Bezug auf die Diagnose und die damit ggf. einhergehende Überweisung zu einem Psychiater/Psychotherapeuten oder mit der bereits angeführten mangelnden Aufmerksamkeit gegenüber der Beschwerde "Nicht erholsamer Schlaf" in Verbindung gebracht werden. Zudem bestehen auf Seiten von Fachärzten für Psychiatrie oder Neurologie nicht notwendigerweise spezifische, schlafmedizinische Kenntnisse. In vielen Regionen gibt es auch lange Wartezeiten, die einer Chronifizierung Vorschub leisten. Bislang gibt es nur wenige Ärzte mit der Zusatzweiterbildung Schlafmedizin bzw. mit dem Qualitätsnachweis der DGSM "Somnologie".

Alles in allem bleibt festzuhalten, dass mit der ursachenbezogenen Diagnostik von Schlafstörungen "das Ziel einer adäquaten, effizienten, bedarfsgerechten, wirtschaftlichen und nebenwirkungsarmen Therapie" verbunden ist. Zwei Ansätze, die medikamentöse und die nicht-medikamentöse Therapie waren Gegenstand des DAK-Gesundheitsreports. Breiten Raum nahm die Analyse der Arzneiverordnungen zu Lasten der GKV ein. Wiederholt auftretende Schlafprobleme stehen im Verdacht, zu schnell und zu häufig verordnet zu werden.

*" Für Hausärzte ist es häufig nicht klar, wohin Patienten mit Schlafstörungen (außer Schlafapnoe) überwiesen werden können. Ärzte, welche die Schlafapnoe-Stufendiagnostik durchführen, sind häufig Pneumologen und verfügen nicht notwendigerweise über die Kompetenz zur Beurteilung von anderen Formen von Schlafstörungen. Bei Fachärzten für Psychiatrie oder Neurologie bestehen ebenfalls nicht notwendigerweise spezifische schlafmedizinische Kenntnisse. In vielen Regionen gibt es auch lange Wartezeiten, die einer Chronifizierung Vorschub leisten."*

*Vorstand der DGSM, Schwalmstadt-Treysa*

## Einsatz verordneter Schlafmittel

Nach Ergebnissen der Verordnungsanalysen kann bei rund 14 Prozent der Versicherten ein Viel- bzw. Langzeitgebrauch ─ zu Lasten der GKV ─ ausgemacht werden. Mit der Kritik, dass in Deutschland Schlafmittel zur Behandlung von insomnischen Beschwerden nicht durchweg sachgemäß verordnet werden, wurden auch die Experten im Rahmen der schriftlichen Befragung konfrontiert. Diesbezüglich zeichnet sich unter den Experten ein teils sehr konträres, aber differenziertes Stimmungsbild ab:

- Ein größerer Teil der Experten tendiert zu der Auffassung, dass Schlaf- und Beruhigungsmittel zu häufig und/oder zu lange sowie oft auch ohne genaue Diagnosestellung verordnet werden. Auch würden mögliche Risiken wie z.B. die Niedrigdosisabhängigkeit bei der Verordnung von Schlaf- und Beruhigungsmitteln nicht hinreichend beachtet.

- Ein anderer Teil der Experten ist der Meinung, dass zur Behandlung von insomnischen Beschwerden Schlaf- und Beruhigungsmittel sachgemäß verordnet werden. Dennoch wird betont, dass

- die Beachtung sinnvoller therapeutischer Alternativen vielfach unterbleibt und die schlafmedizinische Qualifikation auf Seiten der Ärzte Grundvoraussetzung für eine Prävention von Schlafmittelabhängigkeiten ist.

Speziell aus der Perspektive der Schlafmedizin und -Forschung wird die Auffassung vertreten, dass Schlaf- und Beruhigungsmittel als unverzichtbarer Baustein in der Behandlung von Insomnien eher zu selten, zu spät sowie auch falsch verordnet werden, so dass eine Beendigung der Schlafmitteltherapie dann innerhalb der angemessenen Frist nicht mehr möglich ist. Ausdrücklich mit Blick auf Verordnungsdauern und Langzeitgebrauch zeigen die Experten auf, dass

*"Aus meiner Sicht werden Schlaf- und Beruhigungsmittel nicht sachgerecht verordnet. Wir müssen leider davon ausgehen, dass mindestens 40-50% der verordneten typischen und auch wirksamen Mittel aus der Gruppe der Benzodiazepine (z.B. Remestan®, Noctamid®, Dalmadorm®, Radedorm®, wirkstoffhleich Generika u.a.), aber auch der sog. Z-Drugs (z.B. Bikalm®, Ximovan® oder die entsprechenden Generika mit den Wirkstoffen Zolpidem oder Zopiclon) nur noch deshalb verordnet werden, weil die Menschen in der Zwischenzeit abhängig geworden sind. Sie können die Einnahme nicht mehr ohne fremde Hilfe beendigen. Die Verordnungsdauer beträgt nämlich in vielen Fällen nicht, wie dies „bestimmungsgemäß" wäre, 8 – 14 Tage, sondern Monate und Jahre."*

*Prof. Dr. G. Glaeske, Bremen*

*"Bis auf wenige Ausnahmen glaube ich schon, dass Hypnotika lege artis von den meisten Ärzten eingesetzt werden. Das Problem besteht ja darin, dass eine chronische Störung mit Medikamenten behandelt werden muss, die nur für den Kurzzeitgebrauch zugelassen sind. Eine 3-wöchige Hypnotikabehandlung eines Patienten mit chronischer Insomnie hat eben keinen heilenden Effekt. Nach Absetzen der Medikamente steht der Patient wieder da, wo er vorher war. Insofern ist sowohl für die gängigen als auch für neue Hypnotika zu fordern, dass Langzeitstudien durchgeführt werden müssen über Zeiträume von 3-6-12 Monaten und nicht von 2-4 Wochen."*

*Prof. Dr. D. Riemann, Freiburg*

- Unerfahrenheit dahingehend besteht, welche Pharmaka sich zur Behandlung von Insomnien eignen. In Folge dessen wird oftmals auch auf für die Therapie von Schlafstörungen ungeeignete Mittel zurückgegriffen.
- potentiell sucht- und abhängigkeitsinduzierende Schlaf- und Beruhigungsmittel zunehmend auch für Versicherte der gesetzlichen Krankenversicherung auf Privatrezept verordnet werden. Nach Angaben von Experten wird etwa die Hälfte aller Mittel auf Privatrezept verordnet.
- Langzeitverordnungen nur in Ausnahmefällen indiziert sind, diesbezüglich jedoch ein noch erheblicher Weiterbildungsbedarf auf Seiten der Ärzte besteht. Notwendig sei eine verbesserte Kenntnis über eine erfolgreiche und zugleich risikominimierende Versorgung im Rahmen von Therapiekonzepten wie z.B. bedarfskontrollierte Intervalltherapie oder niedrigpotente Kombinationstherapie.

Im Zusammenhang mit der kritischen Auseinandersetzung mit Verordnungsdauern und Langzeitgebrauch wird aus Expertensicht explizit auf die Unmöglichkeit hingewiesen, eine chronische Störung mit Medikamenten zu behandeln, die eigentlich nur für eine kürzest mögliche Behandlungszeit zugelassen sind. Auch wird konstatiert, dass ein längerfristiger Konsum von Schlaf- und Beruhigungsmitteln in vielen Fällen pauschal und unkritisch mit einer Abhängigkeit gleichgesetzt wird. Nichtsdestotrotz halten alle Experten fest, dass der Verschreibung von Schlaf- und Beruhigungsmitteln in jedem Falle eine sorgfältige Diagnostik vorauszugehen hat.

*„Dringend erforderlich wäre eine intensive, flächendeckende Schulung von Therapeuten (z. B. ärztliche und nichtärztliche Psychotherapeuten) zur nichtmedikamentösen Behandlung von Schlafstörungen. Die Durchführung dieser Therapien muss ausreichend finanziert werden. Die Förderung der schlafmedizinischen Kompetenz der Behandler, insbesondere für nicht-pharmakologische Behandlungsansätze und den Einsatz sekundärer Schlafmittel (z.B. Antidepressiva, Neuroleptika), kann Schlafmittelabhängigkeiten in der Bevölkerung wirksam reduzieren."*

*Vorstand der DGSM,Schwalmstadt-Treysa*

Einhellig wurde darauf hingewiesen, dass eine temporäre Hypnotika-Behandlung bei speziell chronischer Insomnie keinen heilenden Effekt hat. Während der Einnahme werden nur die insomnischen Symptome unterdrückt. Bei indizierten Folgeverordnungen, z.B. wenn alternative Therapien wirkungslos geblieben sind, muss die Problematik in Bezug auf eine Toleranzentwicklung, Rebound-Phänomene, Missbrauch und Abhängigkeit genau beobachtet werden.

Übereinstimmend appellierten die Experten, dass die Einnahme von Schlafmitteln - speziell bei chronischer Insomnie - begleitenden Maßnahmen wie der Vermittlung von Regeln der Schlafhygiene bis hin zu weiterreichenden verhaltenstherapeutischen Maßnahmen, d.h. ohne sogenannte nicht-medikamentöse Behandlungsstrategien in der Langzeitwirkung unterlegen ist. Dessen ungeachtet verweisen die Experten auch auf die Notwendigkeit, über den Nutzen kurzfristiger Therapien mit Hypnotika stärker aufzuklären und nicht nur die potentiellen Risiken hervorzuheben.

## Anwendung nicht-medikamentöser Behandlungsstrategien

Nach den subjektiven Angaben der Befragten, die wegen Schlafproblemen bereits in ärztliche Behandlung waren, nennt knapp ein Viertel, dass Ansätze wie Stimuluskontrolle, Schlafrestriktion und Paradoxe Intention bei ihnen angewendet wurden. Abbildung 40 zeigt das Ergebnis im Überblick. Anzumerken ist, dass die Maßnahmen im Rahmen der Befragung entsprechend umschrieben wurden.

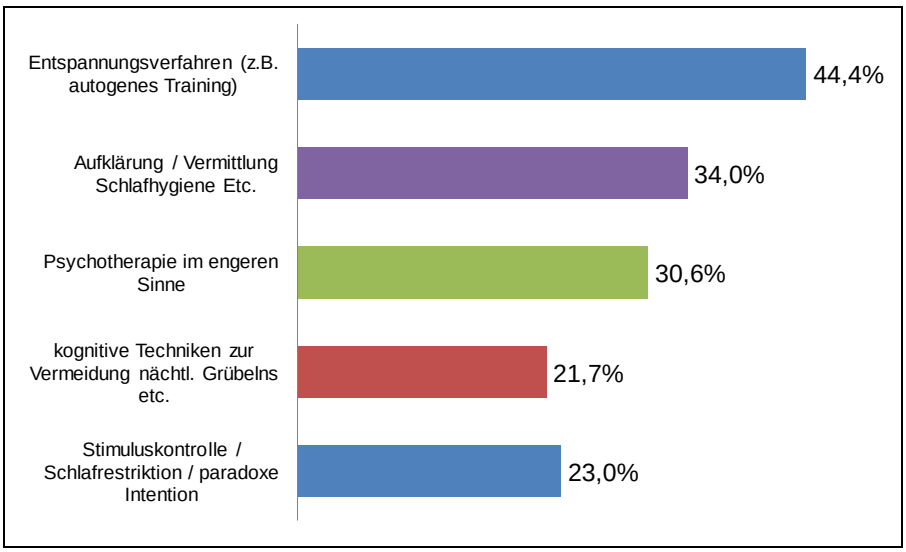



**Abbildung 40:**

**Welche der folgenden nicht-medikamentösen Strategien wurde bei Ihnen bereits angewendet? (n = 225 Befragte, die wegen der Schlafprobleme bereits in ärztlicher Behandlung waren**

Quelle: DAK-Bevölkerungsbefragung 2009

Im Sinne der Leitlinie "Nicht erholsamer Schlaf / Schlafstörungen" ist es positiv hervorzuheben, dass nahezu jeder/m Zweiten, der bereits wegen Schlafproblemen ärztliche Hilfe aufgesucht hat, angibt, dass zur Behandlung Entspannungsverfahren wie z.B. Autogenes Training, Biofeedback, Progressive Muskelentspannung nach Jacobsen sowie Yoga und Meditation angewandt wurden.

**Schlafaufklärung in Kombination mit Einnahme von Schlafmitteln?**

Differenzierter zu betrachten ist hingegen, dass gut ein Drittel angibt, dass bei ihnen persönlich Basisverfahren wie Aufklärung und Beratung sowie die Vermittlung von Regeln der Schlafhygiene angewandt wurden. So zeigen vertiefende Auswertungen, dass in der Gruppe derjenigen, bei denen Aufklärung und Sensibilisierung hinsichtlich schlafrelevanter Fragestellungen (z.B. Funktion des Schlafs, Schlafdauer, Schlafregulation etc.) durch den Arzt praktiziert wurden, die Zahl der Personen, die schon einmal Schlafmittel eingenommen hat, mit 47,4 Prozent kleiner ausfällt, als wenn keine Aufklärung und Psychoedukation stattgefunden haben (59,7 %).

*"Schlafmedizinische Zentren, insbesondere mit interdisziplinärer Ausrichtung verfügen häufig über die notwendige Kompetenz. Für die meisten Schlaflabore ist es aber nicht möglich, ambulante Versorgungskapazitäten im notwendigen Umfang anzubieten. Für Schlaflabore an Kliniken gibt es, abgesehen von universitären Einrichtungen, entweder keine Möglichkeit einer ambulanten Versorgung, oder nur auf der Basis einer eingeschränkten und unsicheren Rechtsgrundlage (Ermächtigungsambulanz). Diese reicht als Grundlage für Investitionen in Sach- und Personalausstattung nicht aus."*

*Vorstand der DGSM, Schwalmstadt-Treysa*

Von der Anwendung bzw. Vermittlung kognitiver Techniken, z.B. zur Verminderung von Schlafängsten, negativer Gedanken etc. berichtet gut jede/r Fünfte, der bereits schon mal aufgrund von Schlafproblemen in ärztlicher Behandlung war. Dies kann – gemeinsam mit dem Ergebnis zur Stimuluskontrolle etc. – ggf. für einen geringen Bedarf derartiger nicht-medikamentöser Behandlungsansätze sprechen. Diesem Eindruck widersprechen die von der DAK befragten Experten. Die Experten reklamieren mehrheitlich, dass

- bei der Behandlung insomnischer Symptomatiken nicht-medikamentöse Interventionen trotz nachgewiesener nachhaltiger Wirksamkeit nur unzureichend beachtet werden, da auf Seiten der Behandelnden (Hausärzte, Fachärzte und Psychotherapeuten) ein mangelnder Kenntnisstand aufgrund fehlender Ausbildung und Kapazität besteht;
- das diesbezügliche Behandlungsangebot in Deutschland als sehr gering eingeschätzt wird. Schlafmedizinische Zentren mit interdisziplinärer Ausrichtung verfügen häufig über die erforderlichen Kompetenzen, jedoch besitzen sie in der Regel nicht die Zulassung zur ambulanten, nicht medikamentösen Behandlung der Insomnien.

*" Die Kenntnisse über Psychoedukation und Verhaltenstherapie sind sowohl bei Betroffenen als auch Behandlern nur rudimentär vorhanden. Complianceprobleme bei Patienten begründen sich bei der nicht medikamentösen Therapie in dem höheren Zeitaufwand und der nicht raschen, sondern eher langfristigen Wirksamkeit nicht-medikamentöser Verfahren. Weiterhin sind sie darin begründet, dass die Patienten die Behandlung oft in nicht unwesentlichem Umfang selbst bezahlen müssen und dafür lange Wartezeiten von bis zu mehreren Monaten vorliegen."*

*Vorstand der DGSM, Schwalmstadt-Treysa*

Auch steht nach Meinung der Experten einer bedarfsgerechten Verwirklichung von nicht-medikamentösen Therapieverfahren entgegen, dass es in Deutschland an Institutionen und entsprechender Einflussnahme mangelt, die sich dem Ziel der Verbreitung kognitiver und verhaltensmedizinischer Therapien angenommen haben. In diesem Zusammenhang wird auch die Honorierung derartiger Therapien kritisch angesprochen.

Nach dem aktuellen Erkenntnisstand sollten nicht-medikamentöse Behandlungsstrategien bei einer insomnischen Symptomatik sowohl seitens der Behandelnden als auch seitens der Patienten eine höhere Akzeptanz erfahren. Anders als bei der vermeintlich schnell wirksamen medikamentösen Therapie erfordern nicht-medikamentöse Verfahren von Betroffenen viel Zeit und Anstrengung, speziell hinsichtlich der Veränderung von Verhaltensgewohnheiten und Lebensstilen. Eine Voraussetzung hierfür wird unter anderem in einer verständlichen und zielgruppenspezifischen Ansprache gesehen.

## Welche Maßnahmen können zu einer Verbesserung der Versorgung von Patienten mit speziell Ein- und Durchschlafstörungen in Deutschland beitragen?

Mit Blick auf die bisherigen Ausführungen zur Versorgungssituation sprechen sich die Experten mehrheitlich für eine Intensivierung der zielgruppenspezifischen Aufklärung und Beratung über Schlaf und Schlafstörungen aus, nicht zuletzt auch dahingehend, dass Betroffene sich eine gute Selbsteinschätzung aneignen können. Hier ist von Bedeutung, dass Betroffene den Krankheitswert von Schlafstörungen nicht unter- und auch akute, temporäre Symptome nicht gleich überschätzen. Nicht jede Beschwerde "schlecht geschlafen" ist mit Schlafstörungen gleich zu setzen.

Darüber hinaus wird überwiegend ein Bedarf an qualitätssichernden Maßnahmen gesehen. Hierzu zählt neben der Umsetzung leitliniengerechter Diagnostik und Therapie auch die Anwendung des in Kooperation mit der Arzneimittelkommission der deutschen Ärzteschaft von der Bundesärztekammer herausgegebenen Leitfadens zum Umgang mit problematischen Medikamenten. Zudem wird seitens der Experten vorgeschlagen, zur Verbesserung der Behandlung von Patienten mit chronischen Schlafstörungen strukturierte Behandlungsprogramme einzuführen. Dies wäre auch eine Voraussetzung für eine Verbesserung der Überweisungspraxis zum Facharzt.

Die seitens der Experten hervorgebrachten Notwendigkeiten und Maßnahmen zur Verbesserung der Versorgung von Patienten mit schlafmedizinischen Erkrankungen können wie folgt zusammen gefasst werden:

- Aufklärung der Bevölkerung allgemein in Bezug auf Aspekte der Schlafregulation, verhaltensbezogene Ursachen von Schlafstörungen sowie aber auch über die mögliche Krankheitswertigkeit von Schlafstörungen.
- Ausweitung der patientenbezogenen Aufklärung in Bezug auf Existenz und Wirksamkeit nicht-medikamentöser Therapien sowie präventive Maßnahmen und Angebote.
- Intensivierung der patientenbezogenen Aufklärung über Nutzen und Risiken der Pharmakotherapie unter Beteiligung von Ärzten, Apothekern und sonstigen Beratungsinstitutionen (z.B. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung [BZgA] sowie auch Verbraucherschutzorganisationen z.B. Stiftung Warentest).
- Erweiterung des Kenntnisstandes, u.a. auf Seiten der Ärzte im Rahmen von Aus-, Fort- und Weiterbildung bezüglich Diagnostik und Therapie von Schlafstörungen, was auch die Qualifizierung für eine engagierte Implementierung von Therapieempfehlungen und Leitlinien umfasst.

*"Wir brauchen zunächst ein „breites“ Bild von der derzeitigen Patientenversorgung, um daraus Defizite und Lösungen ableiten zu können. Pilotversuche mit einem Disease-Management-Programm (DMP) wären aus meiner Sicht sehr zielführend. Da diese Störungen häufig sind, sind Über-, Unter- und Fehlversorgung zu vermuten, Die Kassen sollten daher ein Interesse daran haben, die Versorgung zu optimieren und vor allem Abhängigkeit und UAWs bei den Patienten zu vermeiden."*

*Prof. Dr. G. Glaeske, Bremen*

- Verstärkung qualitätssteigernder Aktivitäten in der Schlafmedizin, speziell im Bereich der Diagnostik und Therapie der Insomnien und im Zuge der Schaffung finanzieller Anreize für den Einsatz dieser Verfahren.
- Ausbau von Zentren mit interdisziplinären Ansätzen (u.a. Neurologen, Internisten, Psychiatern, Psychologen, HNO-, Zahnärzte etc.) zur Diagnostik und Therapie vielschichtiger schlafmedizinischer Problemstellungen, sowohl ambulant als auch stationär in der Versorgung.
- Stärkung und Ausbau der schlafmedizinischen Forschung in Deutschland - zum einen in Bezug auf Grundlagenforschung, ggf. im Rahmen der Etablierung von Kompetenzzentren, zum anderen auch im Hinblick auf eine Ausweitung der Versorgungsforschung. Darauf aufbauend wird die Konzeption und Evaluation geeigneter Maßnahmen und Präventionsangeboten in den Fokus gerückt.

*"Ein flächendeckendes Netz an Präventionsangeboten, gefördert durch die Kassen, sollte dringend aufgebaut werden. Angebote für Betriebe, Schulen und Gesundheitsinstitutionen sind unabdingbar."*

*Vorstand der DGSM, Schwalmstadt-Treysa*

Als abschließendes Argument der Experten ist anzuführen, dass es durchaus plausible, nachvollziehbare und erfolgversprechende Verhaltensweisen gibt, die den Schlaf fördern bzw. die Erholsamkeit des Schlafs verbessern. Gerade in Bezug auf die verhaltensbezogenen Ursachen von Schlafstörungen wird an die Eigenverantwortung eines jeden appelliert, letztendlich unterstützt - wie oben ausgeführt - durch Sensibilisierung und Aufklärung. In diesem Sinne sprechen die Experten sich auch für den Ausbau eines flächendeckenden Netzes an Präventionsangeboten aus, das speziell auch Angebote für Schulen und Betriebe vorhält.

# 4 Ursachen für bundeslandspezifische Krankenstands-unterschiede

Der Krankenstand in Brandenburg lag 2009 mit 4,3% deutlich über dem Niveau des bundesweiten DAK-Krankenstandes von 3,4%. Es erscheint daher naheliegend, mögliche bundeslandspezifische Ursachen für den hohen Krankenstand näher zu analysieren.

## 4.1 Wie können bundeslandspezifische Unterschiede im Krankenstand zustande kommen?

**Regionale Abweichungen der Krankenstände vom Bundesdurchschnitt**

Auf der Landkarte der DAK-Krankenstände (Abbildung 5) sind teilweise deutliche regionale Abweichungen zum Bundesdurchschnitt erkennbar: Insbesondere Brandenburg liegt im Jahr 2009 mit einem Krankenstand von 4,3 % deutlich über und Baden-Württemberg mit nur 2,8 % deutlich unter dem DAK-Bundesdurchschnitt.

**Einfluss von Alter und Geschlecht wird ausgeschaltet**

Bei Vergleichen zwischen einzelnen Bundesländern oder auch zwischen einem Bundesland und dem Bundesdurchschnitt ist jedoch zu berücksichtigen, dass die *Zusammensetzung der DAK-Versicherten* in einem Bundesland deutlich von der Zusammensetzung der DAK-Versicherten bundesweit abweichen kann. Dies gilt zum einen für die Zusammensetzung nach Alter und Geschlecht. Diese beiden Faktoren werden jedoch in allen DAK-Gesundheitsreports bereits durch ein Standardisierungsverfahren ausgeglichen.

**Aber: Einfluss der Wirtschaftsstruktur auf den Krankenstand**

Zum anderen gibt es einen weiteren wichtigeren Faktor, der zu Krankenstandsunterschieden führen kann: Die Wirtschaftsstruktur ist nicht in allen Bundesländern identisch.

**Abweichende Wirtschaftsstruktur kann Auswirkungen auf das Krankenstandsnive au haben**

Beispielsweise zeigen die bundesweiten Zahlen der DAK, dass Beschäftigte in Wirtschaftszweigen, wie etwa den Öffentlichen Verwaltungen oder dem Gesundheitswesen erheblich höhere Krankenstände haben als Beschäftigte, die bei Banken und Versicherungen oder in der Rechts- und Wirtschaftsberatung arbeiten. Der Gesamtkrankenstand in einem Bundesland hängt aus diesem Grund auch davon ab, wie groß die Anteile von Beschäftigten aus Wirtschaftszweigen mit hohem oder niedrigem Krankenstand an den DAK-Mitgliedern in dem betreffenden Bundesland sind.

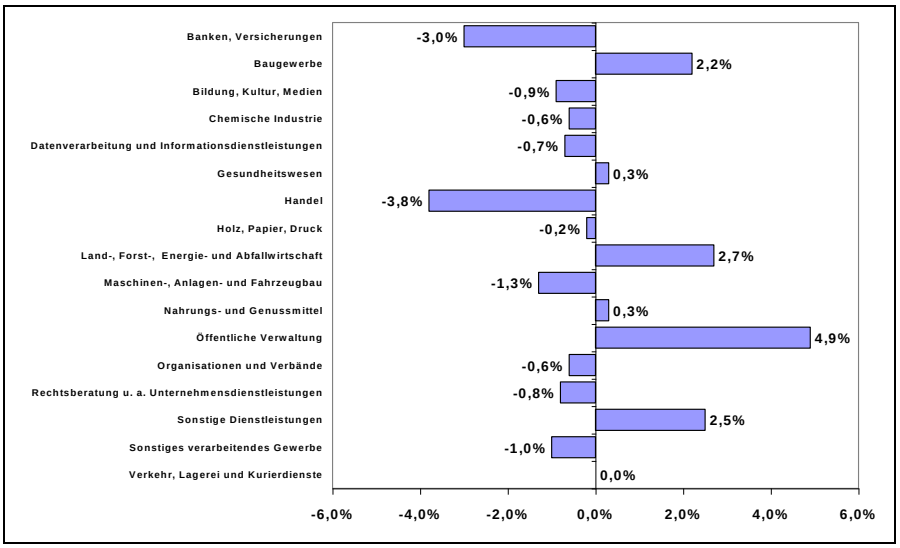
In den folgenden Auswertungen wird daher der Einfluss, den die Wirtschaftsstruktur eines Bundeslandes auf den Krankenstand hat, näher beleuchtet.

## 4.2 Die Wirtschaftsstruktur der DAK-Mitglieder in Brandenburg im Vergleich zum Bundesdurchschnitt

Zunächst stellt sich in diesem Zusammenhang die Frage, ob die Zusammensetzung der DAK-Mitglieder in Brandenburg nach Wirtschaftsgruppen überhaupt nennenswert vom DAK-Bundesdurchschnitt abweicht. Abbildung 41 zeigt, welche Unterschiede zum Bundesdurchschnitt beim Anteil von Mitgliedern aus unterschiedlichen Wirtschaftsgruppen bestehen.

**Abbildung 41:**

**Abweichungen in der Verteilung der DAK-Mitglieder in Brandenburg auf Wirtschaftsgruppen 2009 vom DAK-Bundesdurchschnitt**




Quelle: DAK AU-Daten 2009

Die Zusammensetzung der Wirtschaftszweige, in denen die DAK-Mitglieder in Brandenburg beschäftigt waren, zeigt eine gegenüber der DAK insgesamt deutlich abweichende Struktur:

Die DAK-Mitglieder in Brandenburg waren im Vergleich zum Bundesdurchschnitt weniger häufig in den Wirtschaftsgruppen „Handel“, „Banken und Versicherungen“ sowie „Banken und Versicherung“ beschäftigt. Nennenswert häufiger waren sie demgegenüber in den Wirtschaftsgruppen „Öffentliche Verwaltung“, „Land-, Forst-, Energie- und Abfallwirtschaft“ und „Baugewerbe“ tätig.

Angesichts der Vielzahl kleinerer und größerer Abweichungen in der Wirtschaftsstruktur des Bundeslandes Brandenburg gegenüber dem DAK-Bundesdurchschnitt lässt sich natürlich nicht auf einen Blick erkennen, ob daraus für das Bundesland insgesamt nun eine krankenstandserhöhende oder -vermindernde Wirkung resultiert.

## 4.3 Der Einfluss der Wirtschaftsstruktur auf den Krankenstand in Brandenburg

Der Einfluss der Wirtschaftsstruktur auf die Höhe des Krankenstandes lässt sich berechnen. Das Ergebnis ist: Die Wirtschaftsstruktur in Brandenburg wirkte sich ungünstig auf den Krankenstand der DAK-Mitglieder aus.

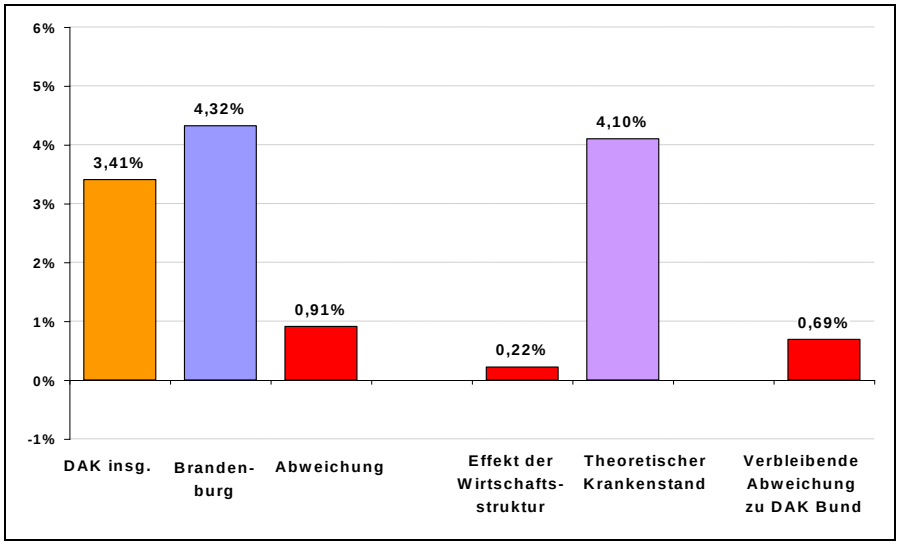



**Abbildung 42:**

**Einfluss der Wirtschaftsstruktur auf den Krankenstand in Brandenburg**

Quelle: DAK AU-Daten 2009

Abbildung 42 zeigt den Krankenstandsunterschied zwischen Brandenburg und dem Bund gesamt:

**Der Krankenstand in Brandenburg wird durch die Wirtschaftsstruktur beeinflusst**

Der Krankenstand in Brandenburg liegt um 0,91 Prozentpunkte über dem Bundesdurchschnitt. Der Effekt der Wirtschaftsstruktur in Brandenburg beträgt 0,22 Prozentpunkte. Das bedeutet, dass 0,22 Prozentpunkte des Krankenstandes in Brandenburg durch eine im Vergleich zum Bundesdurchschnitt ungünstigere Wirtschaftsstruktur bedingt sind.

**Für einen fairen Vergleich muss der bereinigte Krankenstand von 4,10% herangezogen werden**

Für einen fairen Vergleich zwischen den Bundesländern und dem Bundesdurchschnitt müsste man also den Einfluss der besonderen Wirtschaftsstruktur in Brandenburg auf den Krankenstand in Rechnung stellen. Abbildung 42 zeigt den „theoretischen Krankenstand“, der sich ergibt, wenn man den Krankenstandswert um den Einfluss der besonderen Wirtschaftsstruktur bereinigt. Beim Vergleich mit dem Bundesdurchschnitt wäre theoretisch also ein niedrigerer Krankenstand von 4,10% anzusetzen.

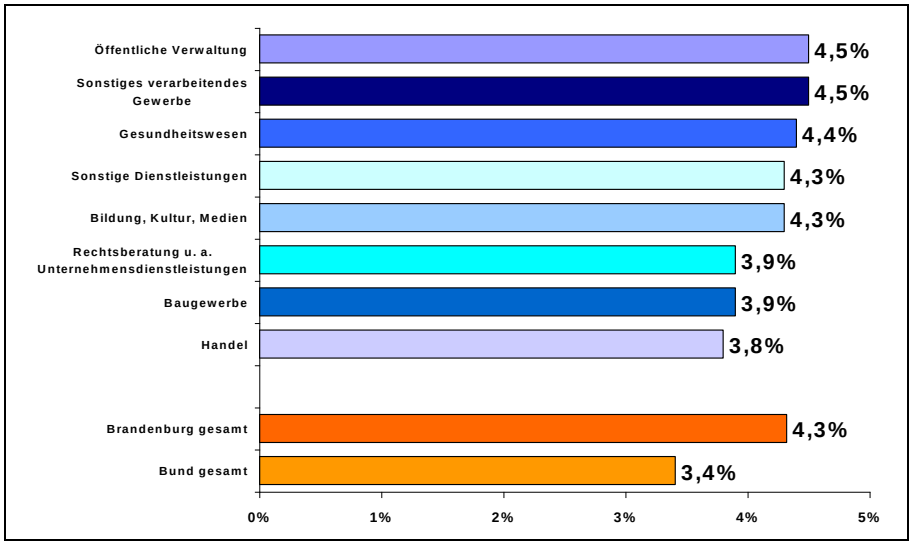
# 5 Krankenstände nach Wirtschaftszweigen

Nach den Betrachtungen zur Wirtschaftsstruktur und ihrem Einfluss auf den Krankenstand sollen nun abschließend die Krankenstände der einzelnen Branchen in Brandenburg dargestellt werden.

Abbildung 43 zeigt die Krankenstände der Branchen, in denen DAK-Mitglieder in Brandenburg wie auch bundesweit besonders stark vertreten sind. Abbildung 44 zeigt die Zahlen für die übrigen Wirtschaftsgruppen.

**Abbildung 43:**

**Krankenstandswerte 2009 in den Wirtschaftsgruppen mit besonders hohem Anteil von DAK-Mitgliedern in Brandenburg**




Quelle:DAK AU-Daten 2009

**Wirtschaftsgruppe „Öffentliche Verwaltung“ weist in Brandenburg den höchsten Krankenstand auf**

Der Krankenstandwert streut nur schwach zwischen den wichtigsten Branchen: In Brandenburg wiesen die Wirtschaftsgruppen „Öffentliche Verwaltung“ und „Sonstiges verarbeitendes Gewerbe“ mit jeweils 4,5% die höchsten Krankenstandwerte auf. Auf dem dritten Rang liegt das „Gesundheitswesen“ mit 4,4%. Alle drei Krankenstände lagen etwas über dem Durchschnitt in Brandenburg. Mit am deutlichsten unter dem Durchschnitt in Brandenburg liegt die Branche „Handel“ mit 3,8%. Im „Baugewerbe“ sowie im Bereich „Rechtsberatung u. a. Unternehmensdienstleistungen“ liegt der Krankenstand mit jeweils 3,9% insgesamt 0,4-Prozentpunkte unter dem Landesschnitt.

Der hohe Krankenstand in der Branche „Öffentliche Verwaltung“ ist vor allem durch die hohe Fallzahl verursacht; sie beträgt 160 AU-Fälle pro 100 Versicherte, während der Gesamtwert für Brandenburg bei 138,3 Fällen liegt. Die durchschnittliche Falldauer in dieser Wirtschaftsgruppe liegt hingegen mit 10,2 Tagen unter dem Durchschnitt in Brandenburg (11,4 Tage).

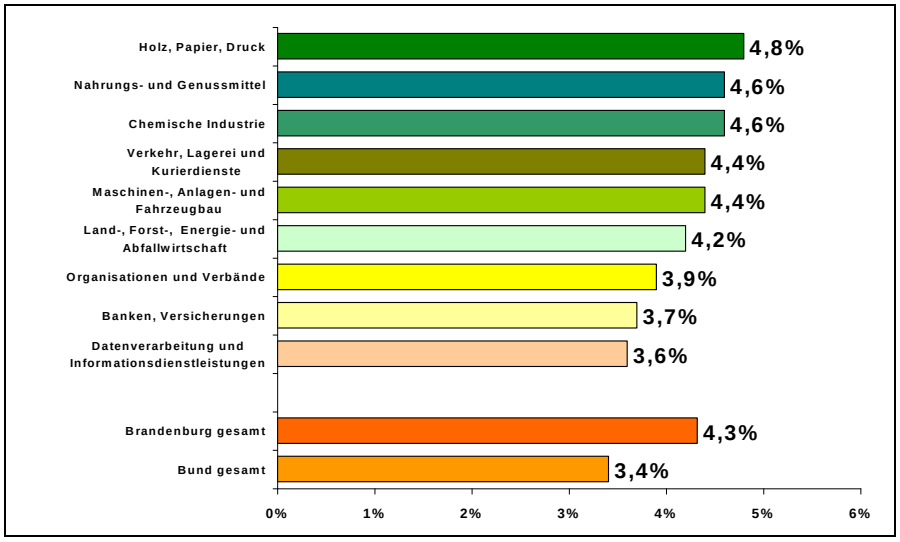



**Abbildung 44:**

**Krankenstandswerte 2009 in den übrigen Wirtschaftsgruppen**

Quelle: DAK AU-Daten 2009

Bei den übrigen Wirtschaftsgruppen beobachtet die DAK eine sehr viel größere Streuung des Krankenstandswertes:

Beispielsweise lag der Wert des Bereiches „Holz, Papier und Druck“ mit 4,3 Prozent einen halben Prozentpunkt über dem Durchschnitt. Der Bereich "Datenverarbeitung und Informationsdienstleistungen" liegt hingegen 0,7-Prozentpunkte unter dem Landesschnitt.

Die Krankenstandswerte bei "Land-, Forst-, Energie- und Abfallwirtschaft" lag unter dem Durchschnittswert. Dieses zum Teil günstiges Ergebnis kann möglicherweise darauf zurückgeführt werde, dass DAK-Mitglieder hier überwiegend nicht in gewerblichen, sondern in Verwaltungs- und Büroberufen beschäftigt sind.

# 6 Schlussfolgerungen und Ausblick

Mit dem Gesundheitsreport 2010 für Brandenburg 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 2009 wird folgende Bilanz gezogen:

**Der für Brandenburg registrierte Krankenstand liegt mit 4,3% deutlich über dem Bundesdurchschnitt**

- Der Krankenstandswert der DAK-Mitglieder in Brandenburg liegt mit 4,3% deutlich über dem bundesweit von der DAK beobachteten Wert und ist zugleich der Höchste im Ländervergleich.
- Bereinigt man diesen Wert um den ungünstigen Effekt der Wirtschaftsstruktur, ergibt sich ein Krankenstand in Höhe von 4,10%. Dies ist der Wert, den man für einen fairen Vergleich mit anderen Bundesländern heranziehen sollte.
- 2009 ist der Krankenstand das dritte Jahr in Folge gestiegen. Dahinter steht ein besonders deutlicher Anstieg der Fehltage bei Erkrankungen des Atmungssystems (plus 30 %).

Eine monokausale Erklärung für den wiederholt gestiegenen/gesunkenen Krankenstand der DAK-Mitglieder kann nicht gegeben werden. Vielmehr müssen mehrere Faktoren, insbesondere auf volkswirtschaftlicher und betrieblicher Ebene, in Betracht gezogen werden. Beispielsweise ist der Krankenstand, entgegen der Erwartung, in 2009 gestiegen.

**Betriebliche Gesundheitsförderung verhindert einen deutlichen Anstieg des Krankenstandes**

Auf der betrieblichen Ebene kommt es durch einen verstärkten Wettbewerb und die Notwendigkeit von Einsparungen zu Arbeitsverdichtungen und Rationalisierungen, die krank machende Arbeitsbelastungen der Beschäftigten zur Folge haben können. Aktivitäten der betrieblichen Gesundheitsförderung und die Berücksichtigung von Fragen der Mitarbeitergesundheit bei der Organisations- und Personalentwicklung in den Unternehmen können dem in Brandenburg beobachtetem Trend steigender Krankenstände entgegen wirken. Mit Blick auf das den Krankenstand verursachende Morbiditätsgeschehen bietet der „DAK Gesundheitsreport 2010“ für das Bundesland Brandenburg Basisinformationen für gezielte Präventionsmaßnahmen in Betrieben.

**Schussfolgerungen der DAK zum Thema Schlafstörungen**

Ungeachtet des anhand von AU-Daten objektivierbaren Morbiditätsgeschehens sind Beschwerden wie "Schlecht geschlafen" und "kann nicht einschlafen" bei Berufstätigen weit verbreitet. Nach der DAK-Bevölkerungsbefragung ist nahezu jeder Zweite betroffen. Das heißt aber nicht, dass sich alle Betroffenen deshalb ärztlich behandeln lassen müssen. Einer medizinischen Abklärung bedürfen Schlafprobleme hingegen, wenn sie länger als einen Monat dauern, in diesem Zeitraum dreimal oder häufiger die Woche auftreten und sich zudem störend auf Tagesaktivitäten wie z.B. den Beruf auswirken.

Demnach haben fast 10 Prozent hochgradige Schlafprobleme. Für diese Gruppe wäre es plausibel zu erwarten, dass sich ein nennenswerter Anteil wegen der Beschwerden in ärztlicher Behandlung befindet, dieser Annahme widersprechen jedoch die Ergebnisse der Auswertung der ambulanten Behandlungsdaten sowie die Ergebnisse der DAK-Bevölkerungsbefragung. Insgesamt zeigt sich bei wiederholt auftretenden Schlafproblemen eine niedrige Behandlungsprävalenz, was den Ergebnissen nach u.a. durch die Betroffenen selbst begründet sein kann.

Es fehlt in der Allgemeinbevölkerung an Bewusstsein dafür, dass chronisch schlechter Schlaf eine ernstzunehmende Gesundheitsbeeinträchtigung darstellen kann. Des Weiteren ist die Tendenz zu beobachten, dass Betroffene, bevor sie einen Arzt aufsuchen, u.a. längerfristig freiverkäufliche Schlafmittel einnehmen.

In der ärztlichen Praxis selbst ist es nicht auszuschließen, dass Betroffene den Arzt über ihre Schlafstörungen absichtlich nicht unterrichten. Andererseits ist es nicht die Regel, dass Ärzte nach Schlafstörungen fragen. Als Konsequenz dessen wird vielfach die Behandlungsrelevanz von Schlafstörungen in der Praxis übersehen. Dies hat den weiteren Effekt, dass die Chance, effektive Behandlungsmaßnahmen einzuleiten, versäumt wird, was einer Chronifizierung der Schafstörungen Vorschub leistet. Eine Situation, die aus Sicht der DAK Verbesserung bedarf. Die DAK setzt sich ein für:

- Mehr Informationskampagnen für die Bevölkerung über die gesundheitlichen Folgen chronischer Schlafstörungen sowie für eine bessere Aufklärung der Patienten über Nutzen und Risiken der Pharmakotherapie.
- Mehr spezifische Fortbildung für Ärzte und Förderung der schlafmedizinischen Ausbildung, damit eine flächendeckende Versorgung sicher gestellt werden kann. Insbesondere die Hausärzte als erste Anlaufstelle für Patienten mit Schlafstörungen müssen entsprechende Kenntnisse haben.
- Verbesserung des Angebotes ambulanter Diagnoseverfahren und ambulanter Schlaflabore.
-

- Ambulanzzulassung für schlafmedizinische Zentren an Kliniken, soweit Regionen unterversorgt sind.
- Mehr innovative Verträge mit spezialisierten Ärzten und Krankenhäusern und leitliniengerechte Behandlung.
- Mehr Prävention auf der Grundlage von evaluierten Konzepten für einen gesunden Schlaf; die DAK fördert Entspannungstraining sowie bestimmte Schlafschulen.
- Mehr Versorgungsforschung zur Frage von Alternativen zu den üblichen Schlafmitteln (z.B. sedierende Antidepressiva).

Die DAK stellt fest: Dauerhafte Schlafstörungen wirken sich nachhaltig auf Lebensqualität und Leistungsfähigkeit aus:

**Die DAK stellt fest: Dauerhafte Schlafstörungen wirken sich nachhaltig auf Lebensqualität und Leistungsfähigkeit aus:**

Die Folgen von chronischen Schlafstörungen sind vielen Berufstätigen gar nicht klar. Chronische Schlafstörungen erhöhen das Risiko von Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Infektionen und Depressionen betroffen zu sein. Im Alltag und Beruf können sie die Tagesbefindlichkeit beeinträchtigen. Die damit einhergehende Schläfrigkeit gilt in der Sozial- und Arbeitsmedizin zudem als Fehlerquelle und Unfallursache. Abhilfe in Form einer längerfristigen Schlafmitteleinnahme sieht die DAK, angesichts unerwünschter Arzneimittelnebenwirkungen wie Gewöhnungs- und Abhängigkeitspotentiale, und ohne gleichzeitige Berücksichtigung vielversprechender und nachhaltig wirkender, verhaltensmedizinischer Verfahren kritisch.

Das Thema Schlafstörungen ist insofern dauerhaft auf der Tagesordnung der DAK.

# Anhang I: Hinweise und Erläuterungen

## Erwerbstätige DAK-Mitglieder in Brandenburg 2009

**Datenbasis: alle in Brandenburg lebenden erwerbstätigen Personen, die 2009 Mitglied der DAK waren**

Der Gesundheitsreport berücksichtigt in Brandenburg lebende Personen, die im Jahr 2009 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. Allerdings ist zu beachten, dass nur diejenigen krankheitsbedingten Ausfalltage in die Auswertung einfließen, für die der DAK Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen vorlagen.

Die gesamte Datenbasis für das Bundesland Brandenburg umfasst rund123.500 DAK-Mitglieder, die sich zu 59,3% aus Frauen und zu 40,7% aus Männern zusammensetzen. Die DAK versichert auch in Brandenburg sehr viele weibliche Beschäftigte in typischen Frauenberufen (z. B. im Gesundheitswesen, Handel, Büros, Verwaltungen). Daher der im Vergleich zu anderen Krankenkassen deutlich höhere Frauenanteil.

## Erläuterungen zu den wichtigsten Begriffen und Kennzahlen

**Viele Kennwerte werden „pro 100 Versicherte" angegeben**

Nicht alle Mitglieder im Bundesland Brandenburg waren das ganze Jahr über bei der DAK versichert. Rechnet man die rund 123.500 Mitglieder auf „ganzjährig versicherte Mitglieder" um, ergeben sich für das Jahr 2009 etwa 108.800 Versichertenjahre. Viele der Auswertungen zeigen die Krankenstandskennwerte „pro 100 Versicherte". Die korrektere Bezeichnung wäre pro 100 „Versichertenjahre". Im Sinne einer besseren Lesbarkeit verzichten wir jedoch auf diesen Terminus.

**Krankenstand**

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.

**AU-Fälle oder Fallhäufigkeit**

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

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.

**Durchschnittliche Falldauer**

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

**Betroffenenquote**

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.

**Arbeitsunfähigkeitsdiagnosen**

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

## Hinweise zu den standardisierten Kennzahlen

**Die Bedeutung der Altersstruktur bei Vergleichsbetrachtungen**

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.

**Vergleiche sollten nicht zu irreführenden Schlussfolgerungen führen!**

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.

**Lösung für zusammenfassende Vergleiche:**

**standardisierte Kennzahlen**

Eine Möglichkeit, mit diesem Problem umzugehen, besteht darin, immer nur altersgruppenweise zu vergleichen. 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, berechnet man so genannte standardisierte Kennzahlen. Durch die Standardisierung werden Einflüsse auf das Arbeitsunfähigkeitsgeschehen, die aus diesen Abweichungen folgen können, aus den beobachteten Zahlen herausgerechnet.

**Standardisierung nach Geschlecht und Alter auf die Erwerbsbevölkerung der Bundesrepublik**

Dies geschieht, indem beiden Gruppen rechnerisch eine identische Altersstruktur unterlegt wird. In den DAK-Gesundheitsreporten 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.

**Was die standardisierten Kennzahlen zeigen**

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.

## Korrektur um den Einfluss der Wirtschaftsstruktur

Der Einfluss der Wirtschaftsstruktur wurde folgendermaßen korrigiert: Für den Krankenstand eines Bundeslandes werden durch indirekte Standardisierung auf die Referenzpopulation der DAK-Mitglieder insgesamt (bundesweit) zwei Erwartungswerte berechnet: $EW_1$ indirekt standardisiert nach Alter und Geschlecht, $EW_2$ indirekt standardisiert nach Alter, Geschlecht und Wirtschaftsstruktur. Der Quotient aus $EW_1$ und $EW_2$ ergibt einen Korrekturfaktor, mit dem die direkt standardisierten Krankenstandswerte multipliziert werden.

# Anhang II: Tabellen

Die folgenden Tabellen geben einen vollständigen Überblick über die für das Bundesland Brandenburg für die Berichtsjahre 2008 und 2009 analysierten AU-Daten. 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: Die wichtigsten Krankheitsarten 2009:
DAK-Bund und Brandenburg.....98

Tabelle A2: Die wichtigsten Krankheitsarten 2008:
DAK-Bund und Brandenburg.....99

Tabelle A3: Arbeitsunfähigkeiten nach Wirtschaftsgruppen 2009:
DAK-Bund und Brandenburg.....100

Tabelle A4: Arbeitsunfähigkeiten nach Wirtschaftsgruppen 2008:
DAK-Bund und Brandenburg.....101

Tabelle A1: Die wichtigsten Krankheitsarten 2009:
DAK bundesweit und Brandenburg

| Krankheitsart (ICD 10 | | | Pro 100 Versichertenjahre | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | AU-Tage | AU-Fälle | ∅ Tage je AU-Fall | Anteil am Kranken-stand |
| A00-B99 | Infektiöse und parasitäre Krankheiten | DAK | 59,1 | 10,3 | 5,7 | 4,8% |
| | | Brandenburg | 70,1 | 10,7 | 6,5 | 4,4% |
| C00-D48 | Neubildungen | DAK | 45,7 | 1,4 | 31,7 | 3,7% |
| | | Brandenburg | 48,3 | 1,9 | 25,5 | 3,1% |
| F00-F99 | Psychische Erkrankungen | DAK | 133,8 | 4,8 | 28,0 | 10,8% |
| | | Brandenburg | 126,1 | 5,5 | 23,0 | 8,0% |
| G00-H95 | Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres | DAK | 50,1 | 4,9 | 10,2 | 4,0% |
| | | Brandenburg | 57,2 | 5,9 | 9,8 | 3,6% |
| I00-I99 | Krankheiten des Kreislaufsystems | DAK | 54,5 | 3,0 | 18,5 | 4,4% |
| | | Brandenburg | 80,0 | 4,2 | 19,1 | 5,1% |
| J00-J99 | Krankheiten des Atmungssystems | DAK | 236,2 | 37,0 | 6,4 | 19,0% |
| | | Brandenburg | 329,2 | 43,3 | 7,6 | 20,9% |
| K00-K93 | Krankheiten des Verdauungssystems | DAK | 84,3 | 14,4 | 5,8 | 6,8% |
| | | Brandenburg | 114,1 | 18,9 | 6,0 | 7,2% |
| M00-M99 | Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes | DAK | 258,6 | 15,2 | 17,1 | 20,8% |
| | | Brandenburg | 344,7 | 19,7 | 17,5 | 21,9% |
| N00-N99 | Krankheiten des Urogenitalsystems | DAK | 25,2 | 2,6 | 9,6 | 2,0% |
| | | Brandenburg | 37,9 | 3,6 | 10,4 | 2,4% |
| R00-R99 | Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde | DAK | 60,2 | 6,7 | 9,0 | 4,8% |
| | | Brandenburg | 62,7 | 6,5 | 9,6 | 4,0% |
| S00-T98 | Verletzungen und Vergiftungen | DAK | 168,9 | 9,7 | 17,4 | 13,6% |
| | | Brandenburg | 226,6 | 12,4 | 18,2 | 14,4% |
| A00-Z99 | Gesamt | DAK | 1.243,7 | 114,6 | 10,9 | 100,0% |
| | | Brandenburg | 1.576,9 | 138,3 | 11,4 | 100,0% |

Tabelle A2: Die wichtigsten Krankheitsarten 2008:
DAK bundesweit und Brandenburg

| Krankheitsart (ICD 10 | | | Pro 100 Versichertenjahre AU-Tage | AU-Fälle | ∅ Tage je AU-Fall | Anteil am Kranken-stand |
|---|---|---|---|---|---|---|
| A00-B99 | Infektiöse und parasitäre Krankheiten | DAK | 55,0 | 9,8 | 5,6 | 4,6% |
| | | Brandenburg | 58,1 | 9,4 | 6,1 | 4,0% |
| C00-D48 | Neubildungen | DAK | 46,3 | 1,4 | 33,3 | 3,9% |
| | | Brandenburg | 46,9 | 1,7 | 27,8 | 3,2% |
| F00-F99 | Psychische Erkrankungen | DAK | 126,3 | 4,6 | 27,6 | 10,6% |
| | | Brandenburg | 119,6 | 4,9 | 24,3 | 8,2% |
| G00-H95 | Krankheiten des Nervensystems, des Auges und des Ohres | DAK | 50,0 | 4,9 | 10,2 | 4,2% |
| | | Brandenburg | 61,9 | 5,5 | 11,2 | 4,3% |
| I00-I99 | Krankheiten des Kreislaufsystems | DAK | 54,5 | 3,0 | 17,9 | 4,6% |
| | | Brandenburg | 73,3 | 4,3 | 17,2 | 5,0% |
| J00-J99 | Krankheiten des Atmungssystems | DAK | 198,8 | 31,9 | 6,2 | 16,7% |
| | | Brandenburg | 254,0 | 34,6 | 7,3 | 17,5% |
| K00-K93 | Krankheiten des Verdauungssystems | DAK | 87,4 | 14,9 | 5,9 | 7,3% |
| | | Brandenburg | 122,2 | 18,6 | 6,6 | 8,4% |
| M00-M99 | Krankheiten des Muskel-Skelett-Systems und des Bindegewebes | DAK | 257,9 | 15,7 | 16,5 | 21,7% |
| | | Brandenburg | 325,9 | 19,6 | 16,7 | 22,4% |
| N00-N99 | Krankheiten des Urogenitalsystems | DAK | 25,2 | 2,6 | 9,7 | 2,1% |
| | | Brandenburg | 39,5 | 3,5 | 11,2 | 2,7% |
| R00-R99 | Symptome und abnorme klinische und Laborbefunde | DAK | 56,6 | 6,4 | 8,8 | 4,8% |
| | | Brandenburg | 58,3 | 6,2 | 9,5 | 4,0% |
| S00-T98 | Verletzungen und Vergiftungen | DAK | 168,2 | 9,9 | 17,0 | 14,1% |
| | | Brandenburg | 215,1 | 12,0 | 18,0 | 14,8% |
| A00-Z99 | Gesamt | DAK | 1.190,6 | 109,6 | 10,9 | 100,0% |
| | | Brandenburg | 1.452,5 | 125,7 | 11,6 | 100,0% |

Tabelle A3: Arbeitsunfähigkeiten nach Wirtschaftsgruppen 2009: DAK bundesweit und Brandenburg

| Wirtschaftsgruppe (Wirtschaftszweige*) | | Pro 100 Versichertenjahre | | ∅ Tage je AU- | Kranken- |
|---|---|---|---|---|---|
| | | AU-Tage | AU-Fälle | Fall | stand |
| Banken, Versicherungen (64 - 66) | DAK | 1.015,0 | 107,6 | 9,4 | 2,8% |
| | Brandenburg | 1.349,1 | 136,5 | 9,9 | 3,7% |
| Baugewerbe (41 - 43) | DAK | 1.257,7 | 109,8 | 11,5 | 3,4% |
| | Brandenburg | 1.415,8 | 119,5 | 11,8 | 3,9% |
| Bildung, Kultur, Medien (58 - 60, 72, 73, 85, 90 - 93) | DAK | 1.024,6 | 108,5 | 9,4 | 2,8% |
| | Brandenburg | 1.561,0 | 167,2 | 9,3 | 4,3% |
| Chemische Industrie (19 - 22) | DAK | 1.188,1 | 117,5 | 10,1 | 3,3% |
| | Brandenburg | 1.668,3 | 137,8 | 12,1 | 4,6% |
| Datenverarbeitung, Informationsdienstleistungen (61 - 63) | DAK | 908,4 | 100,0 | 9,1 | 2,5% |
| | Brandenburg | 1.310,7 | 123,8 | 10,6 | 3,6% |
| Gesundheitswesen (75, 86 - 88) | DAK | 1.425,0 | 120,7 | 11,8 | 3,9% |
| | Brandenburg | 1.600,2 | 133,0 | 12,0 | 4,4% |
| Handel (45 - 47) | DAK | 1.154,4 | 102,6 | 11,3 | 3,2% |
| | Brandenburg | 1.398,2 | 114,9 | 12,2 | 3,8% |
| Holz, Papier, Druck (16 - 18) | DAK | 1.203,3 | 116,1 | 10,4 | 3,3% |
| | Brandenburg | 1.741,1 | 147,0 | 11,8 | 4,8% |
| Land-, Forst-, Energie- und Abfallwirtschaft (01 - 03, 05 - 09, 35 - 39) | DAK | 1.340,9 | 118,2 | 11,3 | 3,7% |
| | Brandenburg | 1.545,1 | 123,3 | 12,5 | 4,2% |
| Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau (28 - 30) | DAK | 1.115,6 | 112,8 | 9,9 | 3,1% |
| | Brandenburg | 1.593,5 | 143,9 | 11,1 | 4,4% |
| Nahrungs- und Genussmittel (10 - 12) | DAK | 1.367,1 | 109,9 | 12,4 | 3,7% |
| | Brandenburg | 1.687,2 | 120,3 | 14,0 | 4,6% |
| Öffentliche Verwaltung (84) | DAK | 1.411,9 | 135,8 | 10,4 | 3,9% |
| | Brandenburg | 1.627,8 | 159,7 | 10,2 | 4,5% |
| Organisationen, Verbände, soziale Einrichtungen (94, 97) | DAK | 1.119,9 | 114,9 | 9,7 | 3,1% |
| | Brandenburg | 1.430,8 | 153,9 | 9,3 | 3,9% |
| Rechtsberatung u. a. Unternehmensdienstleitungen (69 - 71, 74, 78, 80) | DAK | 1.071,9 | 111,0 | 9,7 | 2,9% |
| | Brandenburg | 1.420,2 | 133,5 | 10,6 | 3,9% |
| Sonst. Dienstleistungen (37 - 39, 55, 56, 68, 77, 79, 81, 82, 96) | DAK | 1.220,8 | 102,8 | 11,9 | 3,3% |
| | Brandenburg | 1.576,2 | 125,1 | 12,6 | 4,3% |
| Sonstiges verarbeitendes Gewerbe (13 - 15, 23 - 27, 31 - 33, 95) | DAK | 1.162,8 | 114,2 | 10,2 | 3,2% |
| | Brandenburg | 1.625,3 | 140,4 | 11,6 | 4,5% |
| Verkehr, Lagerei und Kurierdienste (49 - 53) | DAK | 1.357,2 | 114,0 | 11,9 | 3,7% |
| | Brandenburg | 1.601,6 | 124,5 | 12,9 | 4,4% |

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

Tabelle A4: Arbeitsunfähigkeiten nach Wirtschaftsgruppen 2008: DAK bundesweit und Brandenburg

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| Banken, Versicherungen (64 - 66) | DAK | 966,1 | 100,3 | 9,6 | 2,6 % |
| | Brandenburg | 1.341,9 | 129,6 | 10,4 | 3,7 % |
| Baugewerbe (41 - 43) | DAK | 1.241,7 | 106,0 | 11,7 | 3,4 % |
| | Brandenburg | 1.341,8 | 112,6 | 11,9 | 3,7 % |
| Bildung, Kultur, Medien (58 - 60, 72, 73, 85, 90 - 93) | DAK | 952,0 | 105,0 | 9,1 | 2,6 % |
| | Brandenburg | 1.392,2 | 159,5 | 8,7 | 3,8 % |
| Chemische Industrie (19 - 22) | DAK | 1.149,1 | 115,1 | 10,0 | 3,1 % |
| | Brandenburg | 1.443,4 | 128,7 | 11,2 | 4,0 % |
| Datenverarbeitung, Informationsdienstleistungen (61 - 63) | DAK | 863,0 | 94,5 | 9,1 | 2,4 % |
| | Brandenburg | 1.141,7 | 118,2 | 9,7 | 3,1 % |
| Gesundheitswesen (75, 86 - 88) | DAK | 1.349,9 | 112,8 | 12,0 | 3,7 % |
| | Brandenburg | 1.458,2 | 121,9 | 12,0 | 4,0 % |
| Handel (45 - 47) | DAK | 1.102,4 | 97,6 | 11,3 | 3,0 % |
| | Brandenburg | 1.311,9 | 105,0 | 12,5 | 3,6 % |
| Holz, Papier, Druck (16 - 18) | DAK | 1.201,9 | 112,4 | 10,7 | 3,3 % |
| | Brandenburg | 1.548,8 | 138,6 | 11,2 | 4,2 % |
| Land-, Forst-, Energie- und Abfallwirtschaft (01 - 03, 05 - 09, 35 - 39) | DAK | 1.169,9 | 105,5 | 11,1 | 3,2 % |
| | Brandenburg | 1.494,9 | 118,6 | 12,6 | 4,1 % |
| Maschinen-, Anlagen- und Fahrzeugbau (28 - 30) | DAK | 1.126,4 | 114,1 | 9,9 | 3,1 % |
| | Brandenburg | 1.414,3 | 142,7 | 9,9 | 3,9 % |
| Nahrungs- und Genussmittel (10 - 12) | DAK | 1.311,4 | 105,1 | 12,5 | 3,6 % |
| | Brandenburg | 1.458,4 | 109,9 | 13,3 | 4,0 % |
| Öffentliche Verwaltung (84) | DAK | 1.308,1 | 117,9 | 11,1 | 3,6 % |
| | Brandenburg | 1.367,5 | 112,3 | 12,2 | 3,7 % |
| Organisationen, Verbände, soziale Einrichtungen (94, 97) | DAK | 1.095,4 | 108,6 | 10,1 | 3,0 % |
| | Brandenburg | 1.558,9 | 161,0 | 9,7 | 4,3 % |
| Rechtsberatung u. a. Unternehmensdienstleitungen (69 - 71, 74, 78, 80) | DAK | 1.142,0 | 116,1 | 9,8 | 3,1 % |
| | Brandenburg | 1.454,2 | 128,0 | 11,4 | 4,0 % |
| Sonst. Dienstleistungen (37 - 39, 55, 56, 68, 77, 79, 81, 82, 96) | DAK | 1.077,8 | 89,7 | 12,0 | 3,0 % |
| | Brandenburg | 1.462,3 | 117,5 | 12,4 | 4,0 % |
| Sonstiges verarbeitendes Gewerbe (13 - 15, 23 - 27, 31 - 33, 95) | DAK | 1.131,2 | 113,4 | 10,0 | 3,1 % |
| | Brandenburg | 1.365,3 | 130,5 | 10,5 | 3,7 % |
| Verkehr, Lagerei und Kurierdienste (49 - 53) | DAK | 1.299,6 | 108,1 | 12,0 | 3,6 % |
| | Brandenburg | 1.350,8 | 112,3 | 12,0 | 3,7 % |

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

# Anhang III: Erläuterungen zu den Datenquellen, die im Rahmen des diesjährigen Schwerpunktthemas genutzt wurden

### Analyse der Leistungsdaten der DAK

**Datenbasis: nur erwerbstätige DAK-Versicherte mit Krankengeldanspruch**

Neben den Arbeitsunfähigkeitsdaten (AU-Daten) der erwerbstätigen DAK-Versicherten des Jahres 2009 und der Vorjahre wurden für das diesjährige Schwerpunktthema auch weitere Leistungsdaten der DAK herangezogen wie die ambulanten ärztlichen Diagnosen und Arzneimitteldaten, allerdings nur des Jahres 2008. Alle Auswertungen werden für die erwerbstätige DAK-Versichertenpopulation vorgenommen und in der Regel differenziert nach Alter und Geschlecht ausgewiesen. Bei zusammengefassten Werten auf der Basis der erwerbstätigen DAK-Versichertenpopulation handelt es sich um alters- und/oder geschlechtsstandardisierte Werte. Es wird eine direkte Standardisierung durchgeführt, d.h. den DAK-Versicherten wird der Alters- und Geschlechtsaufbau der erwerbstätigen Bevölkerung der Bundesrepublik im Jahr 2008 rechnerisch unterlegt.

### Bevölkerungsbefragung

**Repräsentative Befragung von 3.000 Berufstätigen im Alter von 35 bis 65 Jahren**

Die repräsentative Bevölkerungsbefragung wurde als Querschnittsbefragung angelegt und über einen Zeitraum von vier Wochen im November und Dezember 2009 telefonisch durchgeführt. Grundgesamtheit waren Erwerbstätige in der Bundesrepublik Deutschland im Alter von 35 bis 65 Jahren. Die Response- bzw. Ausschöpfungsquote lag bei 49,3 Prozent.

### Expertenbefragung

Durchgeführt wurde die Befragung im November/Dezember 2009. In die Auswertung gingen insgesamt 11 Antworten ein. Die Teilnahmequote in Höhe von gut einem Drittel ist für diese Befragungsform sehr zufriedenstellend. Die Befragung beinhaltete insgesamt 19 Fragen, die aufgrund einer weitgehend hypothetischen Formulierung zu- oder ablehnend beantwortet werden konnten. Auch wurde den Experten Raum für eine weitergehende Kommentierung der Fragestellungen eingeräumt. Dies sind die Quellen für die im Bericht eingestreuten Zitate.

Der Fragenbogen und die Liste der Experten sind im DAK-Gesundheitsreport 2010 abgedruckt.

Brandenburg