

» Wenn ich alle Pillen genommen habe, bin ich satt«

Multimorbidität und Multimedikation: Herausforderungen in einer alternden Gesellschaft

von **Christiane Muth**
und **Marjan van den Akker**



Mit den Krankheiten häuft sich im Alter auch die Zahl der einzunehmenden Medikamente. Das bringt viele Probleme mit sich. Das Institut für Allgemeinmedizin der Goethe-Universität untersucht in enger Kooperation mit der Universität Maastricht die Folgen der Multimedikation und entwickelt gemeinsam mit Hausärzten Strategien, um unerwünschte Wirkungen zu vermeiden.

Wenn ich alle Pillen genommen habe, bin ich satt!« Mit dieser Klage müsste Hartmut Breuer seine Hausärztin in der Sprechstunde begrüßen. Nach einem anstrengenden Berufsleben mit schwerer körperlicher Arbeit ist der 62-Jährige wegen seiner zahlreichen Erkrankungen vorzeitig berentet. Aufgrund gesundheitlicher Probleme musste er seine Tätigkeit im Bergbau vorzeitig aufgeben, später arbeitete er als Maurer.

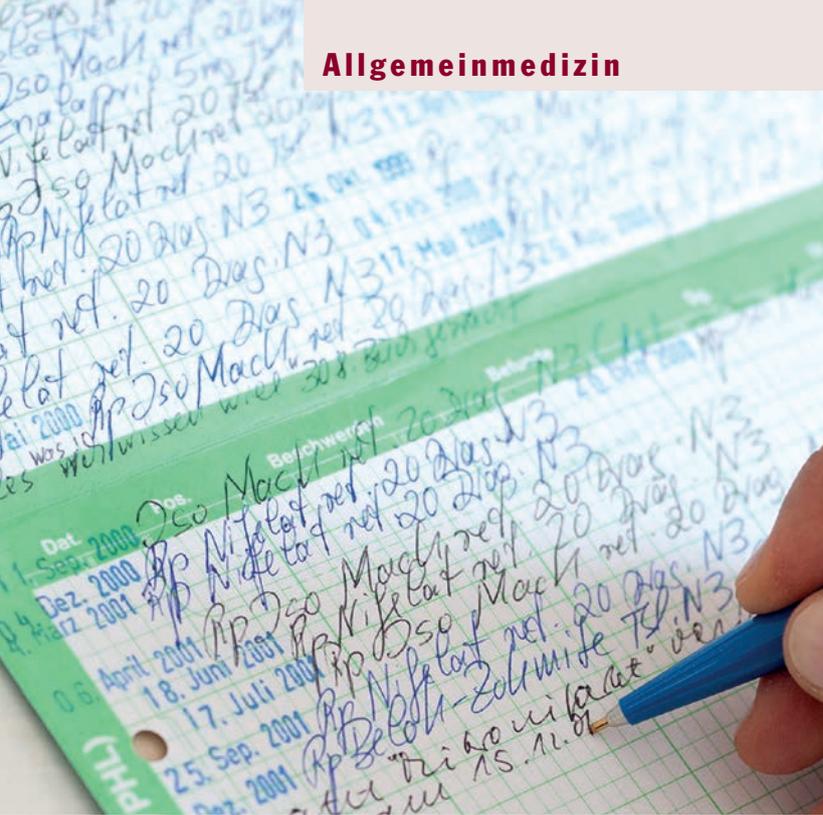
Im Laufe der Jahre stellten sich zu seiner Silikose (Steinstaublung) und zunehmenden Beschwerden an Gelenken und Wirbelsäule weitere chronische Erkrankungen ein, darunter ein Diabetes mellitus (Zuckerkrankheit), eine Fettstoffwechselstörung, Bluthochdruck und Herzrhythmusstörungen. In der Folge erlitt Hartmut Breuer im vergangenen Jahr bereits seinen zweiten Herzinfarkt und verließ das Krankenhaus mit einer Entlassungsmedikation aus insgesamt 15 Medikamenten, die er zu drei verschiedenen Tageszeiten einnehmen musste. Nach und nach konnten zwar vier Medikamente abgesetzt werden, aber Breuer vergeht schon beim Anblick der verbliebenen 11 Medikamente der Appetit.

Da seine Hausärztin von der Wichtigkeit dieser Medikamente überzeugt ist, hat der Frührentner seine eigenen Strategien entwickelt: Wenn es ihm gut geht, lässt er einige dieser Medikamente eine Weile weg oder nimmt nur die Hälfte der verschriebenen Dosis.

Ein anderes Medikament hat er abgesetzt, da er davon immer Magenbeschwerden bekam. Außerdem kauft sich Hartmut Breuer nun immer öfter Schmerztabletten in der Apotheke gegen seine Gelenk- und Rückenschmerzen. Mit seiner Hausärztin spricht der Patient aber nicht über seine selbst entwickelten Strategien, und daher begrüßt er sie auch nicht mit der Klage: »Wenn ich alle Pillen genommen habe, bin ich satt!«.

Multimorbidität, eine schleichende Epidemie

Den hier beschriebenen Fall Breuer gibt es in Wirklichkeit zwar nicht, aber Patienten wie er sind nicht die Ausnahme in Hausarztpraxen – sie sind inzwischen die Regel. Multimorbidität – das Vorliegen mehrerer chronischer Erkrankungen bei einem Patienten – betrifft internationalen Studien zufolge etwa ein Drittel aller Patienten in der Hausarztpraxis. Da die Häufigkeit mit dem Alter zunimmt, sind etwa die Hälfte der über 65-Jährigen bereits multimorbide, bei den über 75-Jährigen sind es sogar mehr als drei Viertel. Besonders häufig betrifft es Menschen mit niedrigem Bildungsgrad und aus einkommensschwachen Verhältnissen. Multimorbide Patienten sterben früher als nicht multimorbide, haben eine eingeschränkte Lebensqualität, sind öfter auf Heimpflege angewiesen, gehen häufiger zum Arzt und werden häufiger ins Krankenhaus eingewiesen. Die damit verbundenen



Bei Patienten mit mehreren chronischen Erkrankungen häufen sich im Laufe der Jahre die verordneten Medikamente. Wechselwirkungen und Dosisanpassungen an das Lebensalter werden oft nicht bedacht.

rigen neun und mehr Wirkstoffe in Dauertherapie einnahme.^{13/} Zu diesen ärztlich verordneten Medikamenten kamen jedoch noch weitere in der Apotheke frei verkäufliche hinzu: Nach den Daten des Bundesgesundheits surveys ist anzunehmen, dass etwa jedes vierte angewendete Medikament ein frei verkäufliches ist, das zusätzlich zu den verschriebenen Medikamenten eingenommen wird.^{11/}

Multimedikation birgt erhöhte Gefahren im Alter

Mit zunehmendem Alter und wachsender Anzahl eingenommener Medikamente steigen jedoch auch die damit verbundenen Risiken deutlich an: So nimmt beispielsweise die Entgiftungsfunktion des menschlichen Organismus mit dem Alter physiologisch ab und der Körperbau ändert sich hinsichtlich der Zusammensetzung von Fett und Wasser. In der Folge ist die Verträglichkeit von Medikamenten reduziert, da sich Medikamente im Körper anders verteilen und unter Umständen kumulieren. Es treten häufiger Unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) auf, die bis zur Krankenhauseinweisung oder in seltenen Fällen sogar zum Tod führen können. Werden fünf und mehr Medikamente gleichzeitig eingenommen, steigt das Risiko für UAW deutlich an.^{14/} Die von unserem fiktiven Patienten erlebten Magenbeschwerden, die er auf die Einnahme einer bestimmten Tablette zurückführte, könnten Ausdruck einer UAW sein.

Mit dem Phänomen Multimedikation sind jedoch weitere Risiken verbunden: So wurden in einer Frankfurter Untersuchung an einer kleinen Stichprobe älterer, multimorbider Patienten mit Multimedikation bei etwa einem Viertel Wechselwirkungen zwischen Medikamenten gefunden. Bei etwa ebenso vielen Patienten war die Medikamentendosis nicht an die abnehmende Nierenfunktion angepasst worden. Bei je einem Fünftel wurden bestehende Gegenanzeigen gegen die

Kosten werden in allen entwickelten Industrieländern zunehmend als Herausforderung angesehen.^{11, 2/}

Wie in unserem fiktiven Fallbeispiel von Hartmut Breuer führt Multimorbidität häufig zur Einnahme von fünf oder mehr Medikamenten, auch als Multimedikation oder Polypharmazie bezeichnet. Dabei entstehen die umfangreichen Einnahmepläne zumeist allmählich über einen längeren Zeitraum. Eine chronische Krankheit wird festgestellt und nach dem aktuellen Stand des Wissens – zum Beispiel nach Empfehlungen evidenzbasierter Leitlinien – behandelt. Stellt sich eine weitere Erkrankung ein, werden zusätzliche Medikamente verordnet – vom Hausarzt, den hinzugezogenen Spezialisten oder im Krankenhaus. Untersuchungen an gesetzlich Krankenversicherten der Gmünder Ersatzkasse haben beispielsweise gezeigt, dass im Jahr 2005 mehr als ein Drittel der über 65-Jäh-

Multimedikation – ein Kommunikationsproblem: Hausärzte bestimmen meistens die Gesprächsinhalte und Patienten verhalten sich oft passiv und berichten nicht von ihren medikationsbezogenen Problemen.



Einnahme nicht beachtet beziehungsweise es wurden Medikamente verordnet, die im höheren Lebensalter nicht empfohlen werden. Diese unterschiedlichen Arten von potenziell unangemessenen Verordnungen sind auch in anderen Studien als typisches Problem von Multimedikation bestätigt worden. Die daraus resultierenden Konsequenzen sind ernst: Man schätzt, dass weltweit etwa 6,5 Prozent aller Krankenhauseinweisungen aufgrund von UAW erfolgen, die in bis zu 80 Prozent der Fälle als schwerwiegend bewertet werden und in etwa 2 Prozent der Fälle sogar tödlich verlaufen. Für Deutschland geht man davon aus, dass die damit verbundenen Kosten jährlich etwa 400 Millionen Euro betragen.^{/4/ 15/}

Multimedikation – und trotzdem untertherapiert?

Ein ganz anderes und auf den ersten Blick eher paradox anmutendes Problem bei Multimedikation ist die Untertherapie.^{/6/} Darunter versteht man, dass ein gesundheitliches Problem ohne rationalen Grund unbehandelt bleibt. In unserem Beispiel leidet Herr Breuer an Schmerzen seiner Gelenke und seiner Wirbelsäule – Ausdruck fortgeschrittener Verschleißerscheinungen. Die Schmerzursache ist zwar eher banal, die Auswirkungen mit schmerzbedingtem Leiden, schmerzbedingt eingeschränkter Mobilität (und Funktionalität) und dem Versuch der Selbsttherapie mit frei verkäuflichen Präparaten sind jedoch unter Umständen folgenschwer: Eingeschränkte körperliche Aktivität verschlechtert viele chronische Krankheiten, führt zu sozialer Isolation und Abnahme der Eigenständigkeit bis zur Aufgabe der Autonomie. Die frei verkäuflichen Schmerzpräparate gehören zum Großteil der Gruppe der sogenannten Nicht-Steroidalen Anti Rheumatika (NSAR) an, die bei zahlreichen chronischen Erkrankungen vermieden werden sollten und relevante Wechselwirkungen zu ärztlich verschriebenen Medikamenten hervorrufen können. Dennoch wurde das Schmerzproblem, das für Hartmut Breuer von zentraler Bedeutung ist, bislang nicht behandelt, das heißt untertherapiert.

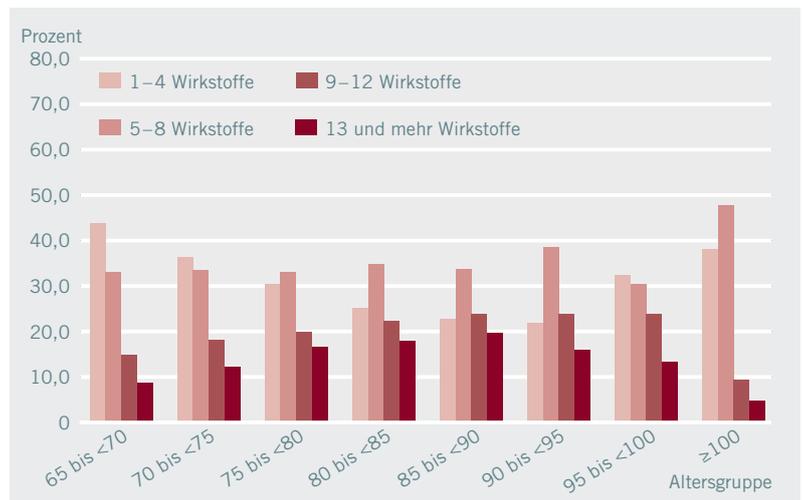
Die Schmerzselbstmedikation, aber auch das Weglassen von Medikamenten oder die eigenständige Dosisanpassung im Fall von Hartmut Breuer sind ebenfalls typische Phänomene bei Multimedikation: Mit der Anzahl der eingenommenen Medikamente sinkt die Therapietreue von Patienten. Hinter diesem beobachteten und statistisch einfach zu beschreibenden Zusammenhang stehen jedoch teilweise komplexe Einstellung- und Verhaltensmuster. Forschung zur Therapietreue trennt dabei in beabsichtigte und unbeabsichtigte Nicht-Therapietreue, da es wichtig ist, ob jemand versehentlich die Einnahme einer Tablette vergisst, oder ob er beispielsweise den Sinn einer medikamentösen Behandlung nicht verstanden hat und sich daher ganz bewusst gegen eine Einnahme entscheidet.^{/7/}

Wollte man die Therapietreue verbessern, würde man bei beiden Verhaltensmustern ganz unterschiedliche Maßnahmen ergreifen: Im ersten Fall könnten Einnahmehilfen das Problem bessern. Im zweiten Fall geht es darum, den Patienten in verständlicher Sprache zu informieren – über den zu erwartenden Nutzen wie auch über potenzielle Risiken der Arzneimitteltherapie sowie die Möglichkeiten, darauf angemessen zu reagieren. Dabei sollte der Arzt auch auf die Befürchtungen und Ängste des Patienten eingehen und seine

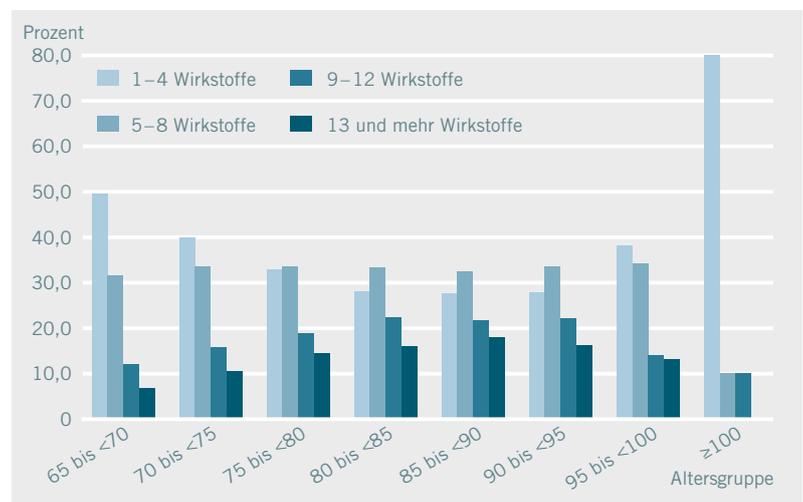
Vorlieben erfassen. Anschließend entscheiden sich Arzt und Patient gemeinsam für oder gegen diese Therapie.

Multimedikation – auch ein Kommunikationsproblem

Wie im Fallbeispiel finden diese zeitaufwendigen und mitunter schwierigen Kommunikationsprozesse derzeit nur selten in angemessener Form statt: Einerseits sind sie mit den hohen Arbeitsbelastungen und Routineabläufen in Arztpraxen nur schwer vereinbar und andererseits sind beide Seiten – Ärzte wie Patienten – nicht auf diese Kommunikation vorbereitet. Trotz verbesserter Aus- und Weiterbildung dominieren oftmals Ärzte das Gespräch; sie sprechen zwar häufiger über den Nutzen, aber nur selten über potenzielle Nebenwirkungen. Und Patienten verhalten sich allzu häufig passiv, indem sie ihren Ärzten nicht von Einnahmeproblemen oder selbstständigen Therapieänderungen berichten.^{/8, 9/} Auch die Folgen von mangelnder Therapietreue sind nicht banal: Immerhin sind sie der Grund für jeden fünften vermeidbaren Krankenhausaufenthalt, wie internationale Studien belegen. Etwa 60 Prozent der vermeidbaren Krankenhausaufenthalte werden unangemessenen Verordnungen zugeschrieben.^{/4, 10/}



Anteil der weiblichen Versicherten mit Arzneimittelverordnungen (Arzneimittelpatienten) im Alter ab 65 Jahren und Verteilung auf die Anzahl der Wirkstoffe in der GEK 2005. /3/



Anteil der männlichen Versicherten mit Arzneimittelverordnungen (Arzneimittelpatienten) im Alter ab 65 Jahren und Verteilung auf die Anzahl der Wirkstoffe in der GEK 2005. /3/

Die Zahlen zu Ausmaß und Folgen von Multimorbidität und daraus häufig resultierender Multimedikation lassen aufhorchen. Aber wie kann einem Patienten wie Breuer und seiner Hausärztin geholfen werden? Wie lässt sich die Sicherheit der Arzneimitteltherapie stärken? Wie können wir die Lebensqualität der Betroffenen verbessern und anderen, mit Multimorbidität und Multimedikation verbundenen Einbußen sinnvoll begegnen? Diesen Fragen gehen Forscher in verschiedenen internationalen Studien nach. So kooperieren die Universität Maastricht und die Goethe-Universität zurzeit bei zwei großen Multimedikationsstudien an älteren, multimorbiden Patienten. Die Maastrichter Studie untersucht, ob eine enge Zusammenarbeit zwischen Hausärzten, Spezialisten und

Apothekern zu einer Verbesserung der Lebensqualität beim Patienten führt. In der Frankfurter Studie wurde eine Maßnahme für die Hausarztpraxis entwickelt, die auch eine Medizinische Fachangestellte (MFA) und ein Computersystem einbezieht – Letzteres hilft dem Arzt, Verschreibungsfehler zu vermeiden. Zusätzlich wird die Arzt-Patienten-Kommunikation unterstützt. Beiden Studien gemeinsam ist die Einbeziehung von Assistenzpersonal der Hausarztpraxis – zur Entlastung von Ärzten, aber auch als »Kommunikationsvermittler«: Assistenzpersonal, wie MFAs, kommunizieren auf Augenhöhe mit dem Patienten und können ihn ermutigen und unterstützen, die für ihn relevanten Aspekte tatsächlich beim Arzt anzusprechen. Mit Ergebnissen aus beiden Studien wird 2013 zu rechnen sein.

Auch Patienten können mithelfen

Unabhängig von diesen Forschungsanstrengungen und zahlreicher Initiativen zur Stärkung der Arzneimitteltherapiesicherheit – in Deutschland zum Beispiel durch Gesetzliche Krankenkassen und die Kassenärztliche Bundesvereinigung – kann Hartmut Breuer und seiner Ärztin geholfen werden. Indem der Patient sagt: »Wenn ich alle Pillen genommen habe, bin ich satt!« – und indem er berichtet, wenn:

- ▶ körperliche Beschwerden mit der Einnahme eines Medikaments einhergehen, insbesondere, wenn diese in einem engen zeitlichen Zusammenhang stehen,
- ▶ er ein Medikament nicht einnehmen möchte,
- ▶ er die Dosis reduzieren (oder erhöhen) möchte,
- ▶ er frei verkäufliche Präparate einnimmt,
- ▶ ihm andere Ärzte Medikamente verschreiben.

Wenn Patienten ihre Probleme mit Medikamenten aktiv ansprechen, stoßen sie damit im Übrigen nicht auf taube Ohren bei ihren behandelnden Ärzten. Gerade Hausärzte sind sich der Problematik der Polypharmazie bewusst: So waren es Lehrärzte des Instituts für Allgemeinmedizin der Goethe-Universität, welche die Frankfurter Multimedikationsstudie angeregt haben. Die Studie wurde mit Hausärzten gemeinsam entwickelt und durchgeführt. ♦

Die Autorinnen



Dr. Christiane Muth, 49, (links im Bild) ist Internistin und Public Health Absolventin. Seit 2004 arbeitet sie nach langjähriger klinischer Tätigkeit am Institut für Allgemeinmedizin der Goethe-Universität. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen in der Entwicklung von Entscheidungsunterstützungsinstrumenten für die Versorgung chronisch Kranker in der Hausarztpraxis, insbesondere von evidenzbasierten Leitlinien und Maßnahmen gegen Multimedikation.

Prof. Dr. Marjan van den Akker, 43, ist Epidemiologin und untersucht seit den 1990er Jahren die Zusammenhänge von Multimorbidität, psychosozialen Faktoren und Multimedikation in der Abteilung für Allgemeinmedizin der Universität Maastricht. Zudem unterrichtet sie am dortigen »Institute for Education FHML« des »Medical Programme« der Niederlande sowie an der Abteilung für Allgemeinmedizin der Katholieke Universiteit Leuven in Belgien. Sie wurde 2012 vom Präsidenten der Goethe-Universität auf die 22. Friedrich-Merz-Stiftungsgastprofessur berufen.

muth@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de
 marjan.vandenakker@maastrichtuniversity.nl
 Maastrichter Studie: www.pil-studie.nl/home
 Frankfurter Studie: www.allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de/forschung2/primum.html

Literatur:

- ^{11/} Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (SVR) *Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens* <http://www.svr-gesundheit.de/> 2009 May [cited 2009 Oct 5]; Available from: URL: <http://www.svr-gesundheit.de/Gutachten/Uebersicht/GA2009-LF.pdf>
- ^{12/} van den Akker M, Buntinx F, Knottnerus J *Comorbidity: what's in a name. A review of literature* Eur J Gen Pract 1996; 2:65–70.
- ^{13/} Glaeske G, Janhsen K *GEK-Arzneimittelreport 2006* St. Augustin: Asgard-Verlag; 2006.
- ^{14/} Davies EC, Green CF, Taylor S, Williamson PR, Mottram DR, Pirmohamed M *Adverse drug reactions in hospital in-patients: a prospective analysis of 3695 patient-episodes* PLoS One 2009; 4(2):e4439.
- ^{15/} Schneeweiss S, Hasford J, Gottler M, Hoffmann A, Riethling AK, Avorn J *Admissions caused by adverse drug events to internal medicine and emergency departments in hospitals: a longitudinal population-based study* Eur J Clin Pharmacol 2002 Jul; 58(4): 285–91.
- ^{16/} Kuijpers MA, van Marum RJ, Egberts AC, Jansen PA *Relationship between polypharmacy and underprescribing* Br J Clin Pharmacol 2008 Jan; 65(1): 130–3.
- ^{17/} Horne R, Weinman J, Barber N, Elliott R, Morgan M, Cribb A, et al. *Concordance, adherence and compliance in medicine taking. Report for the National Co-ordinating Centre for NHS Service Delivery and Organisation R & D (NCCSDO)* NCCSDO 9 A.D. December [cited 2009 Oct 9]; Available from: URL: <http://www.sdo.nihr.ac.uk/files/project/76-final-report.pdf>
- ^{18/} Schaeffer D, Müller-Mundt G, Haslbeck J *Bewältigung komplexer Medikamentenregime bei chronischen Erkrankungen – Herausforderungen aus Sicht der Gesundheitsprofessionen* Veröffentlichungsreihe des Instituts für Pflegewissenschaft an der Universität Bielefeld (IPW), P07-134. 2007.
- ^{19/} Stevenson FA, Cox K, Britten N, Dundar Y *A systematic review of the research on communication between patients and health care professionals about medicines: the consequences for concordance* Health Expect 2004 Sep; 7(3): 235–45.
- ^{10/} Col N, Fanale JE, Kronholm P *The role of medication noncompliance and adverse drug reactions in hospitalizations of the elderly* Arch Intern Med 1990 Apr; 150(4): 841–5.