

Verordnungshäufigkeit von Schlafmitteln auf Privatrezept

Analyse aus hausärztlichen Routinedaten

Off-Record Prescription of Hypnotics

Analysis from Family Physicians' Electronic Health Records

Vivien Weiß, Johannes Hauswaldt

Hintergrund: Es wird vermutet, dass Hypnotika für gesetzlich Krankenversicherte zunehmend auf Privatrezept verordnet werden – jedoch fehlen der Versorgungsforschung repräsentative und längsschnittliche Daten, um diese Fragestellung zu untersuchen. Kann aus hausärztlichen Primärdaten die private Verordnung von Hypnotika für Patienten der Gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) abgebildet werden?

Methoden: Wir untersuchten retrospektiv eine Stichprobe von 3,5 Mio. Einzelverordnungen bei über 200.000 gesetzlich Krankenversicherten aus 147 Hausarztpraxen (1993 bis 2006), gewonnen über die Behandlungsdatentransfer-Schnittstelle. Geeignete Datenfelder für Versicherungsart, abgeleiteten ATC-Code und Art der Verordnung wurden identifiziert und relative Risiken (RR) der Fragestellung aus beobachteten Häufigkeiten berechnet.

Ergebnisse: Im Vergleich mit gleichartiger Verordnung anderer Arzneimittel hatten Versicherte der GKV ein relatives Risiko von 1,22 (95%-Konfidenzintervall 1,17–1,27), Benzodiazepine oder Z-Substanzen privat rezeptiert zu erhalten. Insgesamt machten diese Substanzen 0,4 % aller Verordnungen für GKV-Patienten aus.

Schlussfolgerungen: Aus hausärztlichen Routinedaten können prinzipiell private Verordnungen von Benzodiazepinen oder Z-Substanzen für gesetzlich Krankenversicherte identifiziert und ausgewertet werden. Wir befürworten die Implementierung einer wissenschaftlichen Datentransfer-Schnittstelle in Arztpraxisinformationssystemen, um Routinedaten aus der ambulanten Versorgung sekundär für wissenschaftliche Zwecke gewinnen zu können. Diese Methode gewährleistet Datenschutz und minimale Störung des Praxisbetriebs, beliebige Wiederholungen, Transparenz und Reproduzierbarkeit.

Schlüsselwörter: Versorgungsforschung; gesetzliche Krankenversicherung; Arzneimittelverordnung; Hypnotika und Sedativa; Sekundärdatenanalyse

Background: Because health services research in Germany is lacking representative and longitudinal data, the assumption that hypnotics are delivered in Statutory Health Insurance (SHI) to patients via out-of-pocket prescription cannot be properly examined. Our aim was to ascertain if primary data from family physicians' electronic record systems can be used to study out-of-pocket prescriptions of hypnotics to SHI members.

Methods: We studied retrospectively a sample of 3.5 million single drug prescriptions to more than 200,000 members of Statutory Health Insurance, 1993 to 2006, gained via the BDT software interface from 147 family physicians' electronic health record system. After finding data entities appropriate for identification of insurance, ATC code, and kind of prescription, we calculated relative risks (RR) from observed frequencies.

Results: For SHI members we found a RR of 1.22 (95 % confidence interval 1.17–1.27) to receive an out-of-pocket prescription for benzodiazepines or Z-drugs, compared to same kind of prescription for any other medication. 0.4 % of all prescriptions to SHI patients cover these substances.

Conclusions: Family practices' electronic record data can be used to identify and analyze off-record prescription of hypnotics to SHI members. We advocate the implementation of a scientific software interface into practice information systems to obtain routine data from ambulatory care for secondary scientific purposes. This approach guarantees numerous repetitions, transparency, reproduction and data privacy protection with minimum disturbance to practices' every day function.

Keywords: Health Services Research; Statutory Health Insurance; Drug Prescription; Hypnotics and Sedatives; Secondary Data Analysis

Hintergrund

Zu den bei Schlafstörungen am häufigsten eingesetzten Arzneimitteln zählen Hypnotika wie Benzodiazepine und Benzodiazepin-Rezeptor-Agonisten, letztere auch Z-Substanzen genannt [1]. Eine deutsche S3-Leitlinie [2] empfiehlt, Benzodiazepine oder Z-Substanzen bei Insomnien nur für eine Kurzzeitbehandlung von maximal vier Wochen einzusetzen bzw. eine kontrollierte, bedarfsregulierte Intervalltherapie durchzuführen. Die Leitlinie hatte Gültigkeit bis zum 01.12.2012 und befindet sich in Überarbeitung. Die Arzneimittel-Richtlinie für die vertragsärztliche Versorgung [3] legt fest, dass diese Substanzen lediglich als Kurzzeittherapie für bis zu vier Wochen einzusetzen seien; eine länger dauernde Anwendung bei gesetzlich Krankenversicherten in medizinisch begründeten Einzelfällen bedürfe einer spezifischen Indikation.

Aus Analysen von Verwaltungsdaten der gesetzlichen Krankenkassen (GKV) kann tatsächlich für die letzten zehn Jahre ein Verordnungsrückgang dieser Medikamente abgeleitet werden (2004: 68 Mio. definierte Tagesdosen (DDD) Benzodiazepine, 2013: 25 Mio. DDD [4]). Es gibt jedoch auch gegenläufige Beobachtungen: 1. gilt dieser Verordnungsrückgang nicht in gleichem Ausmaß für Z-Substanzen, und 2. ist anzunehmen, dass Benzodiazepine und Z-Substanzen für GKV-Versicherte häufig und zunehmend auf Privatrezept verordnet werden [5–8].

Gegenwärtig können für GKV-Versicherte ausgestellte Privatrezepte nicht systematisch erfasst und untersucht werden. Deshalb gelingt es auch nicht, Privatverordnungen von Benzodiazepinen und Z-Substanzen aus der hausärztlichen Versorgung repräsentativ abzubilden. Angaben der Versorgungsforschung gründen sich derzeit auf Routinedaten der GKV [9] und Pharmamarktdaten [10] sowie auf Analysen von Apothekendaten aus einem Apothekenrechenzentrum [11–12]. Aus der parallelen Untersuchung von Abrechnungsdaten der GKV und von Einkaufsstatistiken öffentlicher Apotheken [8] wurde versucht, die Verordnungen von Benzodiazepinen auf Privatrezept für GKV-Versicherte aus der Differenz zwischen diesen beiden Datenquellen zu ermitteln. Danach wurden 11,0 Mio.

Gruppe	ATC-Code
Anxiolytika, Benzodiazepin-Derivate	N05BA**
Hypnotika und Sedativa, Benzodiazepin-Derivate	N05CD**
Hypnotika und Sedativa, Benzodiazepin-verwandte Mittel	N05CF**
Tetrazepam	M03BX07

Tabelle 1 Identifizierung von Benzodiazepinen und Benzodiazepin-Rezeptor-Agonisten aus den ATC-Codes aller aufgefundenen Einzelverordnungen für die dichotome Kennzeichnung (BZ/BZR: nein = 0 / ja = 1)

Packungen in 1993 und 0,9 Mio. Packungen in 2012 zulasten der GKV verschrieben – zeitgleich verringerten sich die in den öffentlichen Apotheken abgegebenen Packungen von 12,7 Mio. im Jahr 1993 auf 2,0 Mio. im Jahr 2012. Infolge des steigenden Anteils der Verordnungen auf Privatrezept um 55,3 % wird so das Verordnungsvolumen der GKV jedoch unterschätzt. Der tatsächliche Gebrauch von Benzodiazepinen muss aus dieser Untersuchung zusammengeführter Daten folglich zuletzt etwa 2,2-fach höher (+ 123,7 %) angenommen werden, als die Verwaltungsdaten der GKV allein zeigen. Insgesamt nahm z.B. die Zahl der abgegebenen Packungen von Zolpidem aus öffentlichen Apotheken im Zeitraum 1993 bis 2003 stetig zu und blieb bis 2011 relativ konstant. Gleichzeitig nahm auch der Anteil der privat rezeptierten an allen verkauften Packungen von 5,3 % im Jahr 1993 auf 57,6 % in 2012 zu [12].

Die sekundäre Nutzung hausärztlicher Routinedaten für Zwecke der Versorgungsforschung ist möglich und wurde bereits erfolgreich durchgeführt [13–16, s.a. 19]. „Routinedaten“ sind hier elektronisch im jeweiligen Arztpraxis-Informationssystem (AIS) der Praxis generierte Betreuungs- und Behandlungsdaten.

Als AIS sind für alle niedergelassenen Ärzte in Deutschland ca. 150 verschiedene Software-Systeme im Gebrauch, die obligat die Behandlungsdatentransfer-Schnittstelle (BDT) enthalten. BDT existiert als umfangreiches Mitglied der sog. xDT-Familie von Software-Schnittstellen in AIS, neben Schnittstellen für Abrechnungsdatentransfer (ADT), für Labor- (LDT) und Gerätedatenübertragung (GDT) und (in Entwicklung) für Notfalldatentransfer (NDT). Die BDT enthält als kleinste in-

haltliche Informationseinheit sog. Datenfelder mit einer vierstelligen Feldkennung zur Identifikation der Informationsart und dem eigentlichen Feldinhalt und wurde aktuell neu definiert [17–18]. Folgende Forschungsfragen sollten aus BDT-Routinedaten für gesetzlich Krankenversicherte beantwortet werden:

- Können aus pseudonymisierten, hausärztlichen Routinedaten Medikamentenverordnungen auf Privatrezept für gesetzlich Krankenversicherte identifiziert und ausgewertet werden?
- Welchen Anteil haben Verschreibungen von Benzodiazepinen und Z-Substanzen an allen hausärztlichen Medikamentenverordnungen für Versicherte der GKV?
- Ist der Anteil von Verschreibungen außerhalb der GKV-Abrechnung für diese Arzneimittelgruppe höher als der Anteil privater Verschreibungen bei anderen Medikamentenverordnungen?

Methoden

Der retrospektiven Untersuchung liegen BDT-Routinedaten aus 159 Hausarztpraxen in Niedersachsen, Baden-Württemberg und Bremen von 286.762 Patienten aus den Jahren 1993 bis 2006 zugrunde. Für die vorliegende Untersuchung wurden Patienten aus den Feldkennungen (FK) der BDT für Gebührenordnungsnummern (FK 5001) und zugehöriger Gebührenordnung (FK 4121) als gesetzlich Versicherte identifiziert.

ATC-Codes aller aufgefundenen Einzelverordnungen (FK 6210 und 6211) für diese Patienten wurden dichotom gekennzeichnet (BZ/BZR: nein = 0 / ja = 1) (Tab. 1). Darüber hinaus wurden alle

Verordnung außerhalb GKV							
		ja		nein		Randsummen	
Hypnotika-Verordnung	ja	1.846	0,05 %	11.939	0,34 %	13.785	0,39 %
	nein	395.152	11,09 %	3.154.692	88,52 %	3.549.844	99,61 %
Randsummen		396.998	11,14 %	3.166.631	88,86 %	3.563.629	100 %

Tabelle 2 Anzahl Medikamentenverordnungen bei gesetzlich Krankenversicherten

Einzelverordnungen mittels der Feldkennungen 6210 und 6211 als Verordnung zu Lasten der GKV (als nein = 0) oder außerhalb der GKV (als ja = 1) gekennzeichnet.

Gefundene Häufigkeiten wurden zur Berechnung von relativem Risiko genutzt, mit einem Konfidenzintervall von 95 %. Das relative Risiko ist eine Maßzahl, um abschätzen zu können, inwieweit ein Ereignis A (Verordnung von Benzodiazepinen) und ein Ereignis B (Verordnung außerhalb der GKV) in der untersuchten Stichprobe auffällig häufiger gemeinsam auftreten, als die dichotomen Alternativen, Nicht-A (Verordnung aller anderen Arzneimittel) und Nicht-B (Verordnung innerhalb der GKV).

Alle Datenumwandlungen und statistischen Berechnungen erfolgten mit Stata 12.

Ergebnisse

Insgesamt 3.563.629 Arzneimittelverordnungen (als ATC-Codes) von 200.494 GKV-Patienten aus 147 Praxen aus den Jahren 1993 bis 2006 bilden die Datengrundlage unserer Untersuchung.

396.998 Arzneimittelverordnungen (11,1 %) erfolgten dabei auf Privatrezept. Von allen Arzneimittelverordnungen waren 13.785 (0,39 %) Benzodiazepin- und Z-Substanz-Verordnungen im Sinne der als Methode angegebenen Abgrenzung. Die entsprechende Aufteilung in ihren kombinierten Verknüpfungen findet sich in Tabelle 2.

Daraus berechnet sich ein relatives Risiko von 1,22 (95%-Konfidenzintervall 1,17–1,27) für eine Verordnung von Benzodiazepinen oder Z-Substanzen außerhalb der GKV, gegenüber jeglicher anderen Verordnung außerhalb der GKV. Dies kann so verstanden werden, dass für gesetzlich Krankenversicherte das „Risiko“, Benzodiazepine oder Z-Substanzen über ein Privatrezept verordnet zu bekommen, etwa 22 % höher liegt als das Risiko einer gleichartigen Verordnung eines anderen Arzneimittels.

Bereits eine Aufschlüsselung unserer Stichprobe für entsprechende Gegenüberstellungen nach Kalenderjahren oder nach Praxen ergibt keine sinnvoll interpretierbaren Ergebnisse. Deshalb können Resultate für einzelne Kalenderjahre lediglich exemplarisch angeführt werden (Tab. 3).

Diskussion

Hausärztliche Routinedaten können sekundär auf Privatverordnungen von Benzodiazepinen und Z-Substanzen bei gesetzlich Krankenversicherten systematisch untersucht werden, indem Routinedaten über die BDT-Schnittstelle in Arztpraxisinformationssystemen gewonnen und noch in der Praxis pseudonymisiert werden. Unsere Untersuchung an Primärdaten aus den Jahren 1993 bis 2006 ergab, dass die Verordnung dieser Medikamentengruppe einen Anteil von 0,4 % an allen hausärztlichen Verordnungen ausmacht. Hausärzte verordnen diese Arzneimittel deutlich häufiger außerhalb der GKV-Versorgung als sie andere Arzneimittel privat rezeptieren. Für gesetzlich Krankenversicherte ist das relative Risiko, ein Benzodiazepin oder eine Z-Substanz über ein Privatrezept verordnet zu bekommen, um 22 % erhöht (RR: 1,22; 95%-Konfidenzintervall: 1,17–1,27) gegenüber der gleichartigen Verordnung irgendeines anderen Arzneimittels. Dies bestätigt zwar die Tendenz aus den Ergebnissen vorliegender Untersuchungen [5–8], erreicht jedoch keineswegs das dort vermutete Ausmaß. Welche der Analysen, nämlich indirekte Schlussfolgerungen aus Zusammenführung heterogener Datensätze aus verschiedenen Quellen oder Untersuchungen an Primärdaten vom Ort der tatsächlichen Verordnung, letztlich der Realität am nächsten kommt, kann wohl nur aus verlässlicheren und vollständigeren Routinedatensätzen beantwortet werden. Wir sehen deshalb einen dringenden Bedarf an hochwertigen Daten aus der Routineversorgung zur belastbaren Beantwortung von wissen-

Jahr	Anzahl Verordnungen, Hypnotika & außerhalb GKV				Relatives Risiko	95%-Konfidenzintervall
	ja & ja	ja & nein	nein & ja	nein & nein		
1997	245	498	33.994	135.160	1,64	1,60–1,68
1998	216	702	36.847	168.625	1,31	1,19–1,45
1999	247	708	43.272	198.852	1,45	1,33–1,58
2000	196	1.060	47.223	287.517	1,11	0,98–1,25
2001	297	2.700	55.697	681.142	1,31	1,18–1,46
2002	311	3.216	61.487	756.027	1,17	1,06–1,30
2003	149	1.227	36.624	249.632	0,85	0,73–0,98

Tabelle 3 Exemplarische Aufschlüsselung nach ausgewählten Kalenderjahren

Vivien Weiß (M.Sc. Public Health) ...



... examinierte Gesundheits- und Krankenpflegerin, als wissenschaftliche Mitarbeiterin im vom BMG geförderten Projekt: „da gab es so wunderbare Schlaftabletten“ – Verordnungen von Benzodiazepinen und Z-Substanzen an der Schnittstelle von Krankenhaus- und Hausarzt (FKZ: II A5–2515DSM228). Seit März 2014 am Institut für Allgemeinmedizin der Universitätsmedizin Göttingen tätig.

schaftlichen Fragestellungen innerhalb der Versorgungsforschung [19].

Limitationen der Analyse

Limitationen unsere Studie sind mannigfaltig und wurden zum Teil von uns bereits andernorts benannt [13–16]. Die untersuchte Stichprobe entstammt einem „Convenience Sample“ datenliefernder Praxen – die Ergebnisse können deshalb keinesfalls als repräsentativ für Hausärzte in Deutschland angesehen werden. Es besteht eine erhebliche Heterogenität in allen Ausgangsdaten und bei der Datenqualität zwischen den Praxen, ein bekanntes Problem insbesondere bei Nutzung von Routinedaten aus Arztpraxisinformationssystemen vor etwa 2005. Dies wird auch in der vorliegenden Untersuchung bereits in der exemplarischen Differenzierung nach Kalenderjahren deutlich (Tab. 3); für einzelne Praxen konnten sinnvolle Daten überhaupt nicht aggregiert werden. Auch sind darüber hinaus für das Ordnungsverhalten bei Hypnotika an gesetzlich Krankenversicherte mittels eines Privatrepts große Unterschiede zwischen einzelnen Praxen zu erwarten. Auswertungen dieser Stichprobe nach Geschlecht und Alter der Patienten sind angesichts der heterogenen Ausgangsdaten ebenfalls nicht sinnvoll. Handschriftlich ausgestellte und elektronisch nicht erfasste Rezepte erscheinen

in dieser Untersuchung überhaupt nicht. Das Benzodiazepin Tetrazepam war während des in der Stichprobe untersuchten Zeitraums ordnungsrelevant, zuletzt jedoch allein als Muskelrelaxans ordnungsfähig; seit 01.08.2013 ruht die Zulassung von Tetrazepam überhaupt.

Schlussfolgerungen

Die vorliegende Untersuchung macht den dringenden Bedarf nach repräsentativen und hochwertigen Routinedaten aus Arztpraxisinformationssystemen deutlich, um gesicherte epidemiologische Daten zur Verordnungshäufigkeit von Benzodiazepinen und Z-Substanzen zu erhalten. Mithilfe dieser Daten etwa könnten die von Hoffmann et al. [8] aufgeworfenen Fragen nach Verbrauchsmustern besser beantwortet werden. Entsprechendes wurde auch bereits in der Laienpresse gefordert [20]. Dringend benötigt werden beispielsweise Angaben über die tatsächliche Anzahl der betroffenen Patienten sowie über die Häufigkeit eines Therapiebeginns etwa nach einer stationären Behandlung und über die nachfolgende Verordnungsdauer.

Neben hausärztlichen Routinedaten sollten auch die ambulanten Ordnungsdaten anderer Fachrichtungen vergleichend herangezogen werden, etwa von Internisten und Neurologen/

Psychiatern [12]. Die Möglichkeit zur Auswertung von Routinedaten mittels der BDT-Schnittstelle besteht bereits jetzt für alle deutschen Arztpraxisinformationssysteme.

Um repräsentative Aussagen und zudem aktuelle Daten zur Verschreibung von Benzodiazepinen und Z-Substanzen zu erhalten, ist das wiederholte, abgesicherte, transparente, protokollgemäße und reproduzierbare Gewinnen von Routinedaten aus Arztpraxisinformationssystemen erforderlich. Diese Herangehensweise gewährleistet den nötigen Datenschutz und garantiert minimale Störungen des Praxisbetriebs, wie es auch von der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) in einem Positionspapier [19] gefordert wird.

Interessenkonflikte: JH ist Vertragsarzt in der hausärztlichen Versorgung, ansonsten wurden von den Autoren keine Interessenkonflikte angegeben.

Erklärung: Die vorliegende Untersuchung entstand als Zusatzauswertung zu dem vom Bundesministerium für Gesundheit geförderten Projekt: „... da gab es so wunderbare Schlaftabletten!“ – Verordnung von Benzodiazepinen und Z-Substanzen an der Schnittstelle von Krankenhaus und Hausarzt (Förderkennzeichen IIA5–2513DSM228).

Korrespondenzadresse

Vivien Weiß (M.Sc. Public Health)
Institut für Allgemeinmedizin
Universitätsmedizin Göttingen
Humboldtallee 38
37073 Göttingen
Tel.: 0551 3914227
vivien.weiss@med.uni-goettingen.de

Literatur

- Hoffmann F. Benefits and risks of benzodiazepines and Z-drugs: comparison of perceptions of GPs and community pharmacists in Germany. *Ger Med Sci* 2013. www.egms.de/static/en/journals/gms/2013-11/000178.shtml (letzter Zugriff am 14.9.2015)
- Deutsche Gesellschaft für Schlafforschung und Schlafmedizin (DGSM). Nicht erholsamer Schlaf/Schlafstörungen. S3-Leitlinie. http://www.dgsm.de/fachinformationen_leitlinie.php (letzter Zugriff am 14.9.2015)
- Gemeinsamer Bundesausschuss. Übersicht über Verordnungseinschränkungen und -ausschlüsse in der Arzneimittelversorgung durch die Arzneimittel-Richtlinie und aufgrund anderer Vorschriften (§ 34 Absatz 1 Satz 6 und Absatz 3 SGB V), (11.03.2015). www.g-ba.de/downloads/83-691-374/AM-RL-III_Verordnungserschraenkungen_2015-03-11.pdf (letzter Zugriff am 01.05.2015)
- Lohse M J, Müller-Oerlinghausen B. Hypnotika und Sedativa. In: Schwabe U, Paffrath D. (Hrsg.). *Arzneiverordnungs-Report 2014*. Berlin, Heidelberg: Springer, 2014: 701–15
- Hoffmann F, Glaeske G, Scharffetter W. Zunehmender Hypnotikaverbrauch auf Privatrezepten in Deutschland. *Sucht* 2006; 52: 360–366

6. Hoffmann F, Pfannkuche M, Glaeske G. Hochverbrauch von Zolpidem und Zopiclon. *Nervenarzt* 2008; 79: 67–72
7. Hoffmann F, Schmiemann G, Windt R. Privat statt Kasse? Einstellungen von Hausärzten und Apothekern zur Verordnung von Hypnotika. *Dtsch Med Wochenschr* 2014; 139: 1153–1158
8. Hoffmann F, Glaeske G. Benzodiazepinhypnotika, Zolpidem und Zopiclon auf Privatrezept. *Nervenarzt* 2014; 85: 1402–1409
9. Schwabe U, Paffrath D. *Arzneiverordnungs-Report 2014*. Berlin, Heidelberg: Springer, 2014
10. Glaeske G. Psychotrope und andere Arzneimittel mit Missbrauchs- und Abhängigkeitspotential. In: Deutsche Hauptstelle für Suchtfragen e.V. (Hrsg.). *Jahrbuch Sucht 2006*. Geesthacht: Neuland Verlagsgesellschaft, 2006; 87–103
11. Holzbach R, Martens M, Kalke J, Raschke P. Zusammenhang zwischen Verschreibungsverhalten der Ärzte und Medikamentenabhängigkeit ihrer Patienten. *Bundesgesundheitsbl* 2010; 53: 319–325
12. Verthein U, Martens MS, Raschke P, Holzbach R. Langzeitverschreibung von Benzodiazepinen und Non-Benzodiazepinen. *Gesundheitswesen* 2013; 75: 430–437
13. Hauswaldt J, Hummers-Pradier E, Junius-Walker U. Leistungsansprüche von chronisch Kranken, Multimorbiden und Häufignutzern – Sekundäranalyse von Routinedaten aus Hausarztpraxen, der Jahre 1996 bis 2006. *Dtsch Arztebl* 2012; 109: 814–820
14. Hauswaldt J, Hummers-Pradier E, Junius-Walker U. Health service use among patients with chronic or multiple illnesses, and frequent attenders – secondary analysis of routine primary care data from 1996 to 2006. *Dtsch Arztebl Int* 2012; 109: 814–820
15. Hauswaldt J, Kersting M, Hummers-Pradier E. Influenza-Impfungen durch Niedersächsische Hausärzte – eine Sekundäranalyse vertragsärztlicher Versorgungsdaten aus 1995/1996, 2002/2003 und 2005/2006. *Gesundheitswesen* 2010; 72: 332–339
16. Hauswaldt J, Junius-Walker U, Kersting M, Hummers-Pradier E. Zur Gesundheitsuntersuchung in deutschen Hausarztpraxen – eine sekundäre Analyse von Versorgungsdaten 1996 bis 2006. *Z AllgMed* 2009; 85: 411–417
17. BDT 3.0 Objektkatalog. QMS Qualitätsring Medizinische Software e. V. Düsseldorf, 2013–2015. Version: 0.96 Release 0.0; Freigabe: NDT, Testimplementierungen; Stand: 01.03.2015. www.qms-standards.de/fileadmin/Download/DOWNLOAD-PDFS/GDT_BDT/BDT-Objektkatalog_3-0_V0-96_20150301.pdf (letzter Zugriff am 03.05.2015)
18. BDT 3.0 Satzbeschreibung. QMS Qualitätsring Medizinische Software e. V. Düsseldorf, 2013–2015. Version: 0.96 Release 0.0; Freigabe: NDT, Testimplementierungen; Stand: 01.03.2015. www.qms-standards.de/fileadmin/Download/DOWNLOAD-PDFS/GDT_BDT/BDT-Datensatzbeschreibung_3-0_V0-96_20150301.pdf (letzter Zugriff am 03.05.2015)
19. Positionspapier der Deutschen Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin [DEGAM] zur obligaten Einrichtung und Unterhaltung einer Wissenschaftlichen Datentransferschnittstelle in Arztpraxisinformationssystemen. Frankfurt, Februar 2015. www.degam.de/files/Inhalte/Degam-Inhalte/Ueber_uns/Positionspapiere/DEGAM%20Positionspapier%20Praxissoftware.pdf (letzter Zugriff am 03.05.2015)
20. Kunze A. Schlaf, Deutschland, schlaf! Der massenhafte Missbrauch von Beruhigungs- und Schlafmitteln. *ZEIT* vom 11.Juni 2015: 19–22



DEGAM-NEWSLETTER

Immer gut informiert

Seit zwei Jahren verschickt die DEGAM-Bundesgeschäftsstelle exklusiv an die Mitglieder den E-Mail-Newsletter DEGAM aktuell. Dieser Informationsdienst beinhaltet sowohl Neuigkeiten aus dem Präsidium, den Sektionen und Arbeitsgemeinschaften sowie der Leitlinien-Geschäftsstelle als auch aktuelle Mitteilungen zu den Rubriken Personalien, Veranstaltungen und Stellenausschreibungen. Die bisher versandten Ausgaben können im passwortgeschützten internen Bereich unter

www.degam.de

eingesehen werden. Interessenten schicken bitte einfach eine E-Mail mit dem Betreff „DEGAM aktuell“ an:

geschaeftsstelle@degam.de