

Anderere Belastungen, anderere Suchtverhalten

Der Versuch einer Prognose



Die Welt verändert sich

Veränderungsgeschwindigkeit nimmt zu

Arbeitsverdichtung

flexibles und mobiles Arbeiten, permanente Erreich- und Verfügbarkeit

erhöhte Eigenverantwortung für Erfolg

Technisierung der Kommunikation

Wechsel in Berufs- und Erwerbsformen

lebenslanges Lernen

Freizeit- und Selbstansprüche steigen

zunehmende Instabilität sozialer Beziehungen



(Quelle: Pressemitteilung vom Deutschen Bundestag Mai 2012)

Wie geht es nun in der Zukunft weiter?



Zukunftsaufgaben bewältigen

**Körperliche
Fitness**

**Geistige
Leistungsfähigkeit**

**Psychische
Stabilität**





Funktionale Gesundheit

Bio-psycho-soziales Modell der ICF

Gesundheitsproblem

(Gesundheitsstörung oder Krankheit nach ICD - 10)



**Funktional
gesund** ist jeder Mensch, der
(möglichst) kompetent, mit (möglichst) körperlicher und
psychischer Gesundheit an (möglichst) normalisierten
Lebenssituationen **teilnehmen und
teilhaben** kann.

Funktionaler Substanzgebrauch



- | | <ul style="list-style-type: none">0. Alkohol1. Opioide2. Cannabinoide3. Sedativa oder Hypnotika4. Kokain5. andere Stimulanzien, einschließlich Koffein6. Halluzinogene7. Tabak8. flüchtige Lösungsmittel9. andere psychotrope Substanzen |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">.0 Antidepressiva.1 Laxanzien.2 Analgetika.3 Antazida.4 Vitamine.5 Steroide und Hormone.6 Pflanzen und Naturheilmittel.8 Sonstige Substanzen.9 Nicht näher bezeichnete Substanz |

Zukunftsaufgaben bewältigen

**Körperliche
Fitness**

**Geistige
Leistungsfähigkeit**

**Psychische
Stabilität**



Die Lösung



Und seine große Stunde kam



Immer wenn er Pillen nahm ist eine von CBS produzierte US-amerikanische Fernsehserie aus dem Jahr 1967, die ab 1970 im Deutschen Fernsehen gezeigt wurde.

Funktionaler proaktiver Substanzgebrauch



Funktionaler proaktiver Substanzgebrauch

bezeichnet die (langfristige) Einnahme von Substanzen zur Unterstützung der Teilhabe am gesellschaftlichen Leben, also um die körperliche Fitness, die geistige Leistungsfähigkeit und die psychische Stabilität zu fördern.

Pharmakologisches Neuroenhancement

meint die Einnahme verschreibungspflichtiger Medikamente mit der Absicht, Hirnfunktionen wie z.B. Erinnern, Wachheit oder Konzentration zu steigern oder das psychische Wohlbefinden zu verbessern oder Ängste und Nervosität abzubauen.

Wichtig bei dieser Definition ist, dass es um **verschreibungspflichtige Medikamente geht** und dass die Einnahme nicht zur Therapie einer Krankheit, wie bspw. einer Aufmerksamkeitsdefizit- und Hyperaktivitätsstörung (ADHS) oder einer Depression erfolgt.



Methylphenidat als Psychostimulanz

Methylphenidat (MPH) ist bekannt geworden unter dem Handelsnamen Ritalin, wird inzwischen aber auch unter dem Namen Medikinet oder Concerta vertrieben. MPH kam in den 1950er-Jahren auf den Markt und war zunächst rezeptfrei als Mittel gegen chronische Erschöpfungszustände, Antriebstörungen und Depressionen erhältlich. Seit 1971 fällt es unter das Betäubungsmittelgesetz und darf nur noch bei klarer Indikation vom Arzt verschrieben werden.

Wie wirkt MPH auf den Nervstoffwechsel?

Als hauptverantwortlich für die stimulierende Wirkung von MPH wird angesehen, dass es die Konzentration vor allem des Botenstoffs Dopamin an den Nervenendigungen steigert. Dies wird sowohl durch eine erhöhte Freisetzung als auch eine Hemmung der Wiederaufnahme erreicht.

Wofür wird MPH vom Arzt verschrieben?

Bei Kinder und Erwachsenen mit Aufmerksamkeitsdefizit-/Hyperaktivitätsstörung (ADHS).

Welche Wirkungen erhoffen sich Gesunde, wenn sie MPH zum Neuroenhancement einnehmen?

Verbesserung der Wachheit und Konzentration, Euphorie.

Welche Wirkungen sind demgegenüber bei Gesunden tatsächlich nachgewiesen?

Steigerung der Wachheit, Verbesserung der Aufmerksamkeit und Verkürzung der Reaktionszeiten; keine messbare Wirkung auf Stimmung und Gedächtnis; kein Verbesserungseffekt bei längerfristiger Einnahme.

Mögliche Nebenwirkungen

Von harmlosen Nebenwirkungen wie Kopfschmerzen, Nervosität, Schlaflosigkeit bis hin zu Herzrhythmusstörungen, Stimmungsschwankungen oder Persönlichkeitsveränderungen.

Literatur: Schmid *et al.* (2011), Lieb (2010), Sauter und Gerlinger (2012), Müller (2010), Glaeske *et al.* (2011), Stix (2010)

Modafinil als Psychostimulanz

Modafinil wurde in den 1980er Jahren in Frankreich erfunden und wird seit 1998 in Deutschland unter dem Namen Provigil oder Vigil, das auf Lateinisch „wach“ bedeutet, verkauft. Dem Namen entsprechend wurde dieses Mittel bei verschiedenen Erkrankungen eingesetzt, die mit einer starken Tagesmüdigkeit einhergehen.

Wie wirkt Modafinil auf den Nervstoffwechsel?

Der genaue Wirkmechanismus von Modafinil ist bis heute nicht bekannt. Es ist nachgewiesen, dass Modafinil einen Dopamintransporter in den Nervenzellen hemmt und dadurch die Wiederaufnahme des Botenstoffs beeinflusst.

Wofür wird Modafinil vom Arzt verschrieben?

Seit 2011 ist Modafinil nur noch bei Narkolepsie zugelassen. Für alle anderen Störungen, bei denen Modafinil davor eingesetzt wurde, konnte die Wirkung nicht eindeutig nachgewiesen werden.

Welche Wirkungen erhoffen sich Gesunde, wenn sie Modafinil zum Neuroenhancement einnehmen?

Steigerung der Wachheit, Verbesserung der Gedächtnisleistung, Aufhellung der emotionalen Stimmung, Senkung des Schlafbedürfnisses.

Welche Wirkungen sind demgegenüber bei Gesunden tatsächlich nachgewiesen?

Erhöhung der Wachheit, kürzere Reaktionszeit, Wirkung auf Gedächtnisleistung und Aufmerksamkeit ist unklar, keinen Einfluss auf Stimmung.

Mögliche Nebenwirkungen

Unter anderem Kopfschmerzen, Schwindelgefühl, Schlaflosigkeit, Herzrasen, Leberfunktionsstörungen, Verdauungsstörungen.

Literatur: Lieb (2010), Sauter und Gerlinger (2012), Hermet-Schleicher und Cosmar (2014), Repantis (2011), Müller (2010), Stix (2010)



Modafinil

Be active with full energy

NEW

Antidepressiva

Die ersten Antidepressiva wurden in den 50er Jahren zugelassen. Die Gruppe der Antidepressiva umfasst verschiedene Substanzklassen. Am häufigsten werden Präparate aus der Gruppe der selektiven Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer (SSRI) verwendet. Sie scheinen auch im Zusammenhang mit dem Neuroenhancement die wichtigste Wirkstoffgruppe im Bereich der Antidepressiva darzustellen. Im Gegensatz zu den Psychostimulanzien entfalten diese Mittel ihre gewünschte Wirkung zumeist erst nach mehrwöchiger Einnahme.

Wie wirken Antidepressiva auf den Neurostoffwechsel?

Selektive Serotonin-Wiederaufnahme-Hemmer hemmen – wie ihr Name schon sagt – selektiv die Wiederaufnahme des populär auch nicht ganz korrekt als „Glückshormon“ bezeichneten Serotonins in die Nervenendigungen (Synapsen). Somit steigt die Konzentration des Serotonins im Zwischenraum zwischen den Nervenzellen.

Wofür werden Antidepressiva vom Arzt verschrieben?

Depressionen, Angsterkrankungen, Zwangsstörungen, Panikstörungen, Essstörungen, posttraumatische Belastungsstörung, Schmerzsyndrome.

Welche Wirkungen erhoffen sich Gesunde, wenn sie Antidepressiva zum Neuroenhancement einnehmen?

Stimmungsaufhellung, Aktivierung, Überwindung von Unsicherheit und Schüchternheit.

Welche Wirkungen sind demgegenüber bei Gesunden tatsächlich nachgewiesen?

Wirkt nicht besser als ein Placebo; die erhofften Effekte konnten bei Gesunden nicht festgestellt werden.

Mögliche Nebenwirkungen

Häufiger sind Benommenheit, Verdauungsstörungen, Kopfschmerzen, Schlaflosigkeit; Nervosität, allergische Reaktionen; selten kann es auch zu schweren Reaktionen an Lunge, Nieren oder Leber kommen.

Beispiele

Fluoxetin, Sertralin, Citalopram, Escitalopram

Literatur: Lieb (2010), Sauter und Gerlinger (2012), Hermet-Schleicher und Cosmar (2014), Müller (2010), Glaeske *et al.* (2011), Stix (2010), Repantis (2011)



- » Grundsätzliche Einwände, die die Nutzung pharmakologischer Neuroenhancer in beliebigen Kontexten ethisch inakzeptabel erscheinen lassen würden, gibt es meines Erachtens nicht. Das heißt jedoch nicht, dass es nicht jenseits von Sicherheitsbedenken in vielen spezifischen Kontexten gute Gründe gibt, ihre Nutzung problematisch zu finden. Das gilt insbesondere, wenn man ethische Gesichtspunkte in einem weiten Sinn berücksichtigt, der dann auch Überlegungen des guten Lebens einschließt. Auch wenn es keine überzeugenden Argumente für grundsätzliche Verbote von ‚idealen‘ Neuroenhancern (die real womöglich niemals verfügbar sein werden) gibt, könnte es für den Einzelnen aus wohlverstandenen Eigeninteresse sinnvoll sein, sich gegen ihre Nutzung zu entscheiden.

Dr. Thorsten Galert, Deutsches Referenzzentrum für Ethik in den Biowissenschaften

DAK Befragung von Beschäftigten

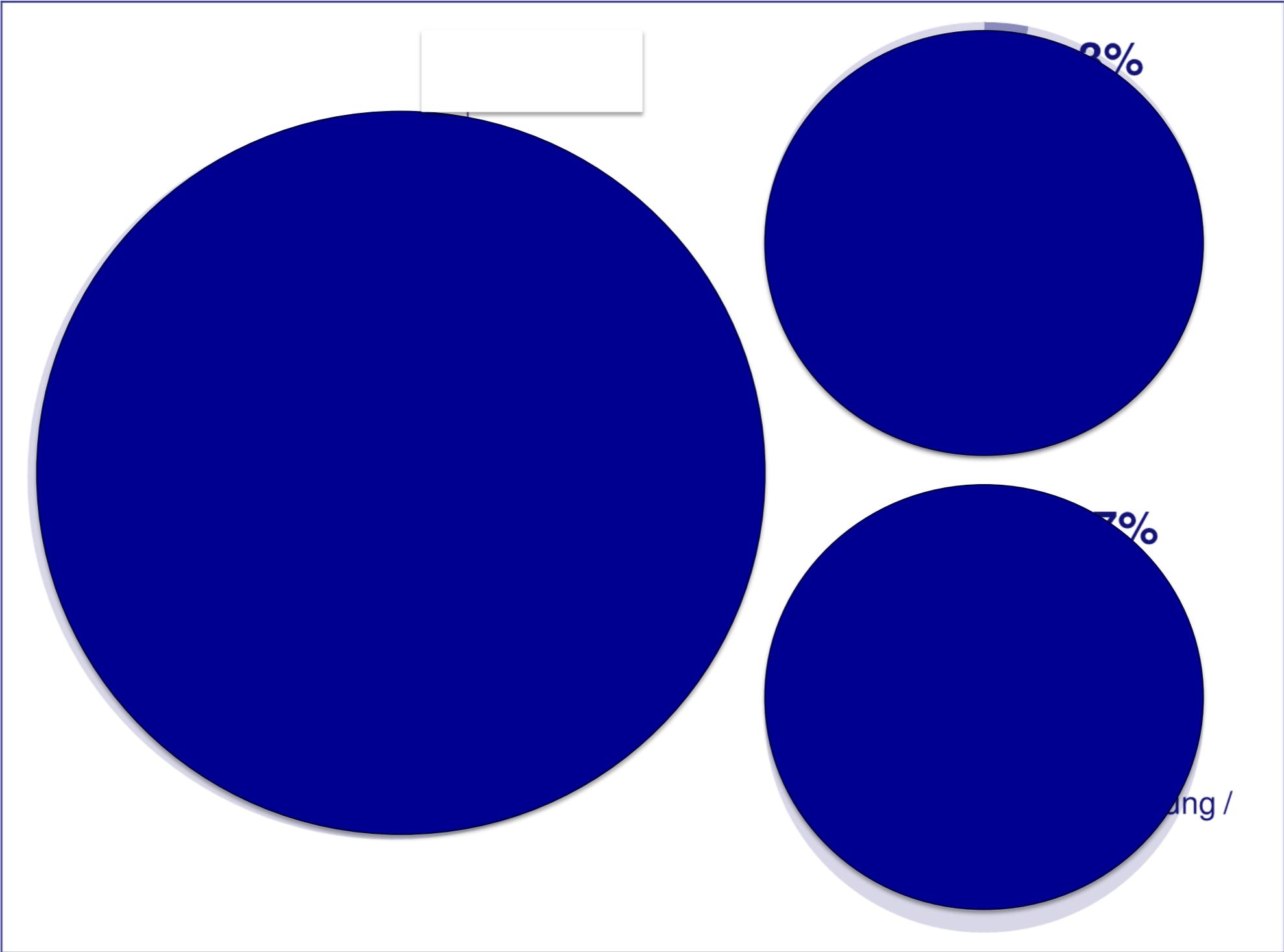
Erwerbstätige im Alter von 20 bis 50 Jahren mit einem standardisierten Online-Fragebogen befragt. Befragungszeitraum war vom 05. bis 24. November 2014. Durchgeführt wurde die Befragung von der forsa Politik- und Sozialforschung GmbH.

Es beteiligten sich **N=5.017 Erwerbstätige** von 10.213 angeschriebenen Teilnehmern des Forsa-Panels, was einer Rücklaufquote von 49,1 Prozent entspricht.

Der Einladungstext nannte das genaue Thema (pharmakologisches Neuroenhancement) nicht, sondern sprach von einer Befragung zum Thema „persönliches Wohlbefinden“. Somit ist nicht davon auszugehen, dass es eine selektive Teilnahme dahingehend gab, dass nur besonders interessierte oder im Gegenteil besonders ablehnende Erwerbstätige teilnahmen.

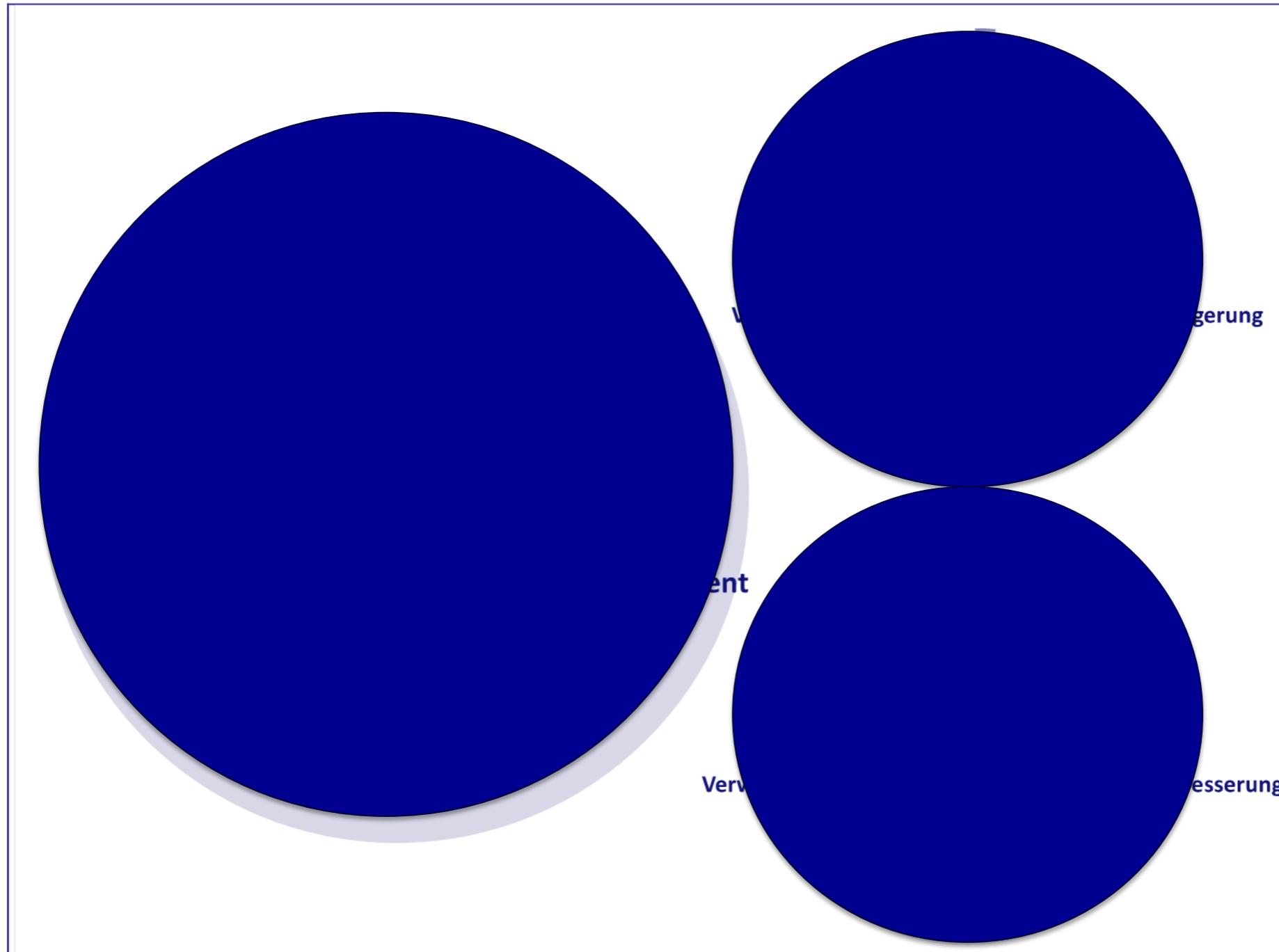
Diese Stichprobe wurde auf den Mikrozensus 2013 nach Region (West/Ost), Bildung (d.h. Schulabschluss) sowie Alter und Geschlecht gewichtet – alle folgenden berichteten Ergebnisse basieren auf dieser gewichteten Stichprobe.

Lebenszeitprävalenz: Pharmakologisches Neuroenhancement



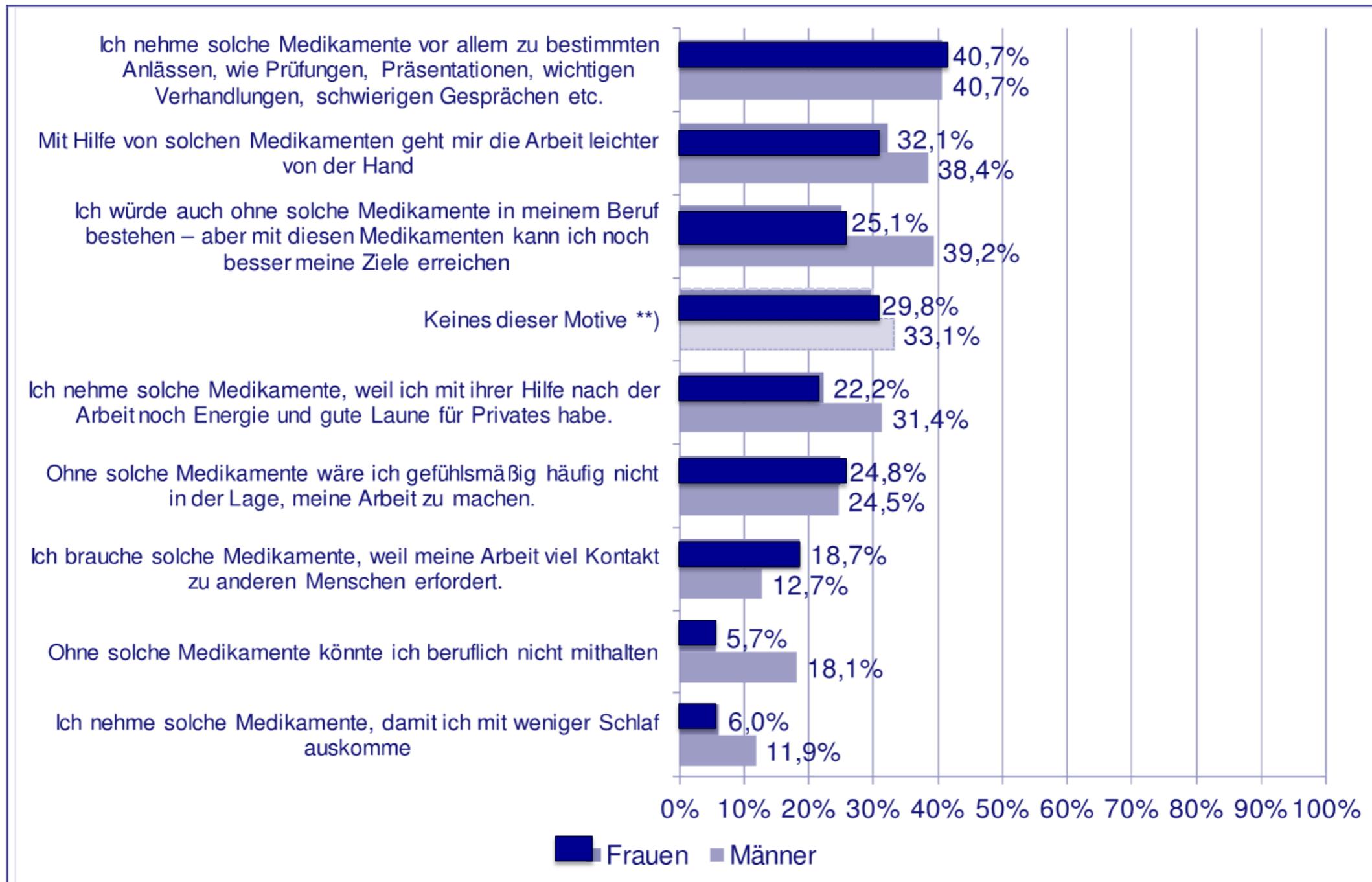
Quelle: IGES nach Erwerbstätigenbefragung der DAK-Gesundheit 2014 (N=4.971)

12-Monats Gebrauchsprävalenz: Pharmakologisches Neuroenhancement



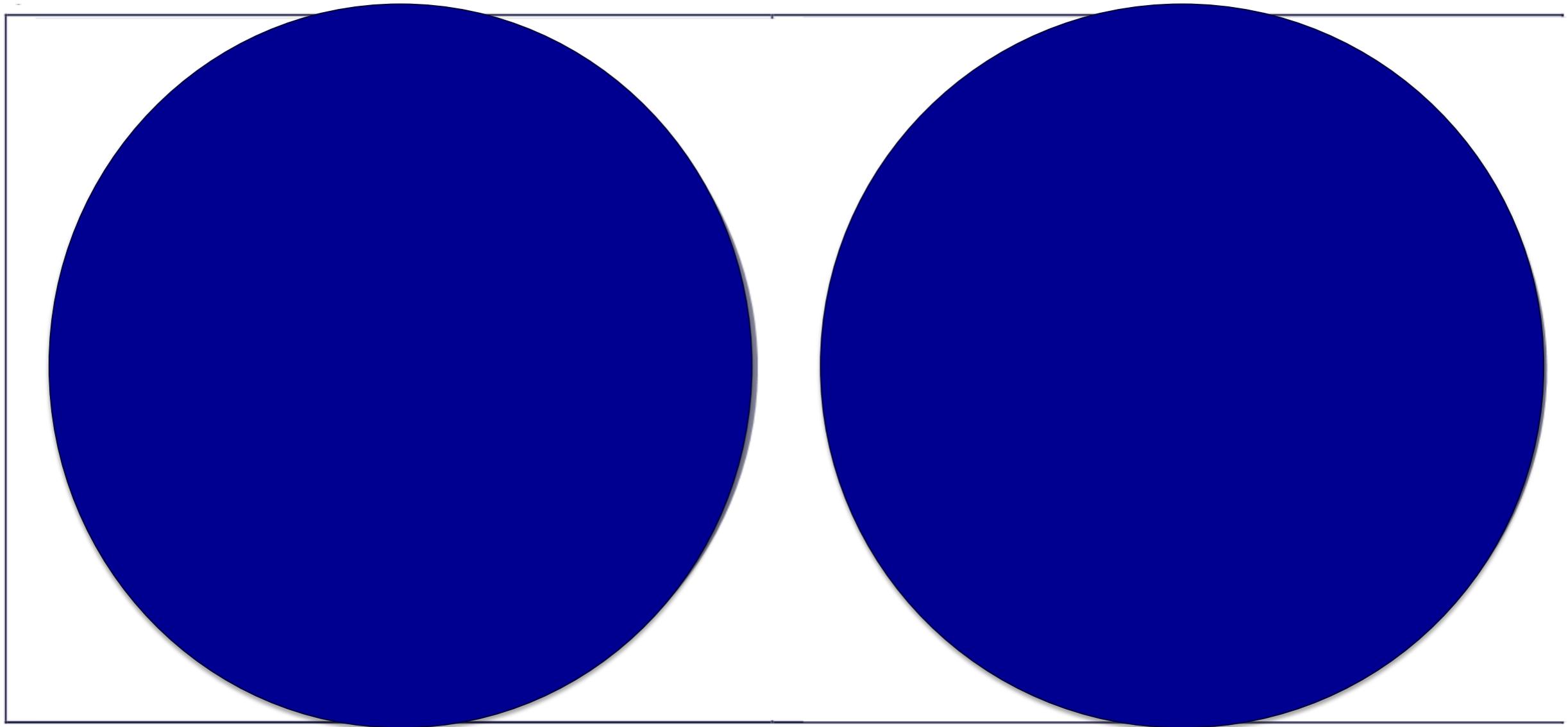
Quelle: IGES nach Erwerbstätigenbefragung der DAK-Gesundheit (N=4.989)

Konsummotive



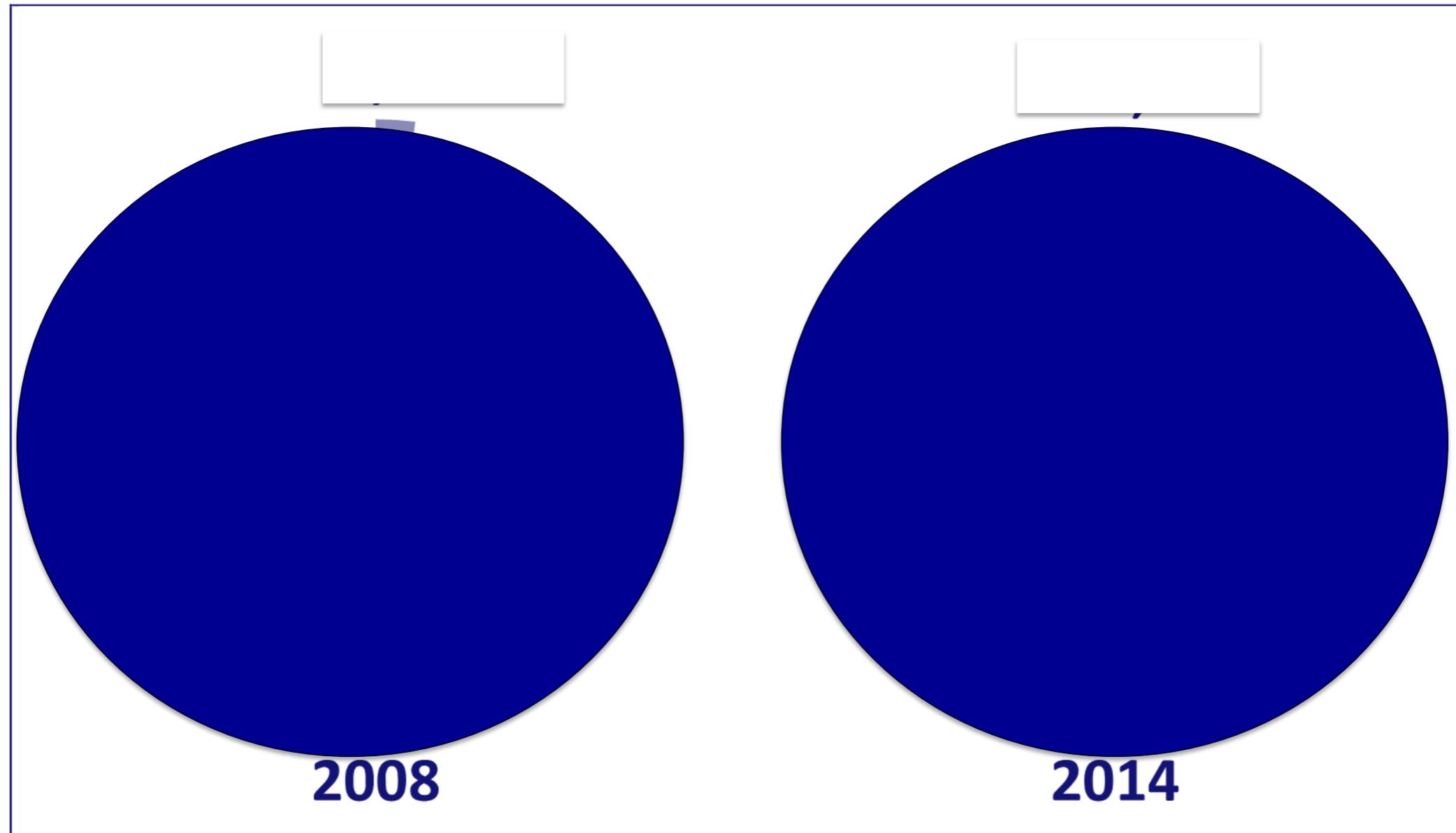
Quelle: IGES nach Erwerbstätigenbefragung der DAK-Gesundheit 2014 (Nur Verwender pNE. Anteil „Trifft sehr zu“ und „trifft eher zu“. N (Männer/Frauen)=158/152-172/161)

Abbildung 40: Häufigkeit der Verwendung von pharmakologischem Neuroenhancement Leistung (links) und pharmakologischem Neuroenhancement Stimmung (rechts)



Quelle: IGES nach Erwerbstätigenbefragung der DAK-Gesundheit 2014 (Nur Verwender von pNE. N (Leistung/Stimmung)=146/223)

Regelmäßige Nutzung



Quelle: IGES nach Erwerbstätigenbefragung der DAK-Gesundheit 2008 und 2014 (N (2008/2014) = 2.997 / 4.954. Das hell-orangene nicht-beschriftete Tortenstück entspricht dem Anteil der Verwender, der seltener als zweimal im Monat entsprechende Medikamente einnimmt (2,5 Prozent in 2008, 2,5 Prozent in 2014)

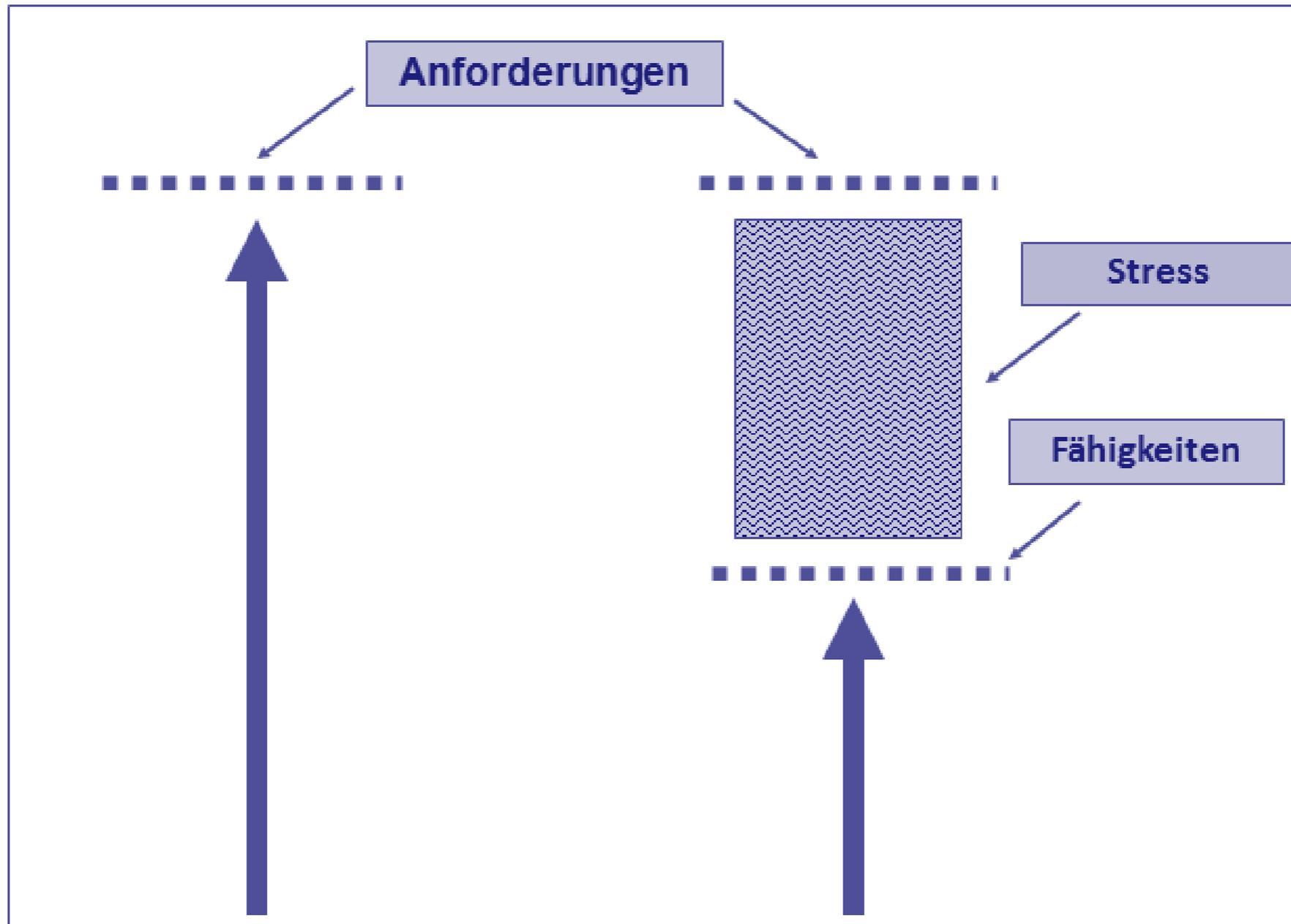
with
and
for the
stress
on a new



Stress

ist ein Zustand, der auftritt, wenn bestimmte Ereignisse für das physische oder psychische Wohlbefinden als bedrohlich empfunden werden, und wenn die betreffende Person unsicher darüber ist, ob sie mit der Situation umgehen kann oder nicht.

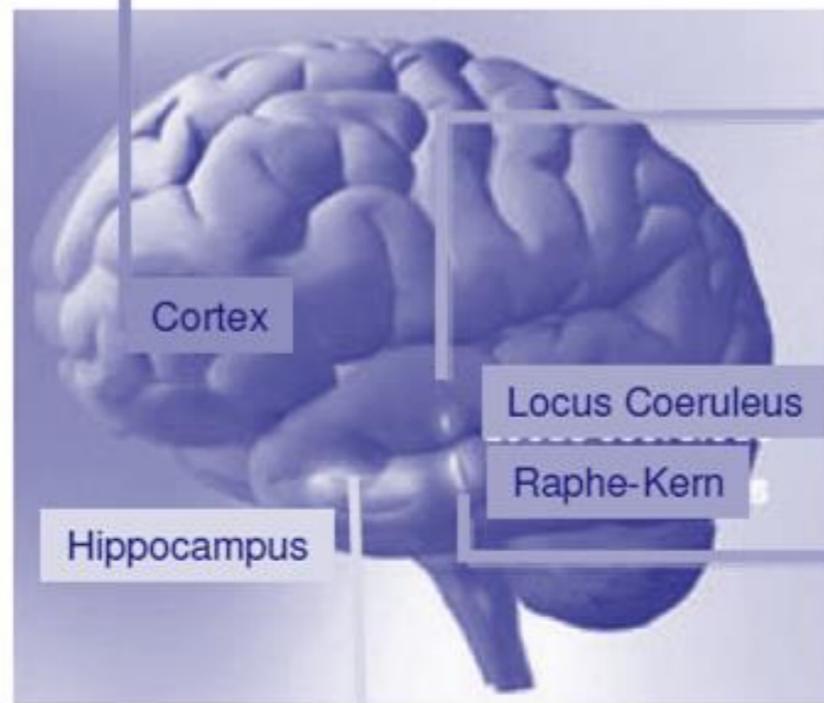
(Bornstein, 2000)



Stress = Diskrepanz zwischen Ist und Soll

Dopamin-Entleerung

Anhaltend hohe Stresshormone können das Depressionsrisiko durch Senkung des Dopaminspiegels erhöhen. Dopamin ist ein wichtiger Botenstoff im körpereigenen Belohnungssystem, der u.a. im präfrontalen Cortex aktiv ist.



Noradrenalin-Entleerung

Da bei chronischem Stress die Stimulation durch den Raphe-Kern sinkt, produziert der Locus Coeruleus weniger Noradrenalin, was zu einer Verringerung der Aufmerksamkeit führt.

Serotonin-Entleerung

Stress reduziert die Freisetzung von Serotonin (wichtiger Botenstoff für die Gefühlsregulation) im Raphe-Kern, der mit dem Locus Coeruleus und dem Cortex in Verbindung steht.

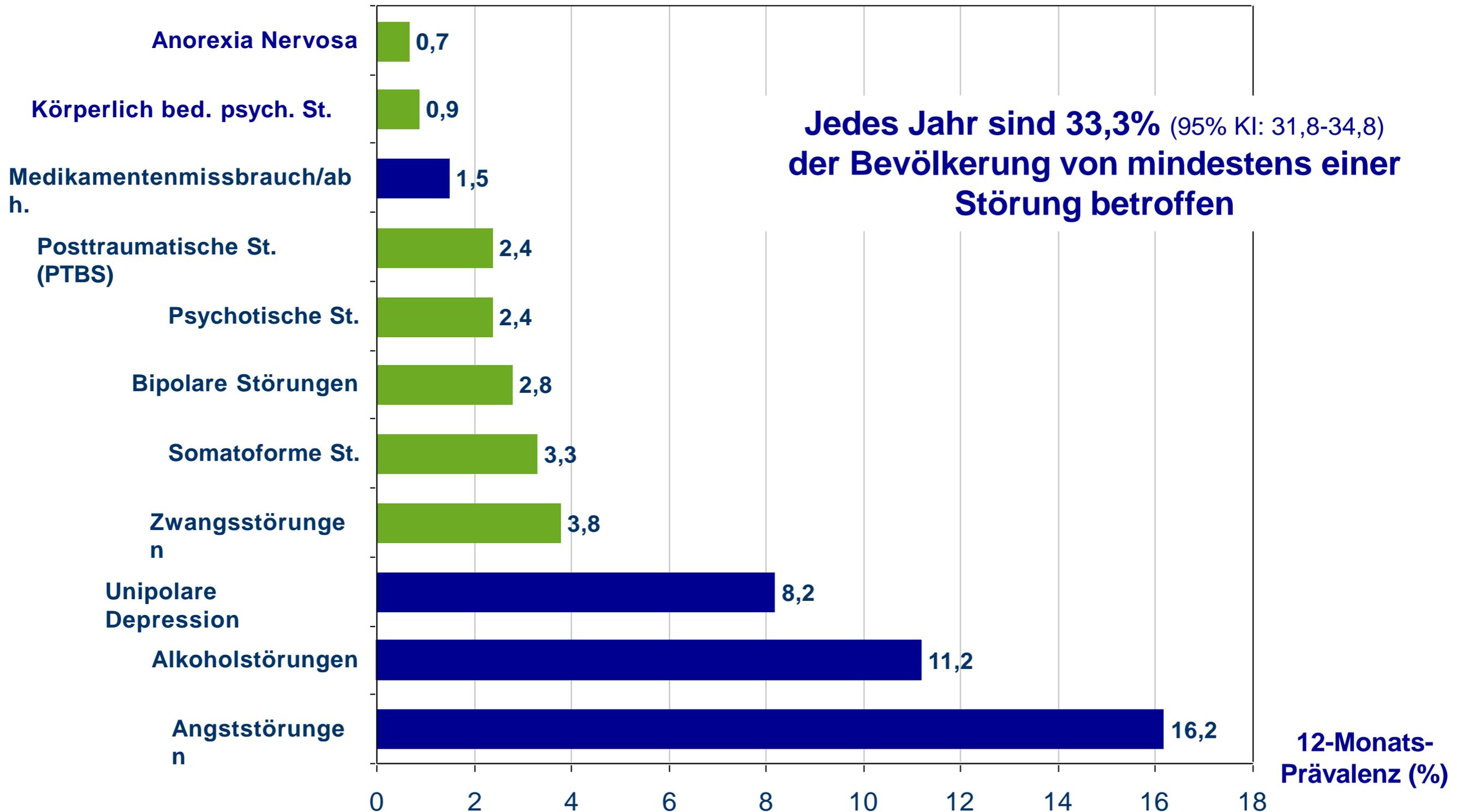
Schrumpfung des Hippocampus

Stress bewirkt Zelltod im Hippocampus, der für Gedächtnisprozesse von Bedeutung ist (bei Depressiven ist der Hippocampus 10-20% kleiner).

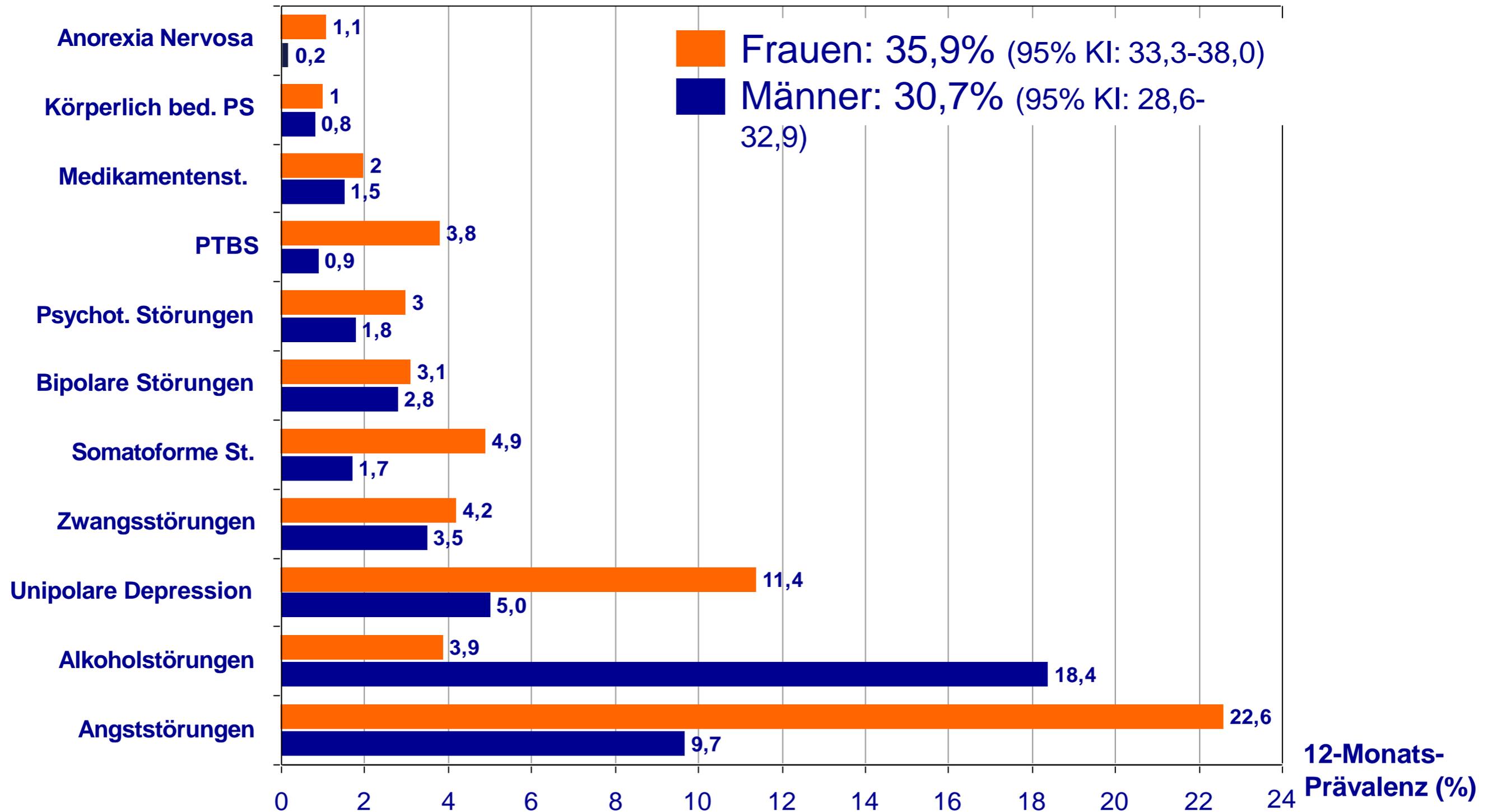


PSYCHISCH
KRANK

Was sind die häufigsten psychischen Störungen? (12-Monatsprävalenz)

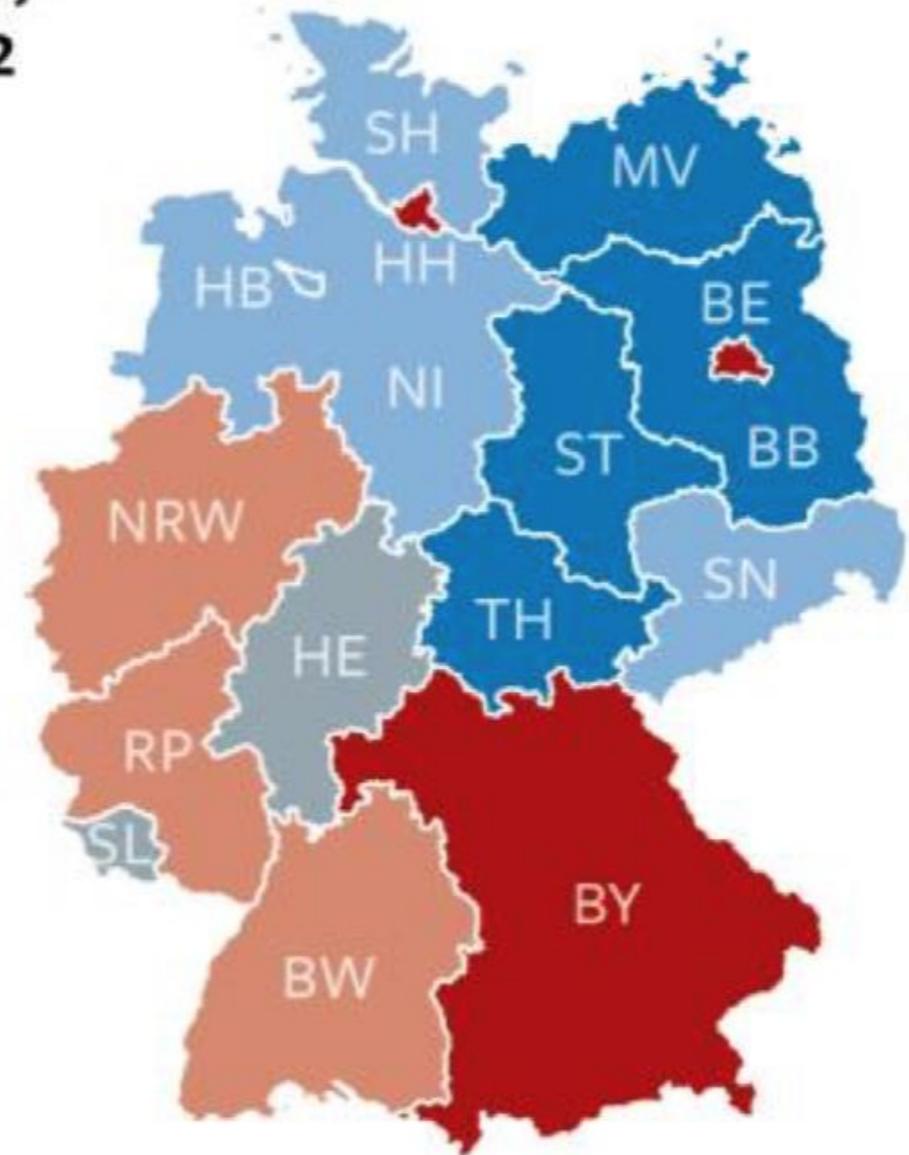
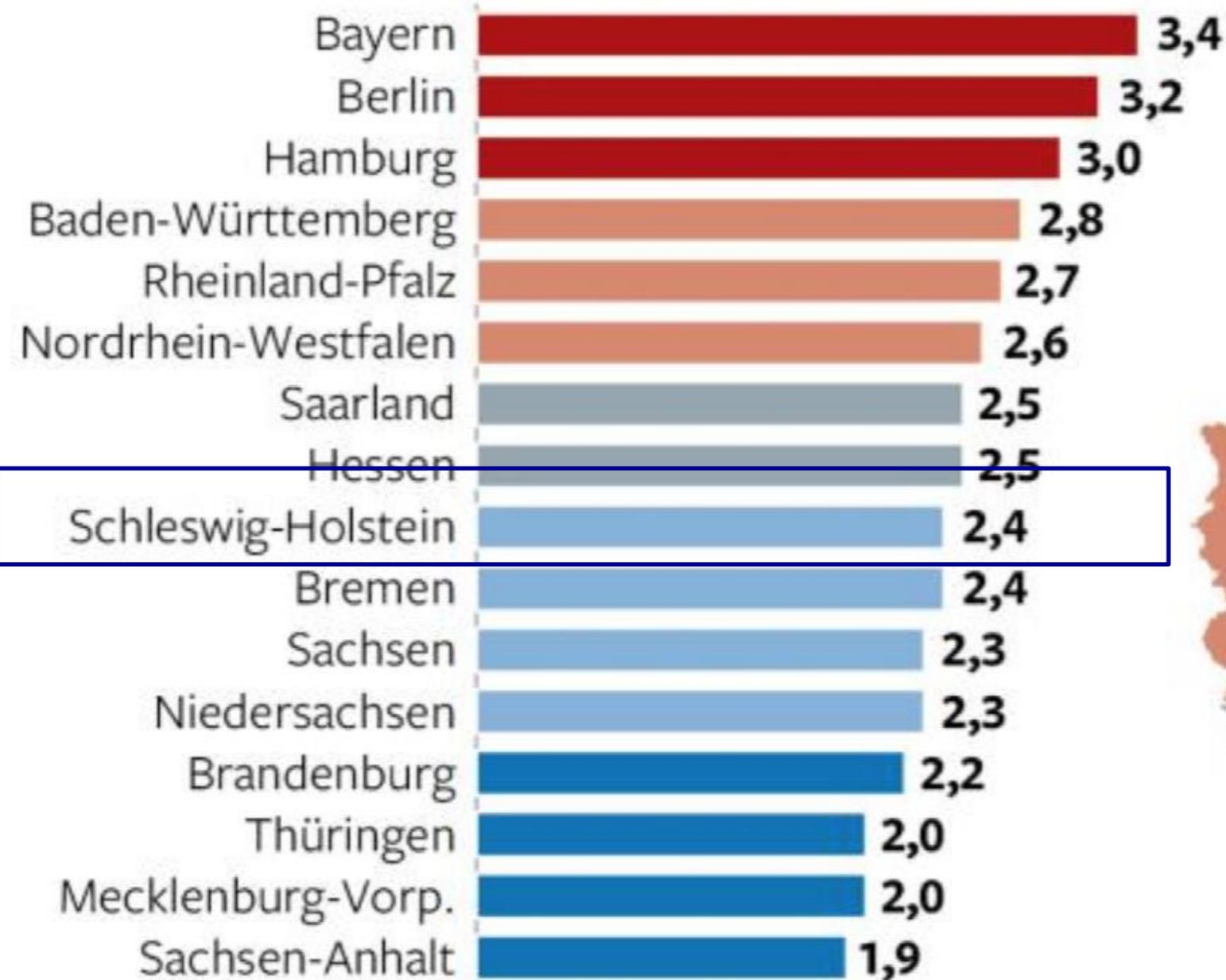


Die häufigsten psychischen Störungen bei Männern und Frauen



DEPRESSIONEN NACH BUNDESLÄNDERN

Anteil BKK-Versicherte mit depressiver Störung in Prozent



QUELLE: BKK GESUNDHEITSATLAS – BKK DACHVERBAND

Abbildung 5: Depressionen nach Bundesländern (2015). Abgerufen von <http://sozialephobie.info/depressionen-nach-bundeslaendern/>

Arbeitsun-
folgen, Berufskrankh

Arbeitsunfähig seit

voraussichtlich
s einschü

schaft

Arbeitsunfähigkeits- bescheinigung

zur Vorlage beim Arbeitgeber



Arbeitsunfähigkeitstage

Psychische Störungen

14,7 %

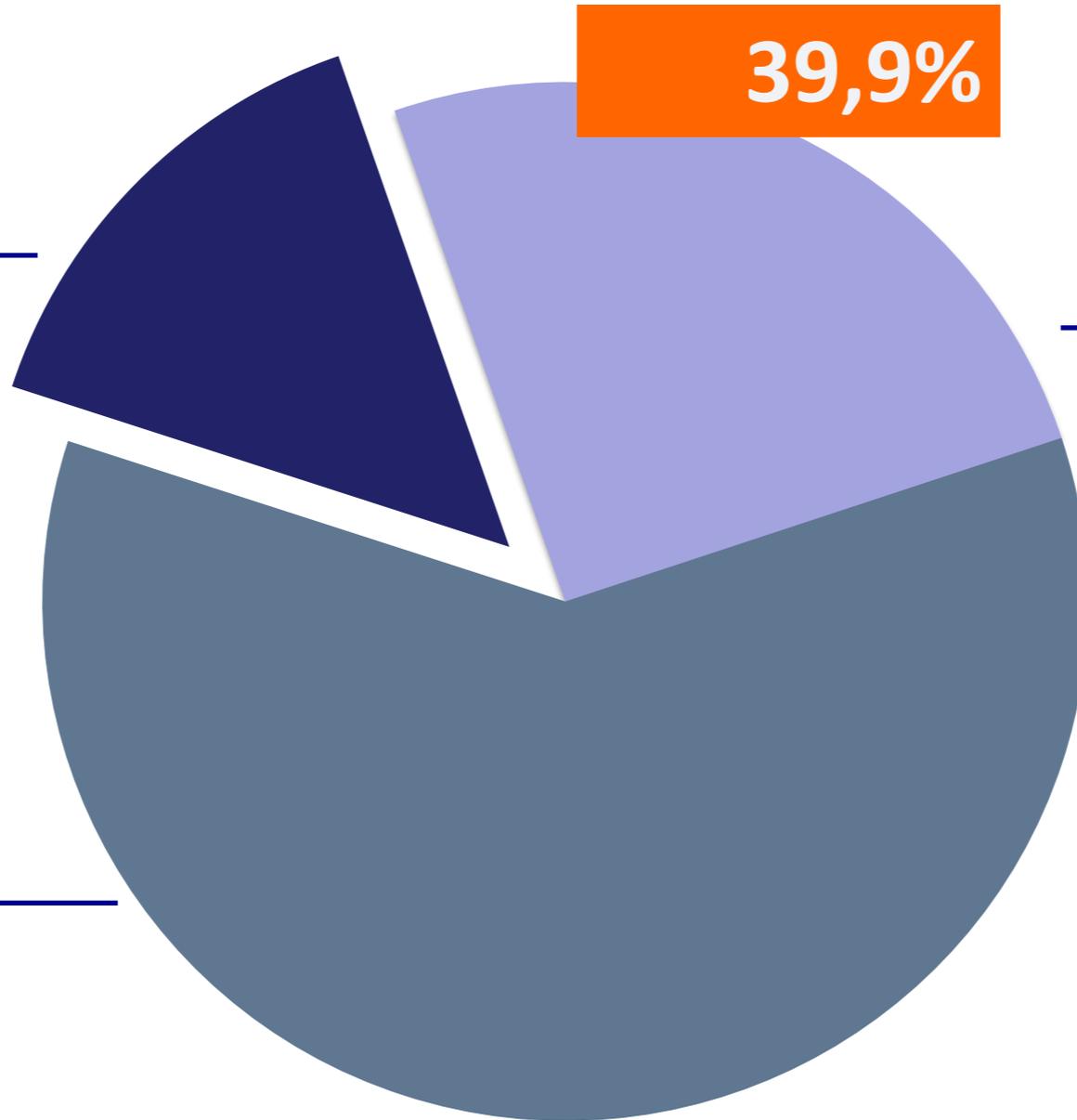
39,9%

Muskel- / Skelettsystem

25,2 %

Sonstiges

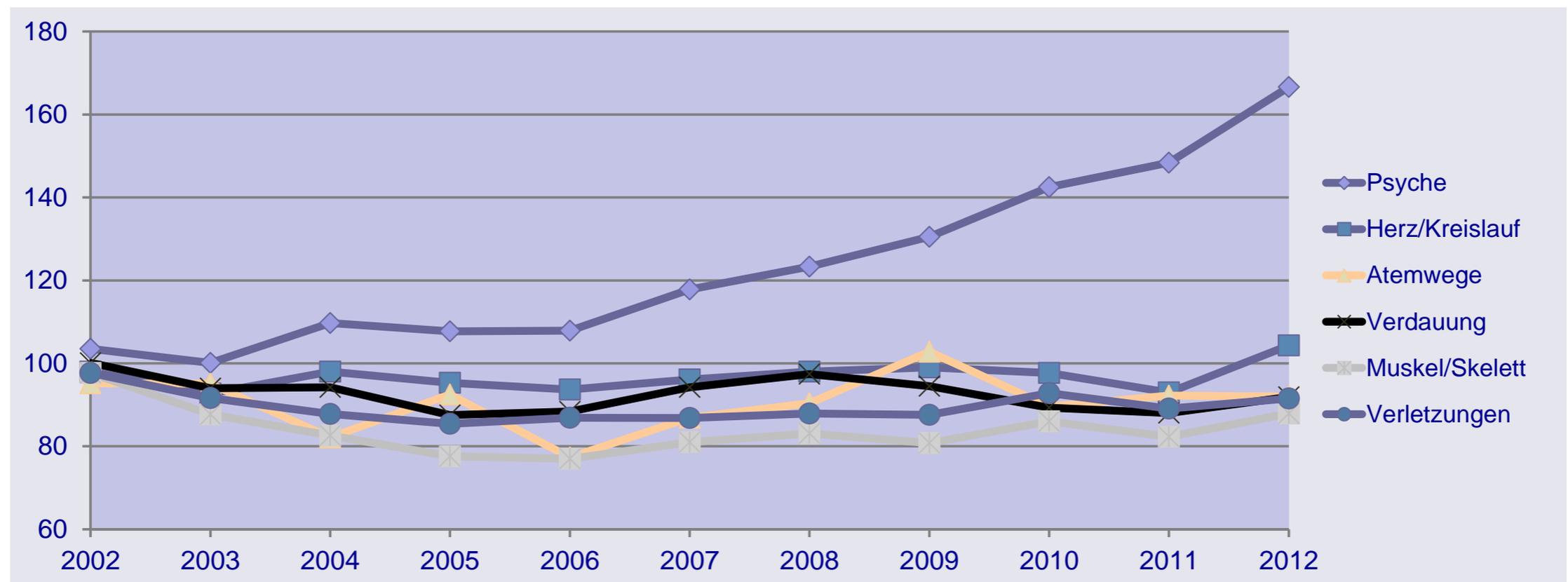
60,1 %



AU-Tage je 100 Pflichtmitglieder bzw. Anteile in Prozent - Bundesgebiet

Quelle: BKK Gesundheitsreport 2014

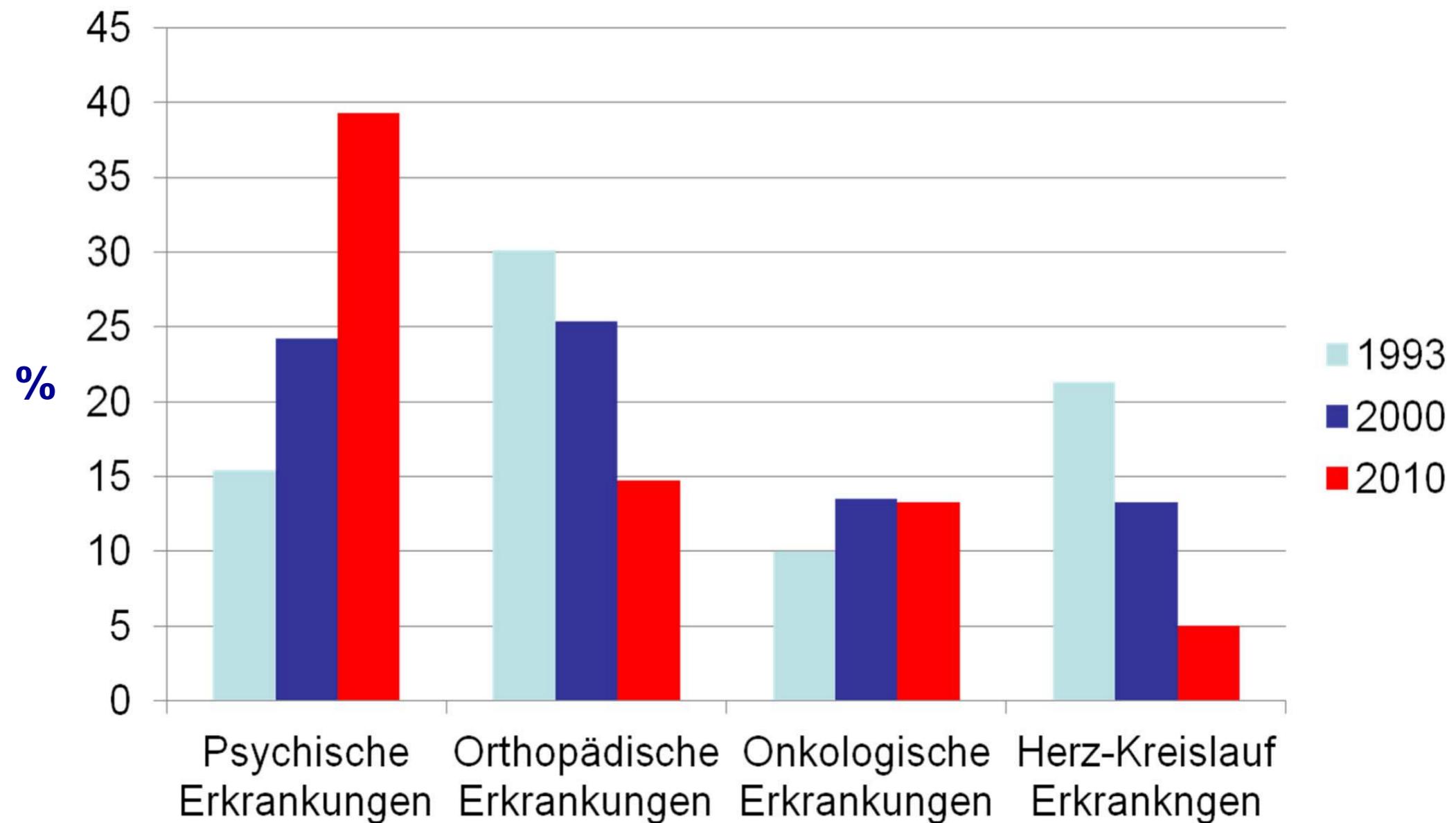
Tage der Arbeitsunfähigkeit der AOK-Mitglieder nach Krankheitstagen



Erwerbsunfähigkeit

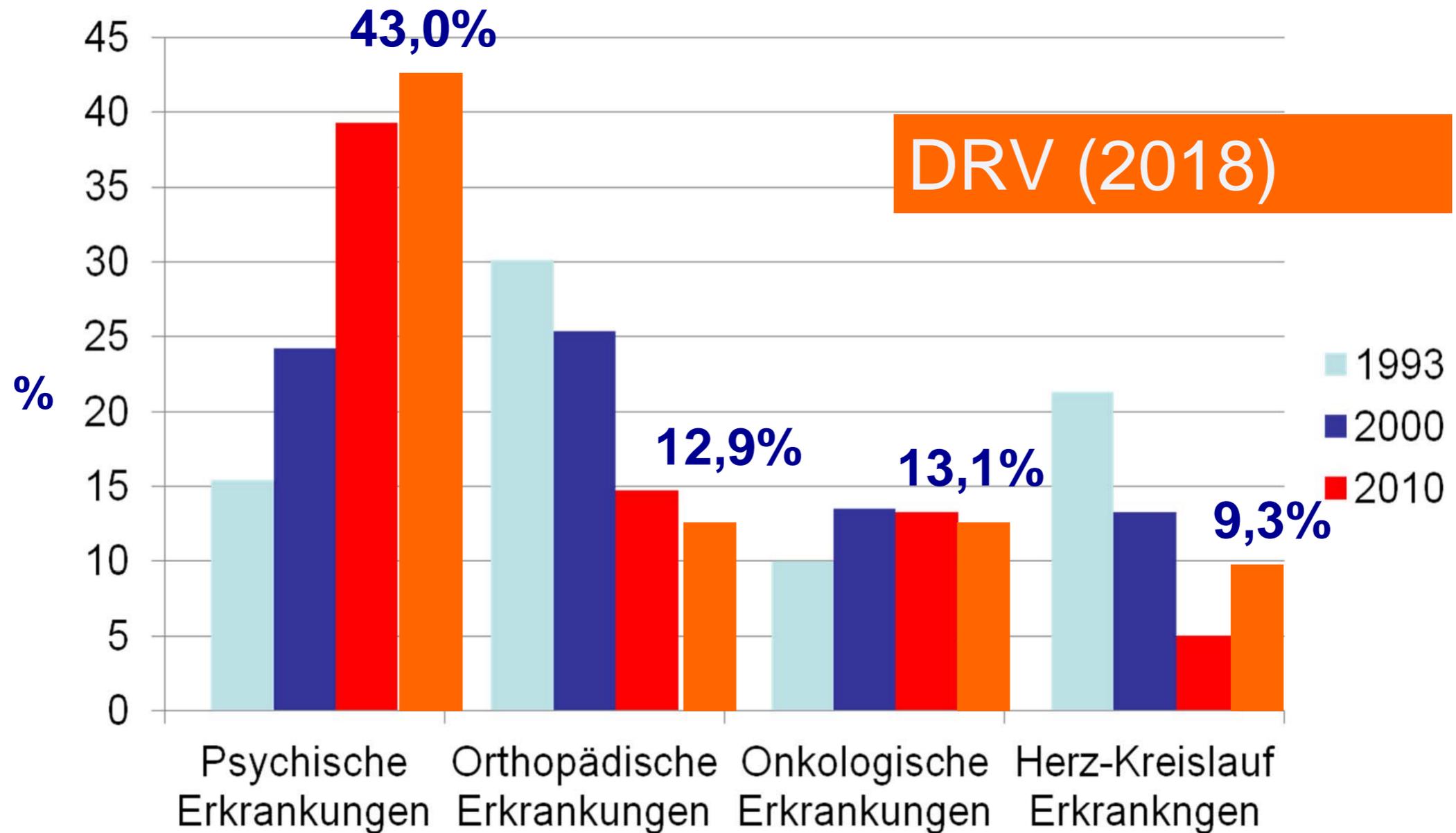


Renten wegen Erwerbsminderung nach Erkrankungsgruppen



Deutsches Ärzteblatt 2011, 108, B1956, lt. Statistik der DRV

Renten wegen Erwerbsminderung nach Erkrankungsgruppen



Deutsches Ärzteblatt 2011, 108, B1956, lt. Statistik der DRV

62,5%

Rentenzugänge 2017 wegen verminderter Erwerbsfähigkeit nach Diagnosegruppen

Diagnosegruppen	Männer		Frauen	
	Anzahl	Anteil in %	Anzahl	Anteil in %
Krankheiten von Skelett/Muskeln/Bindegewebe	10 372	12,6	11 008	13,2
Krankheiten des Kreislaufsystems	10 713	13,1	4 773	5,7
Krankheiten des Verdauungssystems/ Stoffwechselkrankheiten	3 469	4,2	2 365	2,8
Krankheiten der Atmungsorgane	3 341	4,1	2 293	2,7
Neubildungen	10 729	13,1	10 902	13,0
psychische Störungen	30 117	36,7	41 186	49,3
darunter: Sucht	5 315	6,5	1 653	2,0
Krankheiten des Nervensystems	5 512	6,7	5 639	6,7
sonstige Krankheiten	6 918	8,4	5 416	6,5
keine Aussage möglich ¹⁾	884	1,1	1	0,0
insgesamt	82 055	100	83 583	100

¹⁾ Insbesondere Renten für Bergleute wegen Vollendung des 50. Lebensjahres.

Verschlüsselung nach ICD 10 mit neuer Zuordnung einiger S-, T-, Q- und Z-Diagnosen ab 2016.

Quelle: Statistik der Deutschen Rentenversicherung – Rentenzugang 2017

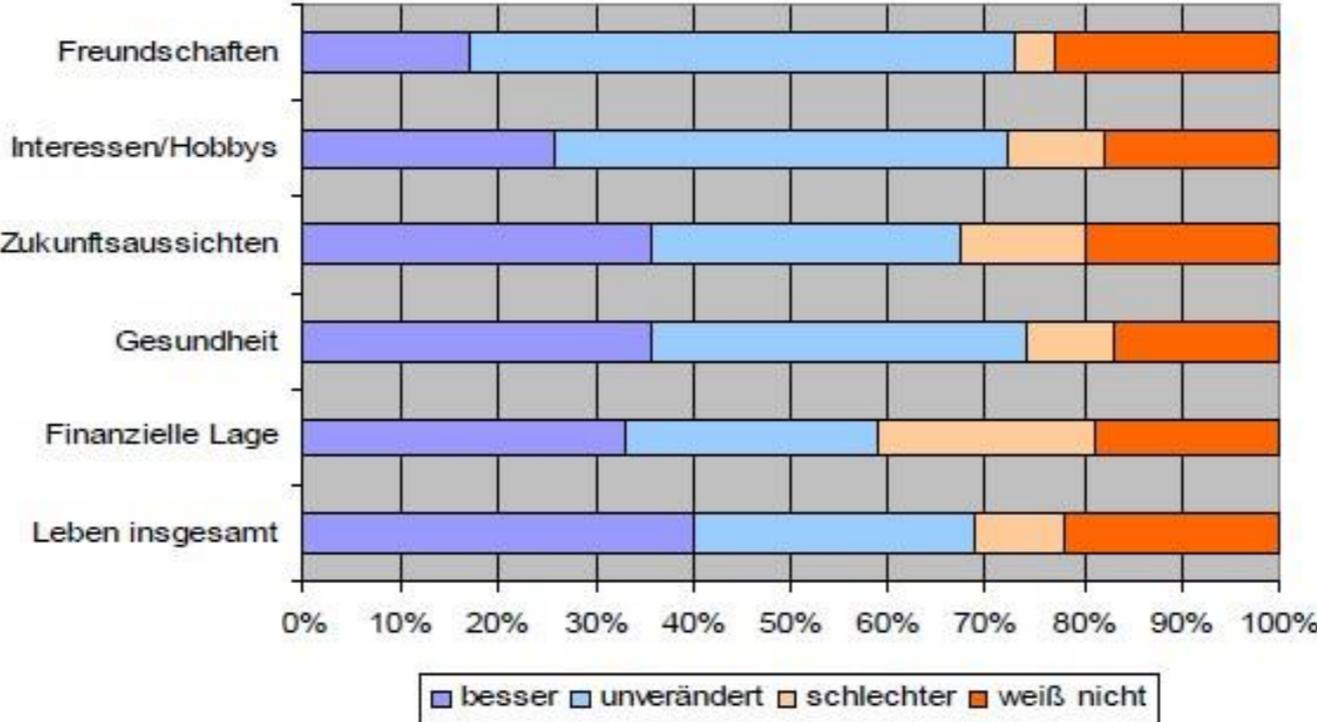
Rentenzugang

49,3%
davon nur 2% wegen Suchterkrankung

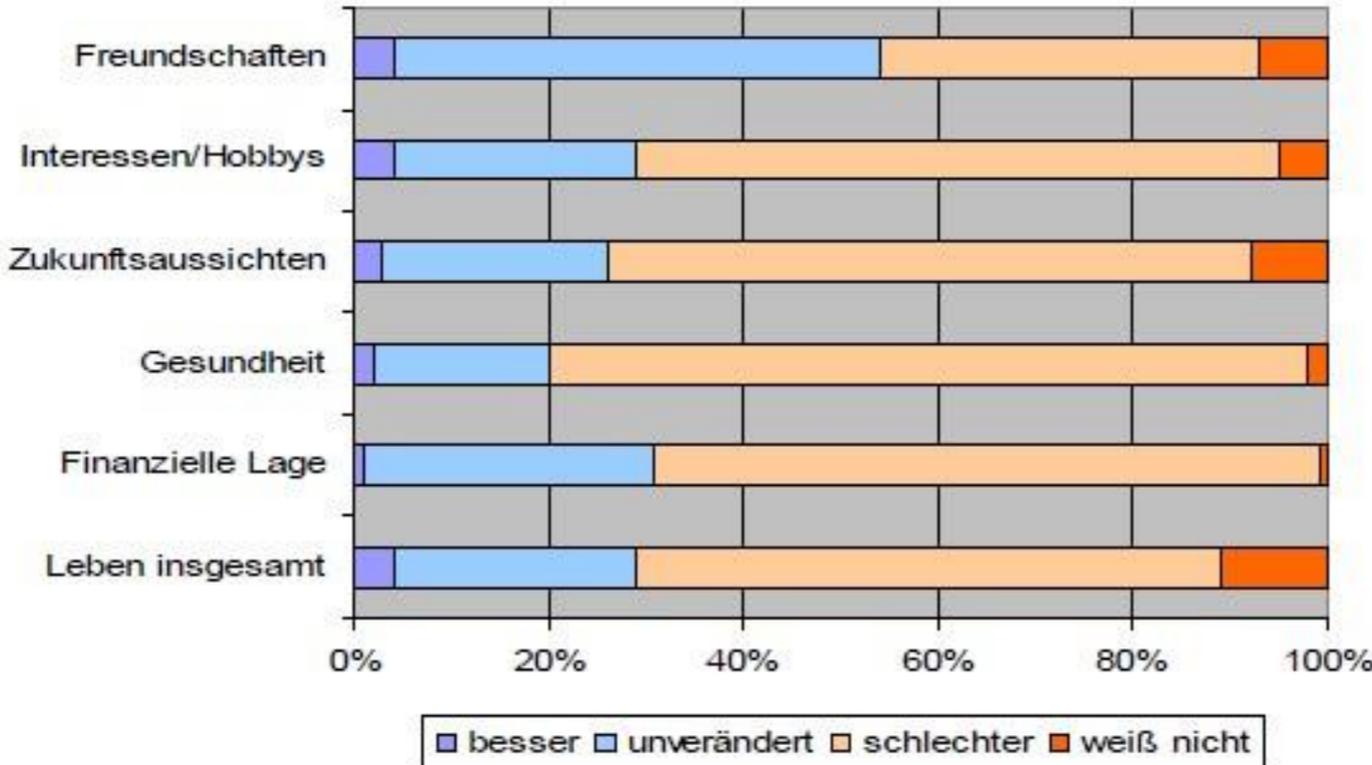
Erwartungen und Realität bei EM-Berentung

Viele Hoffnungen

Erwartungen an die EM-Rente in %



Nachbefragung nach 2 Jahren bewilligte EM-Rente in %



Viele Enttäuschungen

Die Herausforderung

Funktionale Gesundheit

Arbeitsunfähigkeit bewältigen

Erwerbsunfähigkeit verhindern

Die Lösung



Funktionaler reaktiver Substanzgebrauch



Funktionaler reaktiver Substanzgebrauch

bezeichnet die (langfristige) Einnahme von Substanzen zur Bewältigung von Beeinträchtigungen von Schlaf, Schmerzen, Stimmung (Befindlichkeit) vor dem Hintergrund von Störungen und Erkrankungen zur Sicherung oder Wiederherstellung der umfassenden Teilhabe am gesellschaftlichen Leben







IBU-
ratiopharm® 4 %

Fiebersaft für Kinder
100mg/ml Suspension
Wirksam bei Fieber
bei Kindern und Schmerzen



Thomapyrin
CLASSIC

ASS 500_{mg} elac

ASPIRIN PLUSC

Neuralgin

Voltaren
Diclofenac 25mg

Besondere Gefahr: Mischpräparate...



Werbung



*Neues Design.
Bewährter Inhalt.*



... am Beispiel Thomapyrins®

Inhalt pro Tablette:

250 mg Acetylsalicylsäure (ASS)

200 mg Paracetamol

50 mg Coffein

Im Vergleich: 1 Espresso (50 ml) enthält ebenfalls etwa 50 mg

Die Kombination verschiedener Schmerzmittel wirkt nicht besser schmerzstillend als ein Einzelmittel

Dagegen können sich allerdings die unerwünschten Wirkungen der Einzelstoffe addieren

Gilt besonders für koffeinhaltige Schmerzmittel, da wegen der leicht psychisch anregenden Wirkung die Gefahr des Missbrauchs nahe liegt.

Top 10 Indikationsgruppen rezeptfreier Arzneimittel

Umsatz in Mio. Euro %-Veränderung gg. Vj.

Indikationsgruppe	Umsatz (Mio. Euro)	%-Veränderung gg. Vj.
Erkältungsmittel u. Mittel gegen gripptalen Infekt	704	+4,7
Allgemeine Schmerzmittel	527	-0,1
Muskel- u. Gelenkschmerzmittel	504	+4,5
Hustenmittel	374	-2,1
Magen- u. verdauungsfördernde Mittel	339	+6,4
Mineralstoffe	299	-1,9
Produkte für sonstige Atemwegserkrankungen	280	+2,6
Abführmittel	249	+1,6
Mittel gegen Hautpilze	214	+5,4
Beruhigungs- u. Schlafmittel	214	+4,6

Anteil Top 10 Indikationen 3.703 Mio. Euro
Gesamtmarkt 6.582 Mio. Euro

1,031 T Euro

Absatz in Mio. PE %-Veränderung gg. Vj.

Indikationsgruppe	Absatz (Mio. PE)	%-Veränderung gg. Vj.
Erkältungsmittel u. Mittel gegen gripptalen Infekt	126	+3,8
Allgemeine Schmerzmittel	110	-1,2
Hustenmittel	52	-4,8
Muskel- u. Gelenkschmerzmittel	39	+1,9
Magen- u. verdauungsfördernde Mittel	24	+5,0
Mittel gegen Gefäßverschluss	24	+0,2
Halsschmerzmittel	23	-2,2
Produkte für sonstige Atemwegserkrankungen	22	+0,8
Abführmittel	21	-1,8
Wundheilmittel	21	+1,6

Anteil Top 10 Indikationen 463 Mio. PE
Gesamtmarkt 741 Mio. PE

149 Mio PE

Quelle: IMS OTC® Report, Preisbasis EVP
 IMS-OTC-Code-Ebene 2

Die Umsätze beziehen sich auf den OTC- und OTX-Markt
 2016 in Apotheken inklusive Versandhandel.







<http://www.spiegel.de/gesundheit/diagnose/schmerzmittel-sucht-heroin-fuers-volk-a-1145378.html>

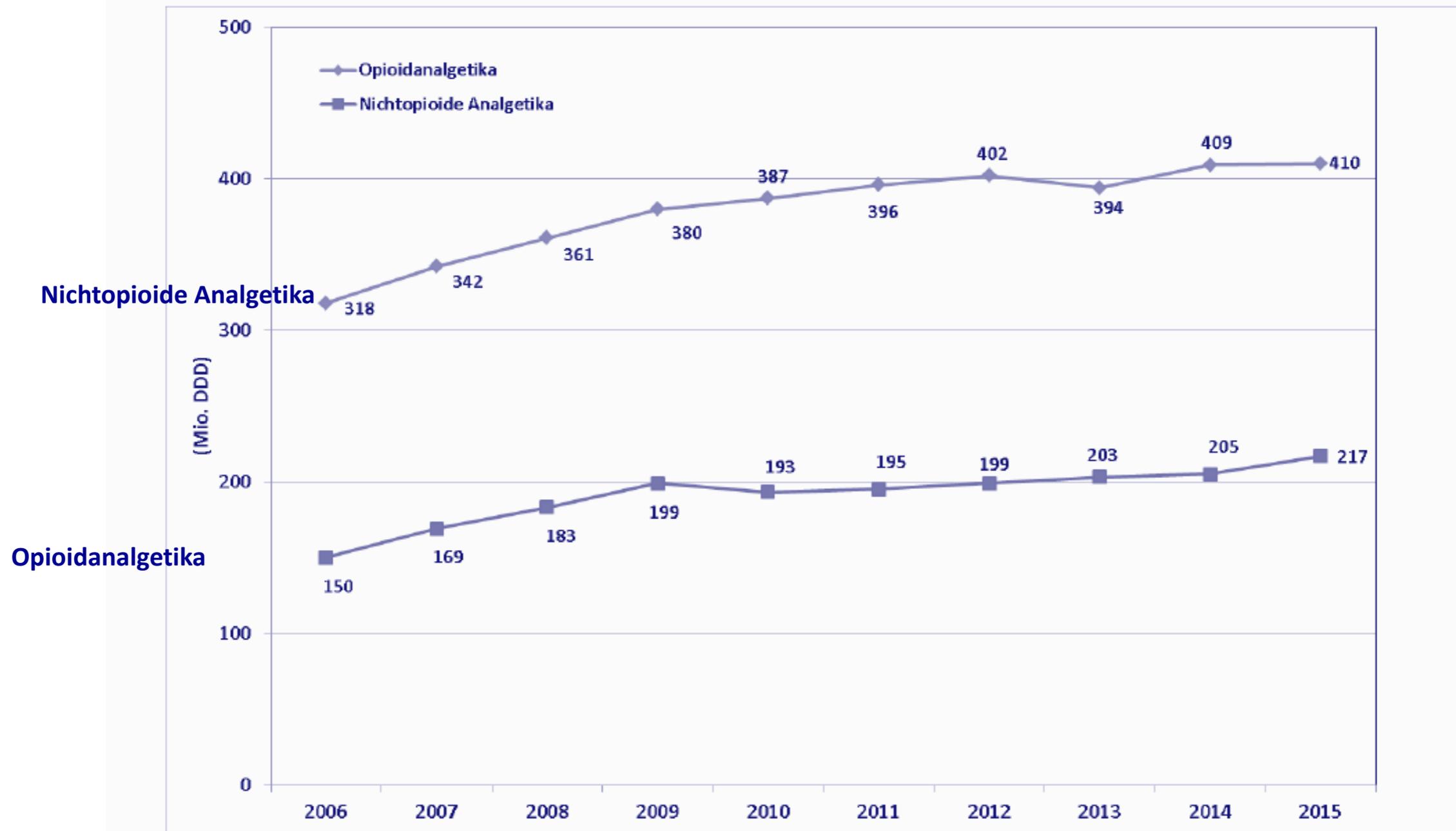


Heroin fürs Volk

Warum immer mehr Deutsche süchtig nach Schmerzmitteln sind

Eine Visual Story von Alexander Epp und Olaf Heuser

Verordnungen von Analgetika 2006 - 2015



(AVR, 2016)

U. Schwabe & D. Paffrath (Hrsg.): Arzneiverordnungs-Report 2016. Springer-Verlag, Heidelberg.



§ 31 Arznei- und Verbandmittel, Verordnungsermächtigung

- 1) Versicherte haben Anspruch auf Versorgung **mit apothekenpflichtigen Arzneimitteln**, soweit die Arzneimittel nicht nach § 34 oder durch Richtlinien nach § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 ausgeschlossen sind, und auf Versorgung mit Verbandmitteln, Harn- und Blutteststreifen...

Der Vertragsarzt kann Arzneimittel, die auf Grund der Richtlinien nach § 92 Abs. 1 Satz 2 Nr. 6 von der Versorgung ausgeschlossen sind, ausnahmsweise in medizinisch begründeten Einzelfällen mit Begründung verordnen. Für die Versorgung nach Satz 1 können die Versicherten unter den Apotheken, für die der Rahmenvertrag nach § 129 Abs. 2 Geltung hat, frei wählen.

§ 31 Arznei- und Verbandmittel, Verordnungsermächtigung

(6) Versicherte mit einer **schwerwiegenden Erkrankung** haben Anspruch auf Versorgung mit Cannabis in Form von getrockneten Blüten oder Extrakten in standardisierter Qualität und auf Versorgung mit Arzneimitteln mit den Wirkstoffen Dronabinol oder Nabilon, wenn

1. eine allgemein anerkannte, dem **medizinischen Standard entsprechende Leistung**
 - a) **nicht zur Verfügung** steht oder
 - b) im **Einzelfall nach der begründeten Einschätzung** der behandelnden Vertragsärztin oder des behandelnden Vertragsarztes unter Abwägung der zu erwartenden Nebenwirkungen und unter Berücksichtigung des Krankheitszustandes der oder des Versicherten **nicht zur Anwendung** kommen kann,
 2. eine **nicht ganz entfernt liegende Aussicht auf eine spürbare positive Einwirkung** auf den Krankheitsverlauf oder auf schwerwiegende Symptome besteht.
-



Pfizer

Lyrica[®]

Hartkapseln

Pregabalin

150 mg

Pregabalin (Lyrica®)

EU-weit zugelassen seit 2004 zur Behandlung von **neuropathischen Schmerzen**, der Epilepsie sowie der generalisierten Angststörung

Beeindruckende Therapieerfolge bei neuropathischen Schmerzen sowie auch bei der generalisierten Angststörung



Nebenwirkungen ohne Angaben der Häufigkeit:

Schwindel; Konzentrationsstörungen; Kopfschmerzen; Depressionen; Muskelschwäche; Ohrgeräusche (Tinnitus); Benommenheit; Reaktionszeitverlängerung; Schläfrigkeit; Müdigkeit; Augenmuskelfunktionsstörungen (Akkommodationsstörungen); Mundtrockenheit; Gefühl der verstopften Nase; Augeninnendruckerhöhung; Verstopfung; Harnverhalten; Übelkeit und Erbrechen; Durchfall; Appetitverlust; Appetitzunahme; Magenschmerzen; Herzrasen und Herzrhythmusstörungen; Bluthochdruck; Blutdruckabfall; Verschlechterung einer Herzmuskelschwäche; EKG-Veränderungen; Atemfunktionsbeeinträchtigungen, allergische Reaktionen, Haut-Lichtempfindlichkeit, Körpertemperatur-Veränderung, Unruhe, Erregung, Spannung, Schlaflosigkeit, Alpträume, Verwirrtheit, Wahnvorstellungen, Zittern.

Besonderheiten:

Nach längerfristiger täglicher Anwendung können durch plötzliches Absetzen des Wirkstoffs die Schlafstörungen wieder verstärkt auftreten.

Die während der Behandlung möglicherweise auftretenden Beschwerden wie Unruhe, Erregung, Spannung, Schlaflosigkeit, Alpträume, Verwirrtheit, Wahnvorstellungen und Zittern werden als paradox bezeichnet, weil der Wirkstoff als Schlafmittel eigentlich gegenteilige Wirkungen haben sollte.

Wechselwirkungen

Bei gleichzeitiger Gabe von Doxylamin und anderen zentraldämpfenden Wirkstoffen wie zum Beispiel Neuroleptika, Tranquilizern, Antidepressiva, Hypnotika, Schmerzmittel, Narkosemittel oder Antiepileptika kann es zu einer wechselseitigen Verstärkung der Wirkung kommen. Dies gilt insbesondere für gleichzeitigen Alkoholgenuss, wodurch die Wirkungen von Doxylamin in nicht vorhersehbarer Weise verändert und verstärkt werden können.

BZD-Rezeptor-Agonisten (Zopiclon, Zolpidem, Zaleplon)



28 Mio PE

davon

13 Mio Z-
Substanzen

Die 25 meistverkauften synthetischen Schlafmittel (Monopräparate) nach Packungsmengen im Jahre 2015

Rang	Präparat	Wirkstoff	Absatz 2015 in Tsd.	Missbrauchs-/ Abhängigkeitspotenzial
1	Hoggar (OTC)	Doxylamin	2.807,2	Eher nicht *
2	Zopiclon ABZ	Zopiclon	1.733,0	+++
3	Vivinox Sleep (OTC)	Diphenhydramin	915,1	Eher nicht *
4	Zopiclon AL	Zopiclon	844,1	+++
5	Zolpidem AL	Zolpidem	843,2	+++
6	Zolpidem 1A Pharma	Zolpidem	814,4	+++
7	Schlafsteme (OTC)	Doxylamin	761,0	Eher nicht *
8	Zopiclon ratiopharm	Zopiclon	586,3	+++
9	Zolpidem ratiopharm	Zolpidem	465,1	+++
10	Zopiclodura	Zopiclon	461,1	+++
11	Zopiclon CT	Zopiclon	370,1	+++
12	Lendormin	Brotizolam	330,9	+++
13	Zolpidem Stada	Zolpidem	293,8	+++
14	Betadorm D (OTC)	Diphenhydramin	278,4	Eher nicht *
15	Zolpidem ABZ	Zolpidem	254,7	+++
16	Zopiclon Neuraxpharm	Zopiclon	244,1	+++
17	Schlaf Tabs ratiopharm (OTC)	Doxylamin	236,8	Eher nicht *
18	Lormetazepam AL	Lormetazepam	232,8	+++
19	Dormutil N (OTC)	Diphenhydramin	228,0	Eher nicht*
20	Zolpidem Stada	Zolpidem	222,7	+++
21	Stilnox	Zolpidem	194,4	+++
22	Lormetazepam	Lormetazepam	179,4	+++
23	Noctamid	Lormetazepam	177,9	+++
24	Dorm Tabletten	Diphenhydramin	175,8	Eher nicht*
25	Zopiclon Stada	Zopiclon	175,5	+++
Gesamtmenge aller Schlafmittel			Packungen 28.020,4	Umsatz 138,7 Mio. €

*) Diese „eher-nicht-Einschätzung“ bezieht sich auf den bestimmungsgemäßen Gebrauch. Bei missbräuchlich hoch dosiertem Dauerkonsum von Diphenhydramin und Doxylamin (z. B. >200 mg) kann es aber zu Toleranzentwicklung und Entzugssyndromen kommen.

OTC = [over the counter] nicht-rezeptpflichtiges Arzneimittel

(Nach IMS Health 12, 2015)

IMS – Institut für medizinische Statistik (12/2015): Der Pharmazeutische Markt Deutschland. 2015. Frankfurt am Main.



Arbeit macht Angst:

Leistungsanforderungen

berufliches Scheitern

Bedrohung durch Dritte

unfreundliche Kunden

sachliche Bedrohung

Unfallgefahr

soziale Unterordnung

Mobbing

Beate Muschalla, Michael Linden

Arbeitsplatzbezogene Ängste und Arbeitsplatzphobie

Phänomenologie, Diagnostik,
Behandlung, Sozialmedizin

Kohlhammer



Die 18 meistverkauften Tranquilizer nach Packungsmengen im Jahre 2015

Rang	Präparat	Wirkstoff	Absatz 2015 Tsd.	Missbrauchs-/ in Abhängigkeitspotenzial
1	Tavor	Lorazepam	2,002,7	+++
2	Diazepam ratiopharm	Diazepam	920,0	+++
3	Bromazanyl	Bromazepam	442,9	+++
4	Oxazepam ratiopharm	Oxazepam	441,5	+++
6	Lorazepam Dura	Lorazepam	366,5	+++
8	Diazepam AbZ	Diazepam	349,3	+++
12	Bromazepam ratiopharm	Bromazepam	338,9	+++
7	Lorazepam Neuraxpharm	Lorazepam	276,6	+++
9	Oxazepam AL	Oxazepam	229,0	+++
5	Adumbran	Oxazepam	222,0	+++
13	Alprazolam ratiopharm	Alprazolam	214,8	+++
10	Bromazep CT	Bromazepam	142,9	+++
14	Tranxilium	Dikaliumclorazepat	119,8	+++
15	Valocordin Diazepam	Diazepam	112,1	+++
11	Lorazepam ratiopharm	Lorazepam	101,6	+++
16	Diazepam 1A Pharma	Diazepam	100,9	+++
17	Normoc	Bromazepam	89,7	+++
18	Bromazepam 1A Pharma	Bromazepam	87,8	+++
Gesamtabsatz Tranquilizer			8.696,8	

8,7 Mio PE



Die Zahl der verordneten Antidepressiva ist laut TK gestiegen. Seit 2007 hat sie sich verdoppelt.

Während 2006 durchschnittlich 12,8 Tagesdosen (DDD) Arzneimittel zur Behandlung des Nervensystems, zu denen die Antidepressiva zählen, je Versicherungsjahr verordnet wurden, waren es 2016 22,4 DDD je Versicherungsjahr und damit **74,4 Prozent** mehr als 2006. Die Antidepressiva hatten dabei mit 14,1 Millionen DDD je Versicherungsjahr mit Abstand den größten Anteil. Bei Männern ist der Anstieg schneller.

Dabei ist das Verordnungsvolumen bei männlichen Beschäftigten schneller gestiegen als bei weiblichen. Sie erhielten 2016 im Schnitt für 10,5 Tage Arzneimittel gegen Depressionen, das sind **114 Prozent mehr als 2007**. Bei Frauen stieg laut TK die verordnete Dosis im selben Zeitraum „nur“ um **93 Prozent** von 8,7 auf 16,8 Tageseinheiten.

Balancierter Lebensstil



**Wer Dag för Dag sin Arbeit deit
und jümmers op sin Posten steit
und deit dat gut und deit dat
gern, der darf sich ok mal
amüseern.**



Die Lösung



Funktionaler rekreativer Substanzgebrauch



Die Lösung



**kann auch zum
Problem werden**



Dysfunktionaler Substanzgebrauch



F

1

F55



F1	Psychische und Verhaltenstörungen durch psychotrope Substanzen Schädlicher Gebrauch Abhängigkeit
-----------	---

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">0. Alkohol1. Opioide2. Cannabinoide3. Sedativa oder Hypnotika4. Kokain5. andere Stimulanzen, einschließlich Koffein6. Halluzinogene7. Tabak8. flüchtige Lösungsmittel9. andere psychotrope Substanzen |
|--|--|

F55.	Schädlicher Gebrauch von nichtabhängigkeitserzeugenden Substanzen
-------------	--

- | | |
|--|---|
| | <ul style="list-style-type: none">.0 Antidepressiva.1 Laxanzien.2 Analgetika.3 Antazida.4 Vitamine.5 Steroide und Hormone.6 Pflanzen und Naturheilmittel.8 Sonstige Substanzen.9 Nicht näher bezeichnete Substanz |
|--|---|



Freudenhalm-Ruhleben

**Vielen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit**

clemens.veltrup@gmail.com
