

Selbstbehandlung und Selbstmedikation

Christiane Eichenberg
Elmar Brähler
Hans-Wolfgang Hoefert
(Hrsg.)

Organisation
und Medizin

 **hogrefe**

Selbstbehandlung und Selbstmedikation

Organisation und Medizin

Selbstbehandlung und Selbstmedikation

hrsg. von Prof. Dr. Christiane Eichenberg, Prof. Dr. Elmar Brähler
und Prof. Dr. Hans-Wolfgang-Hoefert

Herausgeber der Reihe:

Prof. Dr. Hans-Wolfgang-Hoefert, Prof. Dr. Uwe Flick,
Prof. Dr. Dr. Martin Härter

Christiane Eichenberg
Elmar Brähler
Hans-Wolfgang Hoefert †
(Hrsg.)

Selbstbehandlung und Selbstmedikation



Prof. Dr. Christiane Eichenberg, geb. 1973. Studium der Psychologie in Köln. 2013–2016 Universitätsprofessorin für Klinische Psychologie, Psychotherapie und Medien, Sigmund Freud PrivatUniversität Wien. Ab 2016 Universitätsprofessorin an der Medizinischen Fakultät der Sigmund Freud PrivatUniversität Wien, Leiterin des Instituts für Psychosomatik.

Prof. Dr. Elmar Brähler, geb. 1946. Studium der Mathematik und Physik in Gießen. 1994–2013 Leiter der Selbständigen Abteilung für Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie der Universität Leipzig und 2009–2012 Medizinisch-Wissenschaftlicher Leiter des Departments für Psychische Gesundheit.

Prof. Dr. Hans-Wolfgang Hoefert, geb. 1945, gest. 2014. Studium der Psychologie und Betriebswirtschaftslehre in Berlin. 1982–2006 Hochschullehrer für Sozial- und Organisationspsychologie, Schwerpunkt Gesundheitswesen, an der Alice Salomon Hochschule Berlin. Ab 1980 Fortbildungen für Fach- und Führungskräfte sowie Mitglied in europäischen Expertenkommissionen im Gesundheitswesen.

Wichtiger Hinweis: Der Verlag hat gemeinsam mit den Autoren bzw. den Herausgebern große Mühe darauf verwandt, dass alle in diesem Buch enthaltenen Informationen (Programme, Verfahren, Mengen, Dosierungen, Applikationen, Internetlinks etc.) entsprechend dem Wissensstand bei Fertigstellung des Werkes abgedruckt oder in digitaler Form wiedergegeben wurden. Trotz sorgfältiger Manuskriptherstellung und Korrektur des Satzes und der digitalen Produkte können Fehler nicht ganz ausgeschlossen werden. Autoren bzw. Herausgeber und Verlag übernehmen infolgedessen keine Verantwortung und keine daraus folgende oder sonstige Haftung, die auf irgendeine Art aus der Benutzung der in dem Werk enthaltenen Informationen oder Teilen davon entsteht. Geschützte Warennamen (Warenzeichen) werden nicht besonders kenntlich gemacht. Aus dem Fehlen eines solchen Hinweises kann also nicht geschlossen werden, dass es sich um einen freien Warennamen handelt.

Copyright-Hinweis:

Das E-Book einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig und strafbar. Der Nutzer verpflichtet sich, die Urheberrechte anzuerkennen und einzuhalten.

Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG
Merkelstraße 3
37085 Göttingen
Deutschland
Tel. +49 551 999 50 0
Fax +49 551 999 50 111
verlag@hogrefe.de
www.hogrefe.de

Satz: Mediengestaltung Meike Cichos, Göttingen
Format: PDF

1. Auflage 2017
© 2017 Hogrefe Verlag GmbH & Co. KG, Göttingen
(E-Book-ISBN [PDF] 978-3-8409-2688-4; E-Book-ISBN [EPUB] 978-3-8444-2688-5)
ISBN 978-3-8017-2688-1
<http://doi.org/10.1026/02688-000>

Nutzungsbedingungen:

Der Erwerber erhält ein einfaches und nicht übertragbares Nutzungsrecht, das ihn zum privaten Gebrauch des E-Books und all der dazugehörigen Dateien berechtigt.

Der Inhalt dieses E-Books darf von dem Kunden vorbehaltlich abweichender zwingender gesetzlicher Regeln weder inhaltlich noch redaktionell verändert werden. Insbesondere darf er Urheberrechtsvermerke, Markenzeichen, digitale Wasserzeichen und andere Rechtsvorbehalte im abgerufenen Inhalt nicht entfernen.

Der Nutzer ist nicht berechtigt, das E-Book – auch nicht auszugsweise – anderen Personen zugänglich zu machen, insbesondere es weiterzuleiten, zu verleihen oder zu vermieten.

Das entgeltliche oder unentgeltliche Einstellen des E-Books ins Internet oder in andere Netzwerke, der Weiterverkauf und/oder jede Art der Nutzung zu kommerziellen Zwecken sind nicht zulässig.

Das Anfertigen von Vervielfältigungen, das Ausdrucken oder Speichern auf anderen Wiedergabegeräten ist nur für den persönlichen Gebrauch gestattet. Dritten darf dadurch kein Zugang ermöglicht werden.

Die Übernahme des gesamten E-Books in eine eigene Print- und/oder Online-Publikation ist nicht gestattet. Die Inhalte des E-Books dürfen nur zu privaten Zwecken und nur auszugsweise kopiert werden.

Diese Bestimmungen gelten gegebenenfalls auch für zum E-Book gehörende Audiodateien.

Anmerkung:

Sofern der Printausgabe eine CD-ROM beigelegt ist, sind die Materialien/Arbeitsblätter, die sich darauf befinden, bereits Bestandteil dieses E-Books.

Vorwort

Aus verschiedenen Gründen nutzen immer mehr Menschen bestimmte Formen der Selbstbehandlung, vor allem zur Kuration von körperlichen und psychischen Erkrankungen oder Missgefühlen, gelegentlich auch im Rahmen der Prävention und Rehabilitation. Dabei ist die Selbstmedikation – mit nicht verschreibungspflichtigen Mitteln – die am häufigsten praktizierte Form der Selbstbehandlung. Daneben werden zahlreiche andere Formen praktiziert, die von der Rezeption von Ratgebern über Nahrungsergänzungsmittel, homöopathische Praktiken bis hin zu körperlichen Übungen fernöstlicher Provenienz reichen. Die Anwendung solcher Mittel und Methoden ist nicht unproblematisch, da es zu Nebenwirkungen aufgrund von Fehldosierungen und schädlichen Interaktionen mit verordneten Medikamenten kommen kann. Auch die jeweiligen Informationsquellen – zunehmend das Internet – bedürfen bei allen Vorteilen, die sie Betroffenen auf dem Weg zu einem „informierten Patienten“ bieten, einer kritischen Analyse. Umso wichtiger wird eine fachkundige Beratung für Patienten durch Fachpersonen (Ärzte, Psychologen, Apotheker), soweit sie im direkten Kontakt mit Patienten stehen, und nicht zuletzt auch durch verantwortungsvolle Wissenschaftsjournalisten, soweit sie an der Gestaltung von Internettextrn oder Informationsmaterialien der Krankenkassen beteiligt sind.

Einleitend wird in diesem Band ein Überblick gegeben über die Beschaffenheit des sogenannten zweiten Gesundheitsmarktes, die relevanten Wirtschaftsdaten und die wichtigsten Indikationen, bei denen die Verbraucher zu Formen der Selbstbehandlung greifen, wobei diese Ausführungen noch einmal nach Altersgruppen spezifiziert werden (Kinder, Jugendliche, Erwachsene sowie speziell ältere Menschen). Diskutiert werden weiterhin die Probleme der Dosierung und Polypharmazie. Im zweiten Teil werden Formen der Selbstbehandlung bei verschiedenen (auch psychischen) Indikationen diskutiert. Im dritten Teil stehen Selbstbehandlungen im Rahmen der sogenannten komplementär-alternativen Medizin im Mittelpunkt, wobei die jeweiligen Quellen in ihrer Attraktion für Patienten diskutiert werden. Im vierten Teil werden verschiedene kreative Verfahren auf ihr Potenzial zur Selbstanwendung beleuchtet. Abschnitt fünf stellt verschiedene Selbsthilfeaktivitäten, insbesondere solche mit realem oder virtuellem Gruppenbezug, dar und beschreibt verschiedene Entscheidungshilfen für Patienten, die von Internetquellen bis hin zu realen Beratungen durch Ärzte und Apotheker reichen.

Damit greift das vorliegende Herausgeberwerk ein modernes wie zentrales Gesundheitsthema auf und versucht aus verschiedenen Disziplinen und damit Blickwinkeln einerseits und für verschiedene Patientengruppen andererseits wissenschaftlich fundierte wie praktische Hilfestellung für alle Berufsgruppen zu geben, die an ihrer Gesundheit interessierte Menschen begleiten.

Die Idee zu diesem Buch stammt von Prof. Dr. Hans-Wolfgang Hoefert, der sich vieler innovativer, aber bis dato vernachlässigter Themen im Gesundheitsbereich annahm (z. B. Buchpublikationen zu Themen wie „Gesundheitszwänge“, „Gesundheitsängste“, „Krankheitsprävention in der Kontroverse“, „Moderne Krankheiten“, „Krankheitsvorstellungen von Patienten“ usw.). Leider verstarb Wolfgang Hoefert während dieses

Buchprojekts nach schwerer Krankheit. Als Co-Herausgeber führen wir seine begonnene Arbeit in Gedenken an ihn zu Ende. Wir danken allen Autoren dieses Buches, die uns dabei unterstützten, und hoffen, dass für Selbstbehandlungsmaßnahmen betreibende Menschen und ihre Berater Anregung und Hilfestellung gegeben werden kann, diese nicht nur gezielter, effektiver, sondern auch nebenwirkungsärmer zu gestalten.

Gießen und Wien, im November 2016

*Elmar Brähler
Christiane Eichenberg*

Inhalt

Teil I: Konventionelle medikamentöse Behandlung

| | |
|--|----|
| Arzneimittelverbrauch in Deutschland <i>Gerd Glaeske</i> | 13 |
| Arzneimittelverbrauch und Arzneimitteltherapiesicherheit bei älteren Menschen <i>Ulrike Junius-Walker und Petra Thürmann</i> | 25 |
| Arzneimittelgebrauch bei Kindern und Jugendlichen – Ergebnisse des Kinder- und Jugendgesundheits surveys (KiGGS) <i>Hildtraud Knopf</i> | 37 |
| Selbstmedikation in Deutschland <i>Christiane Eichenberg, Felicitas Auersperg und Elmar Brähler</i> | 49 |
| Polypharmazie <i>Bernard Braun</i> | 63 |
| Einflüsse von Persönlichkeitsmerkmalen bei der Selbstmedikation <i>Elmar Brähler, Christiane Eichenberg und Lena Becker</i> | 75 |

Teil II: Selbstbehandlung bei verschiedenen Indikationen

| | |
|--|-----|
| Selbstmedikation mit OTC-Präparaten in Deutschland – Ergebnisse bevölkerungsbezogener Gesundheitssurveys <i>Hildtraud Knopf</i> | 91 |
| Selbstbehandlung mit OTC-Präparaten und Internetnutzung <i>Christiane Eichenberg und Lisa Hübner</i> | 101 |
| Selbstbehandlung von Migräne und Spannungskopfschmerzen <i>Peter Kropp, Uwe Niederberger und Thomas Dresler</i> | 115 |
| Selbstbehandlung bei Suchterkrankungen <i>Oliver Scheibenbogen, Margret Kuderer und Dina Tahan</i> | 129 |
| Selbstbehandlung bei typischen Männerleiden <i>Malissa Engels und Kurt Seikowski</i> | 141 |
| Selbstmedikation in der Frauenheilkunde und Geburtshilfe <i>Friederike Siedentopf</i> | 153 |
| Selbstbehandlung von Zwangsstörungen <i>Katarina Stengler und Michael Kroll</i> | 163 |

| | |
|---|-----|
| Selbstbehandlung bei Essstörungen <i>Christoph Klotter</i> | 175 |
|---|-----|

Teil III: Komplementär- und Alternativmedizin

| | |
|---|-----|
| Stärkung der Selbstheilung <i>Gary Bruno Schmid</i> | 189 |
| Inanspruchnahme der Komplementär- und Alternativmedizin <i>Karin Kraft</i> | 203 |
| Homöopathische Selbstbehandlung <i>Marion Baschin</i> | 217 |
| Selbstmedikation in der Anthroposophischen Medizin <i>Matthias Girke</i> | 227 |
| Selbsthypnose und Autosuggestion <i>Ulrike Halsband</i> | 239 |

Teil IV: Kreative Verfahren

| | |
|---|-----|
| „Schaden kann Musik wohl kaum ...“: Selbstbehandlung mit Musiktherapie <i>Hans-Helmut Decker-Voigt</i> | 257 |
| Selbstbehandlung mit Schreibtherapie <i>Lutz von Werder</i> | 271 |
| Selbstbehandlung mit Tanztherapie <i>Iris Bräuninger</i> | 283 |
| Selbstbehandlung mit Bibliothherapie <i>Dietrich von Engelhardt</i> | 295 |

Teil V: Selbsthilfeaktivitäten

| | |
|--|-----|
| Selbstbehandlung mit Ratgeberliteratur <i>Christiane Eichenberg und Lisa Hübner</i> | 311 |
| Reale Selbsthilfegruppen – Eine Form gemeinschaftlicher Selbstbehandlung <i>Jürgen Matzat</i> | 325 |
| Virtuelle Selbsthilfegruppen <i>Christiane Eichenberg und Felicitas Auersperg</i> | 335 |
| Gesundheits- und Risikokommunikation im Dialog mit Patienten <i>Gabriele Tils</i> | 349 |
| Internethilfen zur Selbstbehandlung <i>Christiane Eichenberg und Markus Schott</i> | 363 |

| | |
|---|-----|
| Ethische Vorgaben zur Beratung von Apothekern und Ärzten <i>Karen Nieber</i> | 379 |
| Die Autorinnen und Autoren des Bandes. | 389 |
| Stichwortverzeichnis | 393 |

Teil I

Konventionelle medikamentöse

Behandlung

Arzneimittelverbrauch in Deutschland

Gerd Glaeske

1 Einführung

Eine wirksame Arzneimitteltherapie ist, wenn sie richtig angewendet wird, eine der wirksamsten Möglichkeiten, Krankheiten vorzubeugen und zu behandeln; ihr Nutzen ist auch in Studien belegt worden. Es kann daher nicht erstaunen, dass der Arzneimittelkonsum von der Häufigkeit bestimmter Erkrankungen abhängt, vom Alter der Menschen und von den immer breiteren Möglichkeiten, früher noch nicht gut behandelbare Krankheiten nun erfolgreich heilen zu können. Mittel zur Behandlung von Herz-Kreislauf-Erkrankungen stehen in den Verbrauchsstatistiken an erster Stelle, gefolgt von Antibiotika und Mitteln gegen rheumatische Beschwerden. Auf den nächsten Plätzen folgen Arzneimittel zur Behandlung von Schmerzen, von Magen-Darm-Geschwüren, von Asthma, Mittel für Menschen mit Diabetes, Schilddrüsenpräparate oder Psychopharmaka (Schwabe & Paffrath, 2014). Neben Medikamenten zur Behandlung von Volkskrankheiten gibt es inzwischen auch neue wirksame Mittel zur Behandlung von kleineren Patientengruppen, die z. B. unter Multipler Sklerose, Psoriasis, AIDS oder Hepatitis C leiden.

2 Das Angebot an Arzneimitteln

Insgesamt waren Anfang 2015 nach Angaben des Bundesinstitutes für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM) 100 566 Arzneimittel auf unserem Markt „verkehrs-fähig“, also zugelassen oder registriert (BfArM, 2015, ohne Angabe der sogenannten Standardzulassungen für Arzneimittel, die z. B. in Krankenhäusern hergestellt werden). Unter diesen Arzneimitteln entfielen 46 898 auf rezeptpflichtige Präparate, 19 624 auf rezeptfreie, die nur in Apotheken verkauft werden dürfen („apothekenpflichtig“), wie z. B. Schmerzmittel, und 32 563 frei verkäufliche, die auch in Supermärkten oder Drogerien angeboten werden (z. B. Vitaminpräparate oder Tees). Weitere 1 468 sind Medikamente, die nur auf einem Betäubungsmittelrezept verordnet werden dürfen wie z. B. stark wirksame Schmerzmittel (morphinhaltige Mittel oder fentanylhaltige Schmerzpflaster).

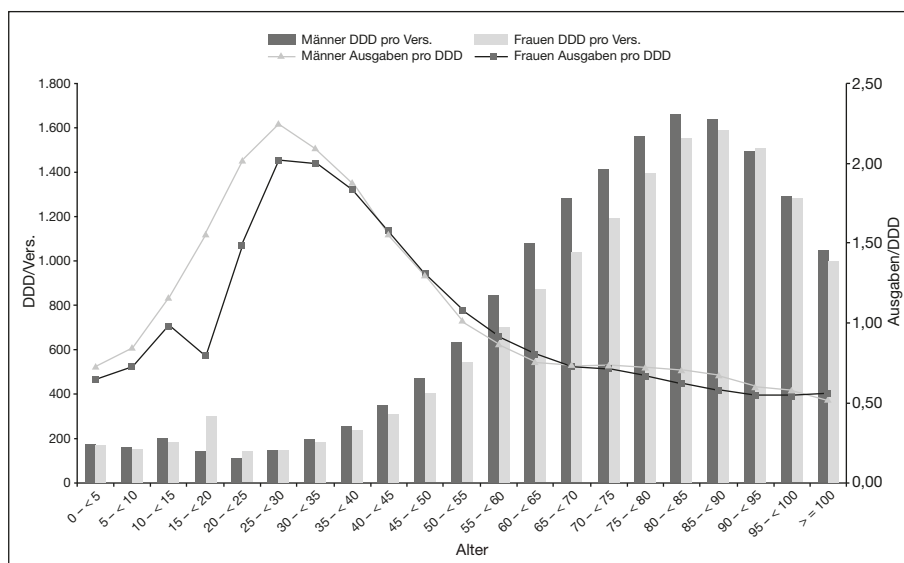
In allen genannten Arzneimittelgruppen gibt es auch Präparate, die missbraucht werden können. Von einem Medikamentenmissbrauch wird dann gesprochen, wenn das Arzneimittel nicht mehr bestimmungsgemäß (z. B. außerhalb der Zulassung oder in nicht zugelassener Dosierung oder Dauer) eingenommen und der Konsum – unabhängig von psychischen, körperlichen und sozialen Konsequenzen – fortgesetzt wird. Als Folge davon kann es z. B. bei Schlafmitteln, Tranquilizern, stark wirkenden Schmerzmitteln oder Psychostimulanzien wie z. B. Ritalin auch zur Abhängigkeit kommen.

3 Pharmakologische Expertise als notwendige Voraussetzung der Arzneimitteltherapie

Schon allein der Umfang des Angebotes an Arzneimitteln zeigt, dass es notwendig ist, viel von Pharmakologie, also der Wirkweise von Arzneimitteln bezüglich der erwünschten und unerwünschten Wirkungen zu verstehen. Einerseits, um die Therapie sicher für die Patientinnen und Patienten gestalten zu können und andererseits die Empfehlungen in der Apotheke so zu wählen, dass die verkauften Arzneimittel für die Verbraucherinnen und Verbraucher auch einen Nutzen haben. Dies ist leider nicht immer der Fall. So werden z. B. noch immer viel zu viele Antibiotika in der ambulanten Versorgung bei Infektionen der oberen Atemwege oder bei Mittelohrentzündungen verschrieben, obwohl die Infektionen virusbedingt sind – und da sind Antibiotika zumeist nicht nur überflüssig, sie verursachen auch unerwünschte Wirkungen wie Magen-Darm-Probleme, Durchfälle oder Allergien und tragen darüber hinaus zur weiteren Verschärfung des Problems der Antibiotikaresistenzen bei (Glaeske et al., 2012). In den Apotheken werden nach wie vor Schmerzmittel mit mehreren Wirkstoffen, u. a. mit Koffein, empfohlen (Beispiel Thomapyrin; Glaeske, 2015), obwohl seit vielen Jahren darüber diskutiert wird, ob nicht solche koffeinhaltigen Schmerzmittel wegen des leicht belebenden Effekts häufiger als notwendig angewendet werden und es daher zur Gewöhnungsentwicklung kommen kann. Ähnliches gilt für die häufige Anwendung von Abführmitteln oder alkoholhaltigen Stärkungsmitteln. Je mehr verordnete und selbst gekaufte Arzneimittel nebeneinander eingenommen werden, desto problematischer können die Auswirkungen sein: Der Schaden wird oftmals größer als der Nutzen, wenn die unerwünschten Wirkungen und die Wechselwirkungen nicht genügend bekannt sind und beachtet werden. Da die verordneten und eingenommenen Arzneimittelmengen mit dem Alter ansteigen, entsteht für ältere Menschen oftmals ein schwer überschaubares Problem: Statt vier bis fünf Wirkstoffen, die nebeneinander und gleichzeitig eingenommen noch als verträglich gelten, kommen oft mehr als zehn Wirkstoffe zusammen (zum Arzneimittelverbrauch bei älteren Menschen vgl. den Beitrag von Junius-Walker & Thürmann, in diesem Band). Die verschiedenen Ärztinnen und Ärzte, die aufgesucht werden (z. B. Allgemeinarzt/Internist, Augenarzt, Orthopäde, bei Frauen ein Gynäkologe, bei Männern ein Urologe), verordnen aus ihrer Sicht vielleicht die richtigen Mittel, da sich die Ärzte aber untereinander nicht immer ausreichend absprechen, kommen so viele Mittel zusammen, dass es zu spürbaren, oft auch gefährlichen Wechselwirkungen kommen kann. Werden dann noch zusätzliche Mittel in der Apotheke ohne Rezept gekauft und eingenommen, können daraus dramatische Folgen entstehen: Bei etwa 5% der Menschen, die ins Krankenhaus eingewiesen werden – und dies sind etwa 300 000 pro Jahr –, ist keine Krankheit Ursache für diese Einweisung, sondern es sind unerwünschte Wirkungen und Wechselwirkungen, die von zu vielen Arzneimitteln nebeneinander ausgehen (Stipanitz, 2013).

4 Individueller Arzneimittelverbrauch

Der Arzneimittelverbrauch steigt mit dem Alter an. Auffällig sind die Verordnungsmengen (vgl. Abb. 1), die in der gesamten Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV)

**Abbildung 1:**

Verordnete DDD pro Versicherte und Ausgaben in Euro pro DDD der BARMER GEK nach Alter und Geschlecht in 2013 (Glaeske & Schickanz, 2014)

ab dem Erwachsenenalter (20 bis 24 Jahre) von 69 Tagesdosen (sog. defined daily doses, DDD) auf bis zu 1 575 DDD bei 80 bis 84-Jährigen ansteigen (Schwabe & Paffrath, 2012). Erwachsene im Alter von über 65 Jahren machen zwar nur etwa ein Viertel (22 %) aller gesetzlich Versicherten aus, sie bekommen aber 56 % des Verordnungsvolumens nach den Mengen, berechnet in einzelnen Dosierungen. Diese Mengen verursachen 44 % der gesamten Arzneimittelausgaben in der GKV. Im Durchschnitt wird jeder Versicherte über 65 Jahren mit 3,7 DDD behandelt (Coca & Schröder, 2012). Ältere Menschen erhalten im Schnitt Präparate mit günstigeren Tagesdurchschnittskosten verordnet als Versicherten in jüngeren Altersgruppen. Dies hat mit der Behandlung vieler im Alter auftretender chronischer Erkrankungen (z. B. Hypertonie, Herzinsuffizienz oder Diabetes) mit kostengünstigen Generika zu tun und erklärt den Unterschied zwischen den Verordnungs- und Umsatzanteilen. In Abbildung 1 wird diese Verteilungssituation von Mengen (DDD) und Kosten (Euro/DDD) für die Versicherten der BARMER GEK gezeigt.

Vergleicht man diese Verteilung mit ähnlichen Abbildungen aus dem Jahre 2003, so zeigt sich, dass die heute verordneten Mengen der Arzneimittel bei Männern höher sind als bei Frauen. Noch vor zehn Jahren fiel diese Relation deutlich zu Lasten der Frauen aus: Sie bekamen mit 441 Tagesdosierungen im Durchschnitt eine um 50 % höhere Menge an Arzneimitteldosierungen als Männer mit 295 Tagesdosierungen. Die heute zu beobachtenden Veränderungen kommen vor allem dadurch zustande, dass – mit wenigen Ausnahmen – ab dem 01.01.2004 keine Arzneimittel mehr für Erwach-

sene verordnet werden dürfen, die nicht rezeptpflichtig sind. Dies betraf eine ganze Reihe von Arzneimitteln, die Frauen auffällig häufig verordnet bekamen, wie z. B. Venenpräparate, angeblich durchblutungsfördernde Mittel, pflanzliche Mittel bei Zyklusstörungen oder Beschwerden in den Wechseljahren. Darüber hinaus wirkt sich auch der erwünschte Rückgang von Hormonpräparaten in der Menopause zur Behandlung von Wechseljahresbeschwerden auf die verordneten Mengen aus: Diese Mittel wurden in früheren Jahren für etwa 30 bis 40 % der über 45-jährigen Frauen dauerhaft verordnet – auch zur Prophylaxe einer Osteoporose. Nachdem aber bekannt wurde, dass die dauerhafte Einnahme solcher Hormonpräparate erhebliche Risiken mit sich brachte (höheres Risiko für Brustkrebs, Herzinfarkt oder Schlaganfall), sanken die Verordnungsmengen für diese Medikamente deutlich ab. Noch immer fallen allerdings geschlechtsspezifische Unterschiede bei einzelnen Arzneimittelgruppen auf. So bekommen Frauen typischerweise mehr Sexualhormone, Osteoporosemittel, Schilddrüsen-therapeutika und Mineralstoffe. Daneben gibt es auch Hinweise dafür, dass die Verordnungsmengen bei chronischen Erkrankungen bei Frauen und Männern unterschiedlich sind und dass Männer z. B. häufiger antithrombotische Mittel (+33 %) oder Lipidsenker (+21 %) bekommen (Coca & Nink, 2011).

Die auffälligsten Unterschiede liegen nach wie vor im Bereich der psychotropen Arzneimittel, also Arzneimittel, die auf die Psyche wirken. Diese Unterschiede fallen vor allem bei den Schlafmitteln und bei Psychopharmaka wie den Antidepressiva, den Neuroleptika und den Tranquilizern auf: Im Jahre 2010 erhielten Frauen mit durchschnittlich 33,4 verordneten Tagesdosen 56 % mehr Psychopharmakaverordnungen als Männer mit durchschnittlich 21,0 Tagesdosen. Nur bei den Psychostimulanzien, also den anregenden Psychopharmaka, und bei bestimmten Neuroleptika ist der Pro-Kopf-Verordnungsanteil von Psychopharmaka bei Männern höher als bei Frauen. Hier scheinen Rollenstereotype einen Einfluss auf die Verordnungen zu haben – Frauen werden eher mit psychisch bedingten Krankheiten und Belastungen assoziiert, mit Unruhe, Entwertungsgefühlen und depressiven Verstimmungen, Männer mit somatisch bedingten Erkrankungen. Viele dieser Arzneimittel führen beim Dauergebrauch zur Abhängigkeit – Frauen sind davon besonders häufig betroffen: Die Medikamentenabhängigkeit ist weiblich! (Glaeske & Schicktanz, 2011).

5 Der Arzneimittelverbrauch in 2014

Insgesamt wurden im Jahre 2014 1,51 Mio. Packungen Arzneimittel in Deutschland verbraucht. Der Industrieumsatz betrug 29,4 Mrd. Euro. In den Apotheken kommen nahezu 45 Mrd. Euro Umsatz zusammen. Von der Gesamtmenge waren 725 Mio. Packungen rezeptpflichtig, der Rest, nämlich 776 Mio. Packungen, entfiel auf Mittel, die ohne Rezept verkauft werden können. Die Industrieumsätze liegen für die rezeptpflichtigen Mittel bei 25 Mrd. Euro (85,5 % vom Gesamtmarkt), bei den nicht rezeptpflichtigen bei 4,4 Mrd. Euro (14,5 %). Die rezeptfreien Mittel sind demnach im Durchschnitt deutlich preisgünstiger als die rezeptpflichtigen. Betrachtet man die Gesamtanzahl der verkauften Packungen, so verbraucht jeder Bundesbürger im Schnitt ca. 19 Arzneimit-

telpackungen pro Jahr, darunter 9 rezeptpflichtige und 10 nicht rezeptpflichtige. Allerdings zeigt die Abbildung 1 die Altersabhängigkeit des Arzneimittelkonsums, der sowohl für die verordneten wie auch für die selbstgekauften ähnlich ist.

Die 2014 meistverkauften Arzneimittel

Die Auflistung der meistverkauften Arzneimittel (vgl. Tab. 1) zeigt im Jahre 2014 nahezu das gleiche Bild wie schon in den Jahren zuvor: Insgesamt dominieren Schmerz- und Erkältungsmittel die Tabelle der meistverkauften Präparate, nur wenige der viel verkauften Mittel sind rezeptpflichtig (Rp).

Für nicht rezeptpflichtige Mittel (z. B. Schmerzmittel, Erkältungspräparate oder Geriatrika, vgl. den Beitrag von Eichenberg, Auersperg & Brähler, in diesem Band) darf geworben werden. Die Ausgaben für diese Werbung betragen im Jahre 2013 rund 704 Mio. Euro (+16 % gegenüber 2012). Der größte Anteil, nämlich 70 %, entfiel auf Fernsehwerbung. Rund 20 % des Industrieumsatzes von etwa 3 bis 3,5 Mrd. Euro im Bereich der Selbstmedikation entfallen demnach allein auf die Werbung im Fernsehen, Radio und Zeitschriften, nicht eingeschlossen sind in diesem Betrag Prospekte, Proben oder andere Marketingaktivitäten (alle hier genannten Daten nach Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller, 2014).

Unter den meistverkauften Arzneimitteln befinden sich drei Schnupfenpräparate, die Wirkstoffe enthalten, die auf Dauer zur Gewöhnung führen können. Daher dürfen diese Mittel nur 5 bis 7 Tage hintereinander angewendet werden, ansonsten gewöhnt sich die Nasenschleimhaut an den „Reiz“ durch diese Mittel, die Gefäße zusammenziehen, – auf Dauer würde dies die Gefäße schädigen und zu Durchblutungsstörungen in der Nasenschleimhaut und damit zu einer irreversiblen Schädigung führen: Die Schleimhaut schwillt immer wieder an, das „Schnupfengefühl“ besteht weiterhin, es ist schwierig durch die Nase zu atmen. Die Mittel werden dann von vielen Menschen weiter angewendet, zur Behandlung des Schnupfenmittel-bedingten Schnupfens. Dies gilt im Übrigen nicht für Schnupfenmittel, die ausschließlich Salzlösungen („Meersalz“) enthalten. Kauft man Schnupfenmittel, dann möglichst solche ohne Konservierungsstoffe, denn auch die können die Nasenschleimhaut schädigen. Es ist also auch mit Arzneimitteln aus der Selbstmedikation ein Risiko verbunden.

Dies betrifft insbesondere die Schmerzmittel: Im Jahre 2013 waren unter den 20 am häufigsten verkauften Arzneimitteln sieben Schmerzmittel zu finden, sechs davon werden ohne Rezept in der Apotheke angeboten. Insgesamt wurden rund 144 Mio. Packungen Schmerzmittel verkauft, davon 111 Mio. ohne Rezept (rund 77 %). Die Schmerzbehandlung in Deutschland ist damit vor allem eine Behandlung im Rahmen der Selbstmedikation – nur wenige dieser nicht rezeptpflichtigen Mittel werden auch verordnet, z. B. Mittel mit Paracetamol zur Fiebersenkung bei Kindern.

Tabelle 1:

Die meistverkauften Arzneimittel in Deutschland im Jahre 2014 (IMS, 2015)

| Rang | Präparat (Hersteller) (Wirkstoff) | Anwendungs- gebiet | Absatz 2014 in Mio Packungen | Gegenüber 2013 in % |
|------|---|----------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 1 | Nasenspray-ratiopharm (Xylometazolin) | Schnupfen | 22,2 | -9,8 |
| 2 | Ibuprofen (Winthrop) (Ibuprofen) | Schmerzen | 19,5 | +9,9 |
| 3 | Voltaren (Novartis) (Diclofenac) | rheumat. Schmerzen | 17,5 | -1,7 |
| 4 | Paracetamol – ratiopharm | Schmerzen, Fieber | 16,6 | -6,6 |
| 5 | Novaminsulfon (Winthrop) Metamizol (Rp)* | Schmerzen | 15,2 | +28,1 |
| 6 | Bepanthen (Bayer) Dexpanthenol | Schürfwunden | 14,6 | -2,7 |
| 7 | Sinupret (Bionorica) (Kombi) | Bronchitis, Sinusitis | 10,9 | -8,2 |
| 8 | Pantoprazol (Activia) | z. B. Sodbren- nen | 10,7 | +4,6 |
| 9 | Ramilich (Winthrop) Ramipril (Rp)* | Bluthochdruck u. a. | 10,2 | +6,6 |
| 10 | Thomapyrin (Boehr.-Ingelth) Kombi | Kopfschmer- zen | 10,1 | -3,8 |
| 11 | Iberogast (Steigerwald) (pflanzl. Kombi) | Magen-Darm- Beschwerden | 9,8 | +12,3 |
| 12 | Nasic (MCM Klosterfrau) (Kombi mit Dexpanthenol) | Schnupfen | 9,5 | +2,4 |
| 13 | ACC (Hexal) (Acetylcystein) | Hustenlöser | 9,2 | -24,7 |
| 14 | ASS-ratiopharm (Acetylsalicylsäure) | Schmerzen, Fieber | 8,5 | -15,1 |
| 15 | Ibu 1A PHARMA (Ibuprofen) | Schmerzen | 8,3 | +1,9 |

Tabelle 1:

Fortsetzung

| Rang | Präparat (Hersteller) (Wirkstoff) | Anwendungs- gebiet | Absatz 2014 in Mio Packungen | Gegenüber 2013 in % |
|--|--|--------------------------------|------------------------------------|------------------------|
| 16 | Otriven (Novartis HC) (Xylometazolin) | Schnupfen | 8,2 | 0,0 |
| 17 | L-Thyroxin Henning (Sanofi-Aventis) (Rp)* | Schilddrüsen- unterfunktion | 7,8 | -5,1 |
| 18 | Aspirin (Bayer Health Care) | Schmerzen, Fieber | 7,8 | +8,4 |
| 19 | Nasenspray AL (Xylometazolin) | Schnupfen | 7,7 | +0,3 |
| 20 | Amlodipin Dexcel Rp* | z. B. Hyper- tonie | 7,3 | +2,9 |
| <i>Gesamtabsatz 2014 (Packungen)</i> | | | <i>1,51 Mrd.</i> | <i>-2,5</i> |
| <i>Gesamtindustriumsatz 2014 in Euro</i> | | | <i>29,2 Mrd.</i> | <i>+ 4.0</i> |

Anmerkung: *Rp = rezeptpflichtig

Die Rangfolge der Mittel ist seit vielen Jahren ähnlich, auch Thomapyrin, eine Schmerzmittelkombination aus Azetylsalizylsäure, Paracetamol und Koffein (Stiftung Waren-test: „Wenig geeignet, nicht sinnvolle Kombination“), rangiert immer unter den 10 meistverkauften, 2013 auf Platz 9. Ein Missbrauch im Rahmen einer zu häufigen Anwendung kann bei solchen anregenden Schmerzmitteln („Psychopharmaka“ der Selbstmedikation) nicht ausgeschlossen werden, mit möglichen problematischen Auswirkungen für Magen, Nieren und Leber (vgl. auch den Beitrag von Kropp, in diesem Band). Bei den rezeptpflichtigen Mittel stehen Präparate mit dem Wirkstoff Metamizol (auch als Novaminsulfon oder Dipyrone bezeichnet) im Vordergrund (vgl. z. B. Platz 5 in Tab. 1). Ob diese Verordnungsmengen aus Sicht der Patientensicherheit sinnvoll sind, wird vielfach hinterfragt. Der genannte Wirkstoff kann eine Verminderung der weißen Blutkörper (Agranulocytose), Blutbildungsstörungen (aplastische Anämie) oder Allergien bis zum Schock auslösen. Metamizol sollte daher in der ambulanten Versorgung nur dann angewendet werden, wenn sonst nicht beherrschbare schwere Schmerz- und Fieberzustände oder Koliken behandelt werden müssen – für solche Indikationen gibt es aber sicherlich Alternativen. Die Menge der Verordnungen lässt die Vermutung zu, dass sich nicht alle Ärztinnen und Ärzte an die Verordnungseinschränkung halten und dass dieses Mittel nicht entsprechend der Zulassungsbedingungen eingesetzt wird – dies wäre ein sogenannter Off-Label-Use, eine Anwendung außerhalb der zugelassenen Indikationen und damit ein verordneter Missbrauch. Dies ist unter dem Aspekt, dass Ende der 1980er Jahre wegen der schon erwähnten schwerwiegenden unerwünsch-

ten Wirkungen die Rezeptpflicht eingeführt wurde – bis dahin war das Mittel als Schmerz- und Grippemittel ohne Rezept in den Apotheken erhältlich –, schwer nachzuvollziehen (Böger & Schmidt, 2013; Hoffmann et al., 2014). In vielen Ländern kommt man ohne Metamizol aus, Opioide allein oder in Kombination mit Paracetamol werden hier vor allem als Alternativen genutzt.

6 Ein besonderes Verbrauchsproblem: Abhängigkeit

Schlafmittel und Tranquilizer aus der Familie der Benzodiazepine sind nach wie vor am häufigsten beteiligt, wenn es um die Arzneimittelabhängigkeit geht. Noch immer muss davon ausgegangen werden, dass rund 1,2 Mio. Menschen von solchen Benzodiazepinderivaten abhängig sind, weiterhin etwa 300 000 bis 400 000 von anderen Arzneimitteln. Damit käme man auf rund 1,5 Mio. Abhängige von Arzneimitteln, einige Autoren schätzen die Zahl sogar auf 1,9 Mio. (Soyka et al., 2005). Insgesamt haben etwa 4 bis 5 % aller vielverordneten Arzneimittel ein Missbrauchs- und Abhängigkeitspotenzial.

Bei den Schlafmitteln werden mehr und mehr die sogenannten Z-Drugs eingesetzt – so genannt wegen der Wirkstoffnamen, die allesamt mit „Z“ beginnen (v. a. Zopiclon und Zolpidem; vgl. Tab. 2; Glaeske, 2015) Diese Wirkstoffe gehören in die Gruppe der sogenannten Benzodiazepinagonisten, sind also Mittel, die ganz ähnlich wie die Benzodiazepine selber wirken und auch an den gleichen Rezeptoren binden. Zu Beginn der Vermarktung der Z-Drugs wurde vermutet, dass diese Mittel deutlich seltener zur Abhängigkeit führen, in der Zwischenzeit liegen allerdings Studien vor, die diese unerwünschte Wirkung als ähnlich groß wie bei den Benzodiazepinen einstufen. Die langdauernde und ununterbrochene Einnahme von Benzodiazepinen und Z-Drugs (> 2 Monate) ist bei beiden Substanzgruppen mit dem hohen Risiko der Abhängigkeitsentwicklung verbunden. Insgesamt entfallen auf die Z-Drugs und alle benzodiazepinhaltigen Schlafmittel und Tranquilizer noch immer 23,3 Mio. Packungen – die meisten dieser Mittel werden Menschen verordnet, die bereits über Jahre abhängig sind (als „Entzugsvermeidungsstrategie“).

Neben den genannten Mitteln fallen mit Blick auf den Arzneimittelverbrauch noch die Antidepressiva und Neuroleptika auf. Auf Antidepressiva entfallen rund 24 Mio. Packungen mit einem Industrieumsatz von etwa 500 Mio. Euro. Am häufigsten wird derzeit der Wirkstoff Citalopram verordnet. Von der zweiten großen Gruppe der Psychopharmaka, den Neuroleptika, werden 13,7 Mio. Packungen verkauft, der Industrieumsatz beträgt 588 Mio. Euro.

Tabelle 2:

Die 20 meistverkauften synthetischen Schlafmittel (Monopräparate) nach Packungsmengen im Jahre 2013 (OTC=nicht rezeptpflichtiges Arzneimittel, +++ hohes Abhängigkeitspotenzial) (IMS, 2014)

| Rang | Präparat | Wirkstoff | Absatz 2013 in Tausend | Missbrauchs-/ Abhängigkeitspotenzial |
|--|-----------------------|----------------|------------------------|--------------------------------------|
| 1 | Hoggar | Doxylamin | 2 040,2 | eher nicht* |
| 2 | Zopiclon | Zopiclon | 1 565,0 | +++ |
| 3 | Vivinox Sleep | Diphenhydramin | 1 116,9 | eher nicht* |
| 4 | Zolpidem ratiopharm | Zolpidem | 1 029,6 | +++ |
| 5 | Zolpidem AL | Zolpidem | 892,6 | +++ |
| 6 | Schlafsterne | Doxylamin | 724,4 | eher nicht* |
| 7 | Zopiclon AL | Zopiclon | 641,5 | +++ |
| 8 | Zopiclon ratiopharm | Zopiclon | 623,6 | +++ |
| 9 | Zolpidem 1A Pharma | Zolpidem | 588,9 | +++ |
| 10 | Zopiclon CT | Zopiclon | 579,8 | +++ |
| 11 | Zopiclodura | Zopiclon | 524,2 | +++ |
| 12 | Lendormin | Brotizolam | 378,5 | +++ |
| 13 | Betadorm D | Diphenhydramin | 354,1 | eher nicht* |
| 14 | Zolpidem Stada | Zolpidem | 293,8 | +++ |
| 15 | Stilnox | Zolpidem | 274,9 | +++ |
| 16 | Zopiclon Neuraxpharm | Zopiclon | 265,9 | +++ |
| 17 | Noctamid | Lormetazepam | 246,5 | +++ |
| 18 | SchlafTabs ratiopharm | Doxylamin | 236,8 | eher nicht* |
| 19 | Lormetazepam AL | Lormetazepam | 232,8 | +++ |
| 20 | Zopiclon Stada | Zopiclon | 221,1 | +++ |
| <i>Gesamtabsatz synthetische Schlafmittel 2013</i> | | | <i>17 401,7</i> | |
| <i>Gesamtindustriumsatz 2013 in Euro: 63 104,2</i> | | | | |

Anmerkung: * 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.

7 Daten zum Gebrauch ausgewählter Arzneimittel

Es gibt einige wenige Untersuchungen, die in der Bevölkerung nach dem Arzneimittelkonsum fragen. Dabei zeigen sich die in Tabelle 3 dargestellten Einnahmemuster in ausgesuchten Arzneimittelbereichen.

Tabelle 3:

Prävalenz in % der mindestens einmaligen Medikamenteneinnahme in den letzten 12 Monaten (Kraus et al., 2014)

| | | Altersgruppen | | | | | | | Gesamt |
|--------|--------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | 18–20 | 21–24 | 25–29 | 30–39 | 40–49 | 50–59 | 60–64 | |
| Männer | <i>Gesamt</i> ¹ | 223 | 351 | 448 | 862 | 1 174 | 1 066 | 437 | 4 561 |
| | Schmerzmittel | 49,1 | 55,3 | 56,1 | 65,3 | 61,9 | 49,3 | 43,0 | 56,1 |
| | Schlafmittel | 3,0 | 3,4 | 3,3 | 3,7 | 4,2 | 4,9 | 6,0 | 4,2 |
| | Beruhigungsmittel | 3,1 | 2,9 | 5,5 | 4,8 | 4,2 | 5,8 | 3,6 | 4,6 |
| | Anregungsmittel | 2,1 | 2,3 | 2,2 | 1,5 | 0,7 | 0,7 | 0,2 | 1,2 |
| | Appetitzügler | 0,7 | 0,4 | 0,6 | 0,0 | 0,3 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| | Antidepressiva | 1,2 | 1,4 | 3,2 | 4,5 | 7,9 | 7,8 | 4,7 | 5,6 |
| | Neuroleptika | 1,4 | 0,4 | 1,5 | 0,7 | 1,1 | 2,1 | 1,6 | 1,3 |
| | Anabolika | 0,7 | 1,9 | 1,2 | 1,5 | 0,4 | 0,4 | 0,7 | 0,9 |
| | mindestens 1 Medikament ² | 50,7 | 57,7 | 57,3 | 67,8 | 65,0 | 53,3 | 46,2 | 59,0 |
| Frauen | <i>Gesamt</i> ¹ | 212 | 338 | 430 | 814 | 1 126 | 1 070 | 456 | 4 446 |
| | Schmerzmittel | 71,9 | 75,8 | 75,3 | 71,7 | 71,7 | 62,8 | 49,5 | 68,0 |
| | Schlafmittel | 2,9 | 3,6 | 6,2 | 4,3 | 7,4 | 8,8 | 10,2 | 6,8 |
| | Beruhigungsmittel | 4,5 | 4,7 | 5,3 | 4,7 | 5,2 | 9,6 | 6,4 | 6,2 |
| | Anregungsmittel | 0,8 | 1,1 | 1,3 | 0,8 | 0,5 | 0,6 | 0,1 | 0,7 |
| | Appetitzügler | 0,5 | 0,3 | 0,9 | 0,4 | 1,1 | 0,5 | 0,4 | 0,6 |
| | Antidepressiva | 2,0 | 2,9 | 4,0 | 5,7 | 6,7 | 11,2 | 7,0 | 6,9 |
| | Neuroleptika | 0,3 | 0,3 | 1,0 | 1,0 | 1,5 | 2,6 | 1,4 | 1,5 |
| | Anabolika | 0,2 | 1,8 | 1,0 | 0,5 | 0,3 | 0,4 | 0,6 | 0,6 |
| | mindestens 1 Medikament ² | 72,7 | 77,5 | 77,6 | 73,6 | 74,8 | 67,8 | 56,7 | 71,4 |

Tabelle 3:
Fortsetzung

| | | Altersgruppen | | | | | | | Gesamt |
|---------------|--------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|
| | | 18–20 | 21–24 | 25–29 | 30–39 | 40–49 | 50–59 | 60–64 | |
| Gesamt | Gesamt ¹ | 434 | 689 | 878 | 1676 | 2300 | 2136 | 893 | 9007 |
| | Schmerzmittel | 60,2 | 65,4 | 65,5 | 68,4 | 66,7 | 56,1 | 46,3 | 61,9 |
| | Schlafmittel | 3,0 | 3,5 | 4,7 | 4,0 | 5,8 | 6,9 | 8,1 | 5,5 |
| | Beruhigungsmittel | 3,7 | 3,8 | 5,4 | 4,8 | 4,7 | 7,7 | 5,0 | 5,4 |
| | Anregungsmittel | 1,5 | 1,7 | 1,8 | 1,2 | 0,6 | 0,7 | 0,1 | 0,9 |
| | Appetitzügler | 0,6 | 0,3 | 0,7 | 0,2 | 0,7 | 0,3 | 0,3 | 0,4 |
| | Antidepressiva | 1,6 | 2,1 | 3,6 | 5,1 | 7,3 | 9,5 | 5,8 | 6,2 |
| | Neuroleptika | 0,9 | 0,3 | 1,3 | 0,8 | 1,3 | 2,4 | 1,5 | 1,4 |
| | Anabolika | 0,4 | 1,9 | 1,1 | 1,0 | 0,3 | 0,4 | 0,7 | 0,7 |
| | mindestens 1 Medikament ² | 61,4 | 67,4 | 67,2 | 70,6 | 69,8 | 60,6 | 51,6 | 65,1 |

Anmerkungen: ¹=Anzahl der Fälle bezogen auf den Anteil an der Gesamtstichprobe mit validen Angaben auf mindestens einer der aufgeführten Substanzen. ²=Schmerzmittel, Schlafmittel, Beruhigungsmittel, Anregungsmittel, Appetitzügler, Antidepressiva oder Neuroleptika.

Bei den bis zu 64-Jährigen sind vor allem die Schmerzmittel, die Antidepressiva, die Schlafmittel und Beruhigungsmittel häufig eingenommene Medikamente, natürlich neben den hier nicht aufgeführten Mitteln gegen die oft vorkommenden somatischen Erkrankungen wie Bluthochdruck, Angina pectoris, Herzinsuffizienz, Diabetes oder Asthma. Interessant ist sicherlich bei den hier genannten Gruppen, dass Frauen alle Mittel außer den Anregungsmitteln und Anabolika häufiger einnehmen als Männer – sicherlich ein Hinweis auf die notwendigen geschlechtsspezifischen Analysen im Konsum von Arzneimitteln und auf die Notwendigkeit, gesellschaftlich erkennbare Einflüsse auf den Arzneimittelverbrauch zu berücksichtigen. Wichtig ist auch der gleichzeitige Hinweis darauf, dass wegen des hohen Arzneimittelkonsums bei älteren Menschen (vgl. Abb. 1) auch die über 65-Jährigen in die Befragung mit einbezogen werden sollten.

Literatur

- BfArM – Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte. (2015). *Zugelassene Arzneimittel. Verkehrsfähige Arzneimittel im Zuständigkeitsbereich des BfArM*. Zugriff am 26.4.2015. Verfügbar unter http://www.bfarm.de/DE/Service/Statistik/AM_statistik/statistik-verkf-am-zustBfArM.html?nn=4109974
- Böger, R. & Schmidt, G. (2013). Analgetika. In U. Schwabe & D. Paffrath (Hrsg.), *Arzneiverordnungs-Report 2013* (S. 257–274). Heidelberg: Springer.

- Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller e.V. (2014). *Der Arzneimittelmarkt in Deutschland in Zahlen*. Bonn: Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller.
- Coca, V. & Nink, K. (2011). Arzneimittelverordnungen nach Alter und Geschlecht. In U. Schwabe & D. Paffrath (Hrsg.), *Arzneiverordnungs-Report 2011* (S. 943–957). Heidelberg: Springer.
- Coca, V. & Schröder, H. (2012). Arzneimittelverordnungen nach Alter und Geschlecht. In U. Schwabe & D. Paffrath (Hrsg.), *Arzneiverordnungs-Report 2012* (S. 965–979). Heidelberg: Springer.
- Glaeske, G. (2015). Medikamente 2013 – Psychotrope und andere Arzneimittel mit Missbrauchs- und Abhängigkeitspotenzial. In Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen (Hrsg.), *Jahrbuch Sucht 2015* (S. 102–126). Lengerich: Pabst.
- Glaeske, G., Hoffmann, F., Koller, D., Tholen, K. & Windt, R. (2012). *Faktencheck Gesundheit – Antibiotika-Verordnungen bei Kindern*. Gütersloh: Bertelsmann-Stiftung.
- Glaeske, G. & Schickanz, C. (2011). *BARMER GEK Arzneimittelreport 2011. Auswertungsergebnisse der BARMER GEK Arzneimitteldaten aus den Jahren 2009 bis 2010* (Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Bd. 8). St. Augustin: Asgard.
- Glaeske, G. & Schickanz, C. (2014). *BARMER GEK Arzneimittelreport 2014. Auswertungsergebnisse der BARMER GEK Arzneimitteldaten aus den Jahren 2012 bis 2013* (Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse, Bd. 26). Siegburg: Asgard.
- Hoffmann, F., van den Bussche, H., Wiese, B., Glaeske, G. & Kaduszkiewicz, H. (2014). Diagnoses indicating pain and analgesic drug prescription in patients with dementia: a comparison to age- and sex-matched controls. *BMC Geriatrics*, 14, 20. <http://doi.org/10.1186/1471-2318-14-20>
- IMS – Institut für medizinische Statistik (2014). *Der Pharmazeutische Markt Deutschland 2014*. Frankfurt am Main: Institut für medizinische Statistik.
- IMS – Institut für medizinische Statistik (2015). *Der Pharmazeutische Markt Deutschland 2015. Frankfurt am Main: Institut für medizinische Statistik*.
- Kraus, L., Pabst, A., Gomes de Matos, E. & Piontek, D. (2014). *Kurzbericht Epidemiologischer Suchtsurvey 2012. Tabellenband: Prävalenz der Medikamenteneinnahme und medikamentenbezogener Störungen nach Geschlecht und Alter im Jahre 2012*. München: IFT Institut für Therapieforchung.
- Schwabe, U. & Paffrath, D. (Hrsg.). (2012). *Arzneiverordnungs-Report 2012*. Heidelberg: Springer.
- Schwabe, U. & Paffrath, D. (Hrsg.). (2014). *Arzneiverordnungs-Report 2014*. Heidelberg: Springer.
- Soyka, M., Queri, S., Kufner, H. & Rösner, S. (2005). Wo verstecken sich 1,9 Millionen Medikamentenabhängige? *Der Nervenarzt*, 76 (1), 72–77. <http://doi.org/10.1007/s00115-004-1828-y>
- Stipanitz, S. (2013). *Wechselwirkung der Medikamente*. Vortrag auf dem 9. Bayrischen Selbsthilfekongress, Landshut, 25. Oktober. Zugriff am 20.07.2015. Verfügbar unter http://www.seko-bayern.de/files/schmerzforum_wechselwirkungen.pdf

Arzneimittelverbrauch und Arzneimitteltherapiesicherheit bei älteren Menschen

Ulrike Junius-Walker und Petra Thürmann

1 Steigender Arzneimittelverbrauch – nicht zuletzt aufgrund einer alternden Bevölkerung

Arzneimittelausgaben der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) wachsen trotz politisch regulativer Einsparverordnungen in Deutschland stetig. 2013 wurden knapp 794 Mio. Rezepte ausgestellt und dabei 32,1 Mrd. Euro ausgegeben. Die Ausgaben im GKV-Fertigarzneimittelmarkt sind näher untersucht: Während die gesamten Nettokosten gegenüber dem Vorjahr um 4,2 % gestiegen sind, lässt sich ein wachsender Verbrauch des Arzneimittelvolumens in definierten Tagesdosen¹ von lediglich +2,1 % feststellen; der Rest der Mehrausgaben begründet sich in einer Wertsteigerung von Arzneitherapien (Schwabe & Paffrath, 2014, S. 3 ff.).

Ein überproportional hoher Anteil der Arzneimittelausgaben ist auf die ältere Population zurückzuführen. Aus Berechnungen des Arzneimittelreports 2014 geht hervor, dass 65-Jährige und Ältere 22 % der Gesamtpopulation ausmachten, sie jedoch bereits 55 % des gesamten Arzneimittelvolumens (in definierten Tagesdosen) benötigten und dabei 43 % des Umsatzes verursachten. Im Schnitt, so ergeben diese GKV-Analysen, nahmen ältere Menschen ab 65 Jahren über das Jahr gerechnet 3,8 verordnete Tagesdosen ein (Schwabe & Paffrath, 2014, S. 1065 ff.). Untersuchungen der Barmer-GEK-Arzneidaten aus dem zweiten Quartal 2012 kommen zu sehr ähnlichen Resultaten: Versicherte ab 65 Jahren nahmen in diesem Zeitraum 3,6 verschiedene Wirkstoffe ein, die einer Verordnung unterlagen (Glaeske & Schick Tanz, 2013, S. 74 ff.). Ein stetig wachsender Verbrauch ist allerdings mit fortschreitendem Alter nicht zu verzeichnen. Männer zwischen 80 und 85 Jahren und Frauen zwischen 85 und 90 Jahren nahmen die höchsten Arzneimengen ein. Im noch höheren Alter sank der Verbrauch wieder (Glaeske & Schick Tanz, 2013, S. 27 ff.).

Daten der GKV können nur das Segment der ärztlich verordneten und von den Kassen erstatteten Medikation abbilden. Damit ist noch nicht belegt, ob diese Medikamente – und in welcher Regelmäßigkeit – eingenommen werden. In Industrienationen beträgt die Adhärenz bei chronischen Erkrankungen im Durchschnitt 50 %, dieser Prozentsatz schwankt sehr in Abhängigkeit von der Art der Erkrankung und zahlreichen soziode-

¹ Die definierte Tagesdosis (defined daily dose, DDD) stellt die mittlere tägliche Erhaltungsdosis für die Hauptindikation bei einem Erwachsenen mit einem Gewicht von 70 kg dar. Es ist eine rechnerische Größe, die nicht notwendigerweise der tatsächlich angewandten Dosierung entspricht. DDD erlaubt die Berechnung einer gesamten Arzneimittelmenge unabhängig von ihren Wirkstoffen.

mografischen Faktoren (World Health Organization, 2003). Um sich über die Personen bezogene Medikamentenanwendung ein Bild zu machen, ist es sinnvoll, auch andere Erhebungsquellen zu Rate zu ziehen. Bei Umfragen von Bürgern, Versicherten und Patienten ist davon auszugehen, dass über die tatsächlich verordneten und frei erhältlichen Medikamente berichtet wird. Allerdings muss hier je nach Fragestellung mit einem „recall bias“ (verzerrte Erinnerung) gerechnet werden; weiterhin ist nicht identifizierbar, ob die tatsächlich eingenommenen Medikamente oder solche, die auf einem persönlichen Medikamentenplan stehen, angegeben werden. Es kommt weiterhin auf die Zielgruppe an: die in Praxen befragten Patienten nehmen sicherlich mehr Medikamente ein als solche, die sich außerhalb von medizinischen Einrichtungen befinden. In der repräsentativen Erhebung DEGS, „Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland“ des Robert Koch-Instituts von 2008 bis 2011, wurde eine Stichprobe der Bevölkerung in Deutschland im Alter von 18 bis 79 Jahren gezogen. Insgesamt nahmen 7092 Personen an der Arzneimittelbefragung teil. Dabei ging es um die Medikamenteneinnahme der letzten 7 Tage. Die 70- bis 79-Jährigen berichteten über den höchsten Arzneiverbrauch von im Mittel 5,5 Präparaten (Frauen) und 4,7 Präparaten (Männer; Knopf & Grams, 2013). Eine Befragung von 1936 hausärztlichen Patienten ab 72 Jahren (mittleres Alter 78 Jahre) ergab eine Einnahme von im Schnitt 5,9 ($\pm 3,2$) unterschiedlicher und regelmäßig eingenommener Medikamente. Vier Fünftel der angegebenen Medikamente waren rezeptpflichtig (Thürmann, 2010). Kreislaufwirksame Medikamente wurden den älteren Patienten am häufigsten verschrieben. Mehr als zwei Drittel der Frauen und Männer nahmen ein Medikament mit Wirkung auf das Renin-Angiotensin-System ein. Ein antithrombotisches Mittel erhielten mehr als die Hälfte der Frauen und Männer. An dritter Stelle lagen die β -Adrenorezeptor-Antagonisten.

2 Selbstmedikation im Alter

Die Selbstmedikation, gemeint ist in diesem Kontext die eigeninitiativ und ohne Rezept erworbene Medikation, ist eine entscheidende Größe auf dem deutschen Arzneimittelmarkt.² Im Jahr 2013 wurden fast so viele Packungseinheiten (PE) für rezeptfreie Arzneimittel (709 Mio. PE) in der Apotheke ausgegeben wie rezeptpflichtige (710 Mio. PE). Von den rezeptfreien Mitteln ließen sich 83 % auf Selbstmedikation zurückführen, 17 % waren vom Arzt verordnete rezeptfreie Medikamente (Bundesverband der Arzneimittel-Hersteller, 2013). Mehr noch als bei den verordneten steigt die Einnahme der eigeninitiativ erworbenen Medikamente seit den 90er Jahren kontinuierlich. Nach einer Online-Befragung von 2004 gibt es hierfür verschiedene Gründe, wobei der Wunsch, sich ohne Arzt selbst zu heilen, der häufigste ist. An zweiter Stelle stehen Mittel zur Vorbeugung und an dritter Stelle der Erwerb eines nicht verschreibungspflichtigen Medikaments, das inzwischen aus der Erstattungsfähigkeit ausgegrenzt wurde

² Von anderen Autoren wird unter Selbstmedikation auch die Einnahme ärztlicher verordneter Medikation verstanden, wobei die Verordnung jedoch zu einem früheren Zeitpunkt stattfand (z. B. Reste von Antibiotika und Schmerzmitteln in der Hausapotheke) oder für eine andere Person veranlasst wurde (oftmals LebenspartnerIn und andere nahestehende Personen).

(Forschungsgruppe Wahlen Online, 2004). Die Gruppe der älteren Menschen verhält sich, was die Selbstmedikation angeht, nicht substanziiell anders als jüngere. Eine repräsentative Umfrage mit 3000 GKV-Versicherten aus dem vierten Quartal 2006 zeigt, dass 47 % der Männer und 64 % der Frauen ab 60 Jahren in diesem Zeitraum eigeninitiativ Arzneimittel einnahmen – nicht wesentlich mehr als über alle Altersgruppen hinweg (46 % der Männer, 63 % der Frauen). Allerdings stieg die Menge an Präparaten mit dem Alter: 7,2 Präparate im Vergleich zu 6,0 Präparaten in der Gesamtstichprobe (Zok, 2006; vgl. auch die Angaben zur Selbstmedikation von jungen und alten Menschen im Beitrag von Eichenberg, Auersperg & Brähler, in diesem Band). Während jüngere Menschen eher zu Hustenmitteln greifen, steht der präventive Aspekt für Ältere im Vordergrund. Gut zwei Drittel aller Einkäufe fallen auf Vitamine, Mineralstoffe und Stärkungsmittel, gefolgt von Schmerzmitteln (Zok, 2012).

3 Geschlechtsunterschiede

Geschlechtsunterschiede beim Arzneiverbrauch sind auch im Alter vorhanden. Frauen nehmen insgesamt mehr Medikamente ein als Männer. Eine Analyse zu den DDD-Volumen der GKV zwischen Männern und Frauen zeigt, dass Frauen ein um 19 % höheres verordnetes Arzneimittelvolumen erhalten als Männer. Dieser Unterschied bezieht sich auf das jüngere bis mittlere und wiederum sehr hohe Lebensalter. In der Altersgruppe der 60- bis 74-Jährigen verordnen Ärzte den Männern geringfügig mehr definierte Tagesdosen als den Frauen. Das Verhältnis kehrt sich ab 75 Jahren wieder um. Frauen erhalten nebst Gynäkologika mehr Osteoporosemittel, Schilddrüsentherapeutika, Analgetika und Psychopharmaka. Männer nehmen neben Urologika mehr Medikamente zur Senkung des kardiovaskulären Risikos ein, wie antithrombotische Mittel und Lipidsenker (Schwabe & Paffrath, 2014, S. 1065 ff.). Es gibt Hinweise darauf, dass bei der kardiovaskulären Sekundärprävention noch immer Verschreibungsunterschiede bestehen, die durch geschlechtsspezifische Risiken allein nicht zu erklären sind (Koopmann et al., 2013). Bei der Selbstmedikation ist der Frauenanteil in allen Altersgruppen deutlich höher als der Männeranteil. Besonders deutlich sind diese Unterschiede für Nahrungsergänzungsmittel, für den Analgetika- und Antiphlogistikagebrauch sowie für Psychopharmaka (Knopf & Grams, 2013).

4 Multimorbidität und Polypharmazie sind häufige Phänomene im Alter

Mit dem kontinuierlichen Anstieg der mittleren Lebenserwartung, die für Frauen und Männer bei 83 bzw. 78 Jahren liegt (Statistisches Bundesamt, 2015), manifestieren sich auch vermehrt chronische Erkrankungen. Hausärztlich dokumentierte Diagnosen von ca. 13 500 Patienten aus Nijmegen belegen, dass 30 % der 65- bis 74-Jährigen und 55 % der über 74-Jährigen unter mindestens drei chronische Erkrankungen leiden (Uijen & Lisdonk, 2008). Zu den fünf häufigsten Diagnosen der multimorbiden Patienten zählen Hypertonie (bei 80 % aller älteren Patienten), Hypercholesterinämie (59 %), Rü-

ckenschmerz (50 %), Gelenkarthrose (43 %) und ein Diabestes (29 %; van den Bussche et al., 2013). Diese Erkrankungen finden sich auch unter den häufigsten Multimorbiditätsmustern wieder, wobei hier jedoch weiterhin die ischämische Herzerkrankung einzubeziehen ist. Menschen mit chronischen Mehrfacherkrankungen (Multimorbidität) nehmen deutlich vermehrt medizinische Leistungen in Anspruch und zwar beratende, diagnostische und therapeutische Leistungen im hausärztlichen Bereich, aber auch fachärztliche sowie stationären Leistungen. Beispielsweise steigen Anzahl und Länge der Krankenhausaufenthalte deutlich mit zunehmender Erkrankungszahl (Lehner & König, 2012).

Wenn chronische Erkrankungen mit dem Alter hinzukommen, findet meist auch eine Addition medikamentöser Therapien statt. Nach einer Analyse der Barmer-GEK nehmen 33 % der Versicherten ab 65 Jahren mindestens fünf verordnete Medikamente ein (Glaeske & Schickanz, 2013, S. 74 ff.). Zu ähnlichen Ergebnissen kommt das Wissenschaftliche Institut der AOK auf Grundlage einer Versichertenbefragung der gleichen Altersgruppe. Demnach erhalten 27 % der älteren Versicherten fünf und mehr verordnete Medikamente (Zok, 2012). Nach einer hausärztlichen Patientenbefragung (ab 70 Jahren) sind über die Hälfte der Patienten und Patientinnen (53 % bzw. 54 %) von einer solchen Mehrfacheinnahme verordneter und eigeninitiativ gekaufter Medikamente betroffen (Junius-Walker et al., 2007).

Unter Polypharmazie wird meist die gleichzeitige Einnahme von mindestens fünf Medikamenten verstanden, jedoch variieren die Definitionen von mindestens zwei bis sechs Medikamenten bis zum Gebrauch unnötiger Medikamente (Neuner-Jehle, 2013). Die Ursachen einer Vielverschreibung sind vielfältig. Durch die Ausrichtung der ärztlichen Versorgung auf Einzelerkrankungen mit ihren evidenzbasierten Therapien ergibt sich für Patienten mit Multimorbidität eine Aneinanderreihung von medikamentösen Behandlungen. Begünstigt wird der Fokus auf Einzelerkrankungen durch das traditionelle Sprechstundenformat, das anliegenorientiert verläuft und oft in der Verordnung „a pill for every ill“ mündet. Zusätzliche Verschreibungen durch Spezialisten, nach Krankenhausaufenthalten und die Behandlung potenzieller Arzneimittelnebenwirkungen durch weitere Medikamente ziehen eine Verschreibungskaskade nach sich (Burkhardt & Wehling, 2010). Nicht zuletzt beeinflusst die Lobby der Pharmaindustrie das ärztliche Verschreibungsverhalten. Der Hausarzt versteht sich hierbei als „Rad“ im System (vgl. Hausärztliche Leitlinie „Multimedikation“; Leitliniengruppe Hessen, 2014).

5 Polypharmazie gefährdet die Patientensicherheit

Polypharmaziebegünstigende Faktoren sowie deren Auswirkungen sind komplex und tragen dazu bei, dass das Thema einer adäquaten Pharmakotherapie in der Praxis bisher wenig durchdrungen ist. Die Konsequenzen einer additiven Vielverschreibung werden dort eher unterschätzt (Burkhardt & Wehling, 2010). Eine Multimedikation begünstigt unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAWs) und Medikationsfehler (Leendertse et al., 2008; Marengoni et al., 2014). Zu den UAWs tragen potenziell in-