



Strukturelle Barrieren in der ambulanten Arzneimittelversorgung

Prof. Dr. Georg Kojda

Fachpharmakologe, Fachapotheker für Arzneimittelinformation
 Fortbildungsbeauftragter Apothekerkammer Nordrhein, Apothekerverband Köln e.V.
 Herausgeber „Fortbildungstelegramm Pharmazie“

Institut für Pharmakologie und Klinische Pharmakologie,
 Universitätsklinikum, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf

Der Autor erhielt Forschungsgelder¹ sowie dienstlich genehmigte Beratungs-² und Referentenhonorare³ von folgenden Arzneimittelherstellern: Actavis¹, Schwarz Pharma¹, Mundipharma³, Pfizer^{1,2}, Jerini¹

Nutzungsbedingungen für Vortragsdownload über www.kojda.de, Impressum:
<http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/impressum.html>

[kojda.de](http://www.kojda.de)

Was sind strukturelle Barrieren?



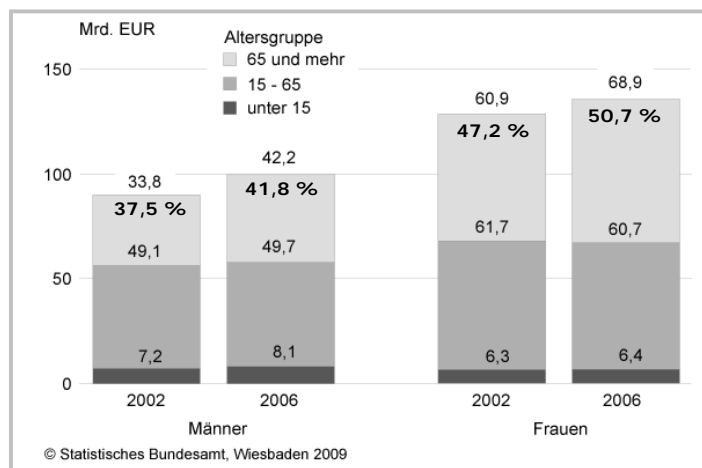
Strukturelle Barrieren sind Vorschriften und Gesetze, die nicht zuerst der Gesundheit sondern der Kostenersparnis dienen!

- Zwangsbelieferung mit Heil- und Hilfsmitteln durch Krankenkassen
- Praxisgebühr
- hohe Zuzahlung bei verordneten Arzneimitteln
- Selbstzahlungspflicht für apothekenpflichtige Arzneimittel
- **Rabattverträge**
- **Me-Too-Listen**
- etc.

[kojda.de](http://www.kojda.de)

Wen treffen strukturelle Barrieren?

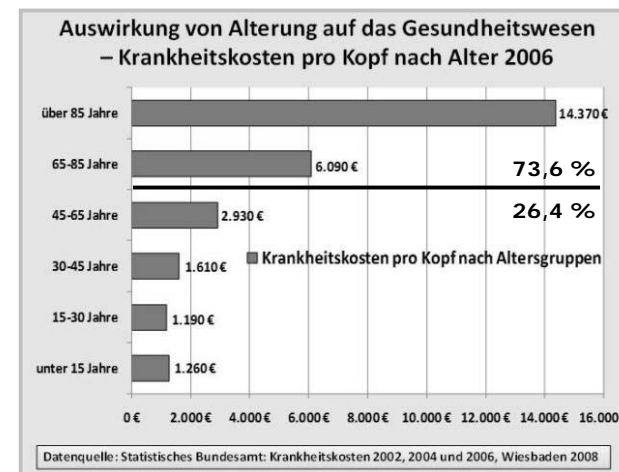
Die Krankheitskosten einschließlich Pharmakotherapie fallen etwa zur Hälfte bei Menschen ≥ 65 Jahre an, Tendenz steigend!



[kojda.de](http://www.kojda.de)

Wen treffen strukturelle Barrieren?

Die Krankheitskosten pro Kopf sind bei Menschen ≥ 65 Jahre nahezu 3-Mal so hoch wie bei jüngeren Menschen!



[kojda.de](http://www.kojda.de)

Multimorbidität und Polypharmakotherapie sind besonders häufig bei alten und sehr alten Menschen.

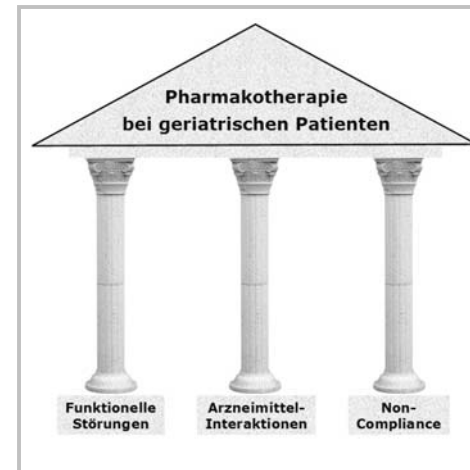
Daher wirken sich die Rabattverträge vor allem bei dieser Patientengruppe aus

obwohl

gerade diese Patientengruppe besondere Anforderungen an die Pharmakotherapie stellt.

Leonardo da Vinci: Selbstporträt

kojda.de



Die sachgerechte Pharmakotherapie bei alten und sehr alten Menschen stellt hohe Anforderungen, weil die Patienten wichtige Besonderheiten aufweisen.

Abb. aus: Kojda G. „Der geriatrische Patient in der Apotheke“, Fortbildungsprogramm Pharmazie 2008;2:136-151, kostenlos erhältlich unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungsprogrammPharmazie/Fortbildungsartikel.html>, September 2008 (CPE, CME)

kojda.de

§ 24b AMG, Zulassung Generika, Absatz 2

Satz 1

„Die Zulassung als Generikum nach Absatz 1 erfordert, dass das betreffende Arzneimittel die gleiche Zusammensetzung der Wirkstoffe nach Art und Menge und die gleiche Darreichungsform wie das Referenzarzneimittel aufweist und die Bioäquivalenz durch Bioverfügbarkeitsstudien nachgewiesen wurde.“

Text siehe: http://www.gesetze-im-internet.de/amg_1976/index.html


 Bundesministerium
der Justiz

kojda.de



Der Nachweis der Bioäquivalenz ist **WELTWEIT** ein wichtiges Kriterium um die Austauschbarkeit von Fertigarzneimitteln ohne Gefährdung des Patienten vornehmen zu können (Ausnahme „Biowaiver“).



FDA

BfArM

emeA

kojda.de

Der Standard Bioäquivalenz

Bioäquivalente Arzneimittel weisen eine

gleichartige Bioverfügbarkeit

auf, d.h. die Resorption der Wirkstoffe erfolgt nach Applikation der Zubereitungen

mit **identischem Ausmaß** und
(relative Bioverfügbarkeit = 1)

mit **gleicher Geschwindigkeit**
(C_{max} und t_{max} identisch)

Mögliche Folgen fehlender Bioäquivalenz

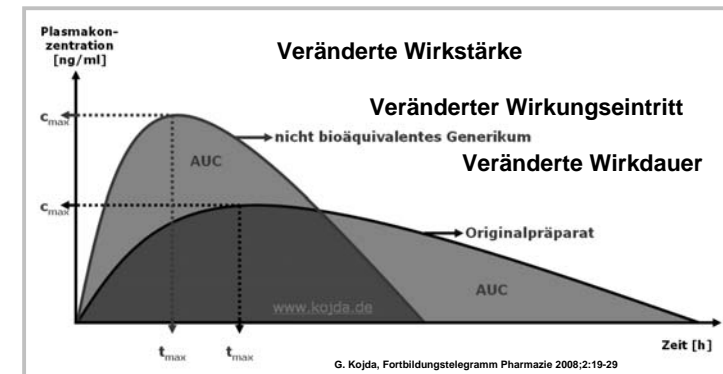


Abb. aus: Kojda G. „Aut-Idem – Keine Bedenken?“, Fortbildungsprogramm Pharmazie 2008;2:19-29, kostenlos erhältlich unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungsprogrammPharmazie/Fortbildungsartikel.html>, Januar/Februar 2008 (CPE, CME)

Akzeptanzgrenzen bei Bioäquivalenzuntersuchungen

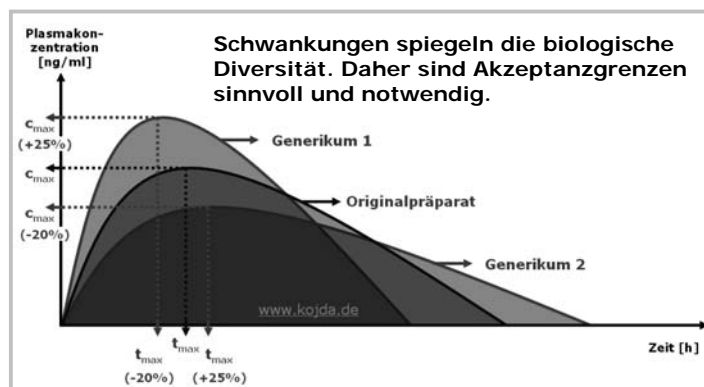
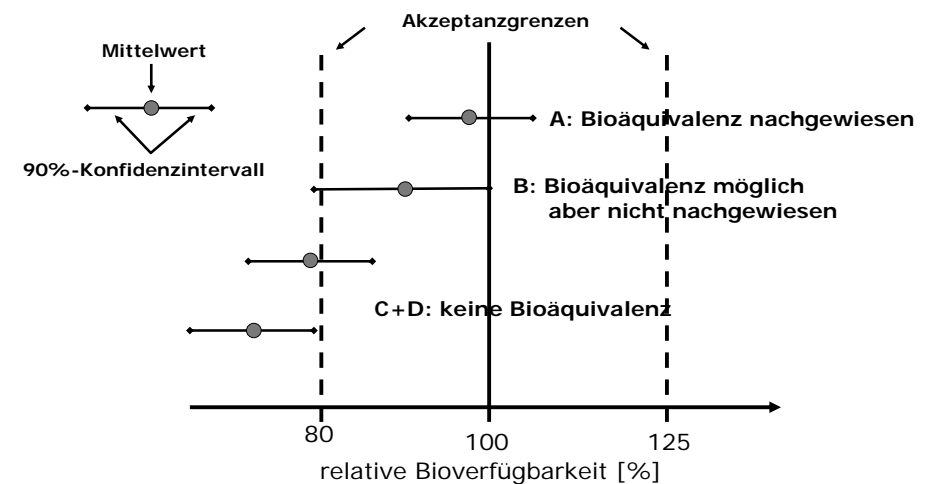


Abb. aus: Kojda G. „Aut-Idem – Keine Bedenken?“, Fortbildungsprogramm Pharmazie 2008;2:19-29, kostenlos erhältlich unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungsprogrammPharmazie/Fortbildungsartikel.html>, Januar/Februar 2008 (CPE, CME)

Fallunterscheidungen für die Bioäquivalenzentscheidung

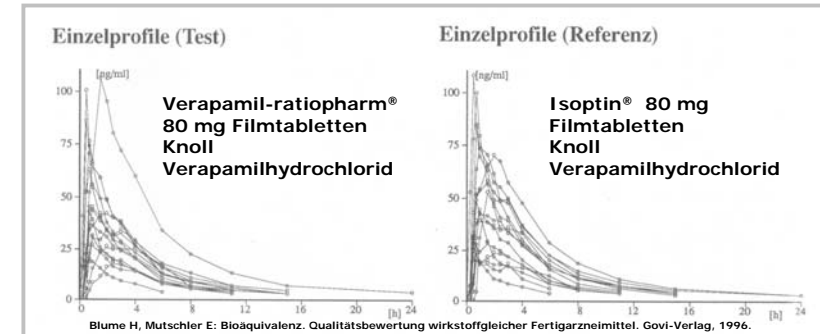


Biopharmazeutisch problematische Arzneistoffe (Auswahl)

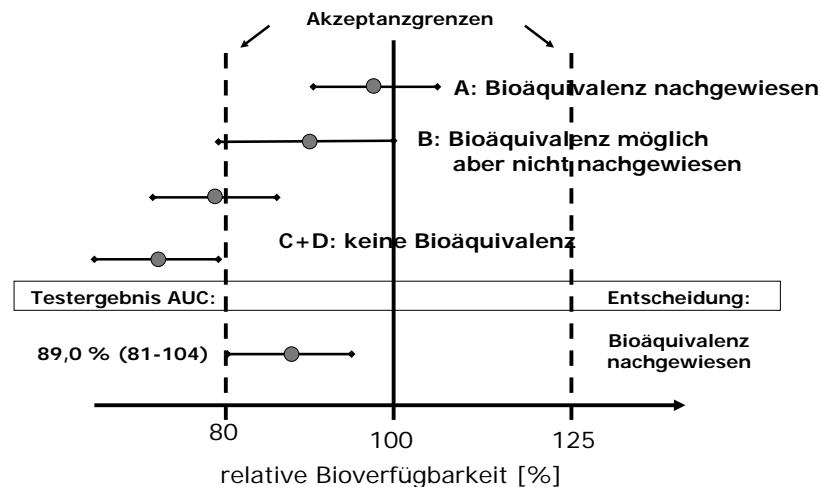
Allopurinol	Diltiazem	Methylthiouracil	Probenecid
Alprenolol	Eisensalze	Molsidomin	Propranolol
Atenolol	Furosemid	Morphin	Spironolacton
Betamethason	Gallopamil	Naproxen	Sulfasalazin
Carbamazepin	Imipramin	Nifedipin	Triamcinolon
Chloroquin	Levodopa	Phytomenadion	Triamteren
Dexamethason	Lithiumsalze	Pirenzepin	Verapamil
Digitalisglykoside	Methyldopa	Prednisolon	
Dihydroergotamin	Methylprednisolon	Prednison	

Liste aus: Kojda G, Bedenkenloser Austausch bei Problem-Arzneistoffen und Therapien? Pharm Ztg 2008;153:2532-2536

Beispiel für Bioäquivalenznachweis



Fallunterscheidungen für die Bioäquivalenzentscheidung



Die Rabattverträge sind auf einen schrankenlosen Austausch von Generika angelegt.

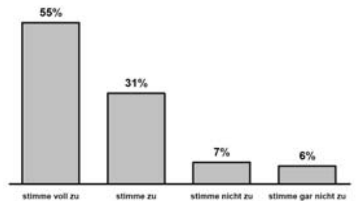
Auf den WELTWEIT geforderten Nachweis der Bioäquivalenz wird verzichtet.

Abb. aus: <http://www.apotheker.de/rubriken/presse/presse-und-themenmappen/themenmappen/rabattvertraege/neue-rabattvertraege-in-startloechern/>

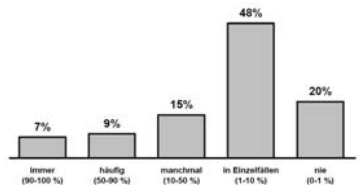
Aut-Idem-Pflicht – Keine Bedenken?

KVNO Befragung 2008, 1050 Ärzte (50 % Allgemeinmedizin)

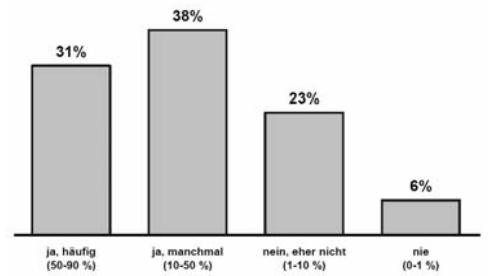
(1) Die Umsetzung der Rabattverträge ist Aufgabe des Apothekers



(5) Bei der Verordnung eines Generikums setze ich das aut-idem-Kreuz, um den Austausch in der Apotheke auszuschließen



(8) Rabattverträge beeinflussen die Compliance meiner Patienten



Dr. Holger Neye
Kassenärztliche Vereinigung Nordrhein
Pharmakotherapieberatung
Tersteegenstr. 3
40474 Düsseldorf
holger.neye@kvno.de

Aut-Idem-Pflicht – Keine Bedenken?

Fallbeispiel aus der Apotheke

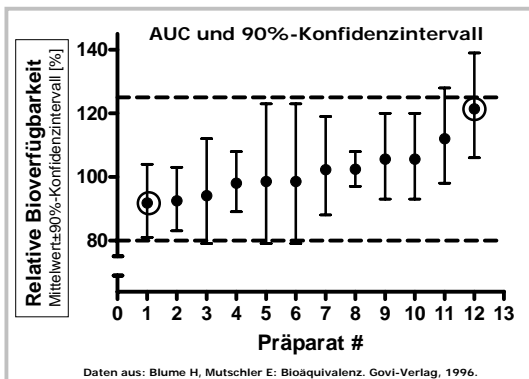


Frau G.S., 78 Jahre, betritt die Offizin. Sie kennen die nette alte Dame schon eine Weile. Etwas zögerlich beginnt Sie: „*Es tut mir leid, aber ich glaube mit meinen Tabletten stimmt etwas nicht. Ich bin immer so müde, habe Kopfschmerzen und mir ist manchmal schwindelig, besonders beim Aufstehen. Haben Sie sich vielleicht mit den Tabletten von vor ein paar Tagen vertan?*“
Sie schauen in der Kundenkartei nach und sehen, dass Sie ein verordnetes Generikum (Verapamil 80 mg Filmtabletten) gegen ein Rabatt-Generikum ausgetauscht haben. Es sieht alles in Ordnung aus.

Ist wirklich alles in Ordnung?

Aut-Idem-Pflicht – Keine Bedenken?

Beispiele für Bioäquivalenznachweis bei Verapamil 80 mg Filmtabletten Generika (Referenz Isoptin® 80 mg)



Präparat	Hersteller
Azupamil 80	Azuchemie
Cardiagutt 80	Engelhard
Cardioprotect 80	Efeka
durasoptin 80	Durachemie
VeraHexal 80	Hexal
Veramex 80	Labaz
Verapamil 80 mg	Sanol
Verapamil AL 80	Aliud
Verapamil OPT 80	Braun u.Herberg
Verapamil-ratiopharm 80	ratiopharm
Verapamil-Wolff 80	Wolff
Veroptinstada 80	STADAPharm

Daten aus: Blume H, Mutschler E: Bioäquivalenz. Govi-Verlag, 1996.

nach: Kojda G, Bedenkenloser Austausch bei Problem-Arzneistoffen und Therapien? Pharm Ztg 2008;153:2532-2536

Aut-Idem-Pflicht – Keine Bedenken?

Erlaubte Schwankungen bei Bioäquivalenzuntersuchungen

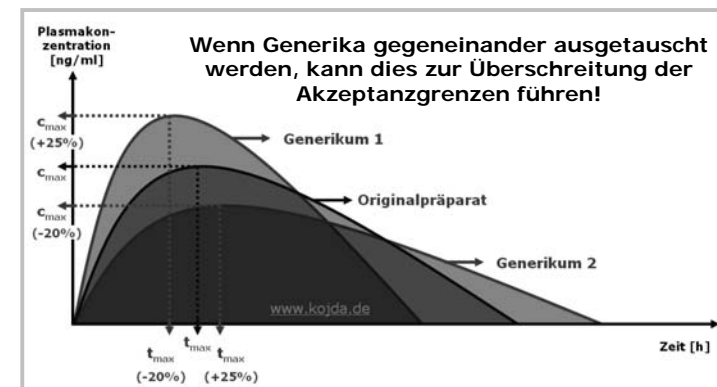
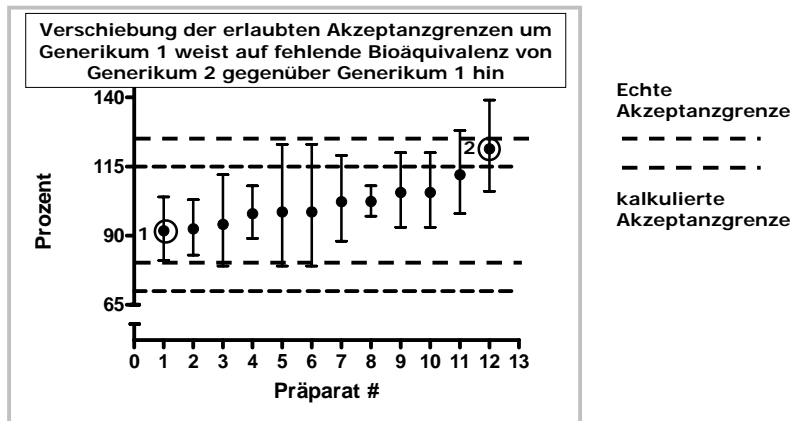


Abb. aus: Kojda G, „Aut-Idem – Keine Bedenken?“, Fortbildungsprogramm Pharmazie 2008;2:19-29, kostenlos erhältlich unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungsprogrammPharmazie/Fortbildungsartikel.html>, Januar/Februar 2008 (CPE, CME)

Aut-Idem-Pflicht – Keine Bedenken?

Ein direkter Vergleich der relativen Bioverfügbarkeit verschiedener Generika ist nicht statthaft
(unterschiedliche Probanden und Studienbedingungen)



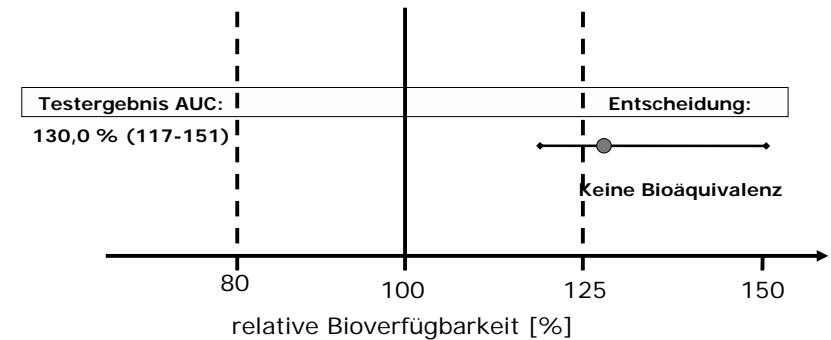
nach: Kojda G, Bedenkenloser Austausch bei Problem-Arzneistoffen und Therapien? Pharm Ztg 2008;153:2532-2536

kojda.de

Aut-Idem-Pflicht – Keine Bedenken?

Ein Berechnung der relativen Bioverfügbarkeit verschiedener Generika ist nicht statthaft
(unterschiedliche Probanden und Studienbedingungen)

Berechnung beruht darauf, dass Generikum 1 als Referenzpräparat und Generikum 2 als Testpräparat definiert ist.



kojda.de

Aut-Idem-Pflicht – Keine Bedenken?

Warum der Austausch untereinander nicht bioäquivalenter Generika von Verapamil 80 mg Filmtabletten den Patienten schaden kann!

Verstärkung der Wirkungen

negative Inotropie



Verstärkung der häufigen (1-10 %) Nebenwirkungen*

Entstehung einer Herzinsuffizienz bzw. Verschlimmerung einer vorbestehenden Herzinsuffizienz,

negative Chronotropie

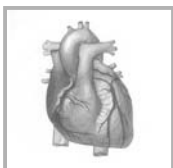


Sinusbradykardie,

negative Dromotropie



AV-Block I. Grades,



*ausgewählte Nebenwirkungen

kojda.de

Aut-Idem-Pflicht – Keine Bedenken?

Warum der Austausch untereinander nicht bioäquivalenter Generika von Verapamil 80 mg Filmtabletten den Patienten schaden kann!

Verstärkung der Wirkungen

Vasodilatation



Verstärkung der häufigen (1-10 %) Nebenwirkungen*

übermäßiger Blutdruckabfall und/oder orthostatische Regulationsstörungen (cave: Synkope), Flush, Hautrötung, Wärmegefühl, Knöchelödeme, Kopfschmerz

Andere



Müdigkeit, Nervosität, Schwindel, Nervosität, Schwindel, Parästhesien, Neuropathie, Tremor, Übelkeit, Völlegefühl, Obstipation



*ausgewählte Nebenwirkungen

kojda.de



Fallbeispiel aus der Apotheke



Es wäre also möglich, dass die Beschwerden, die Frau G.S. schildert, damit zusammenhängen, dass das verpflichtend ausgetauschte Verapamil-Präparat nicht bioäquivalent zu dem vorherigen Generikum ist, d.h. die AUC oberhalb der erlaubten Akzeptanzgrenzen liegt.

Eine direkte Möglichkeit dies zu überprüfen ist für den Offizinapotheker nicht möglich, da
1) Bioäquivalenzdaten nicht öffentlich sind
2) und der Vergleich bekannter Bioäquivalenzdaten nicht statthaft ist.

Frau G.S. sollte entweder das vorherige Präparat verordnet bekommen, oder neu eingestellt werden. Dabei sollte auf Leberfunktion (CYP3A4) und Arzneimittelinteraktionen geachtet werden

kojda.de

„Es gibt keine Probleme bei der Umstellung auf Rabattarzneimittel (75,6 %)“

Tabelle 1: Zentrale Ergebnisse	
Kenntnis der AOK-Rabattverträge:	
• Nur wenigen AOK-Versicherten sind diese bekannt.	32,0 %
Erfahrung mit AOK-Rabattverträgen:	
• Nur wenige AOK-Versicherte haben Erfahrung sammeln können.	28,3 %
Erfahrungen mit AOK-Rabattverträgen in der Therapie:	
• Medikament war überwiegend sofort verfügbar.	65,9 %
• Umstellung auf Rabattarzneimittel unproblematisch.	75,6 %
Bewertung der Rabattverträge:	
• Bringen mehr Vor- als Nachteile.	
• Vorteil: Medikamentenpreis sinkt und Beitragssatz sinkt / bleibt stabil.	
• Akzeptanz bei AOK-Versicherten hoch.	
• Führen bei AOK-Versicherten nicht zu einer gefühlten Benachteiligung.	
Helmut Schröder, Pressemitteilung WIdO, Berlin, 6. Mai 2009	
© WIdO 2009	

?

Nach Hinweis von:
Apotheker Andreas Fizia e.K., Schiller-Apotheke, Guben.

kojda.de

Darstellung Befragung mit Mängeln

- Die Altersstruktur der Befragten bleibt unbekannt
- Der Gesundheitszustand der Befragten bleibt unbekannt
- **Der wiederkehrende Arzneimittelwechsel bei Langzeittherapie wird nicht berücksichtigt**
- Gestellte Fragen nicht genannt (vermutlich Suggestivfragen)

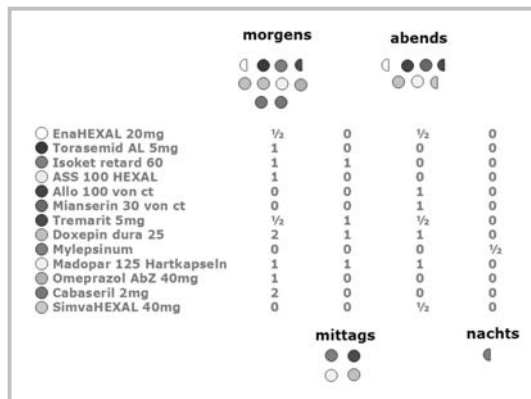
Diese Pressemitteilung erlaubt keinen glaubhaften Rückschluss auf die Praxis der Rabattverträge, d.h. hinsichtlich Erkenntnisgewinn ist die Befragung des wissenschaftliches Instituts der AOK wertlos.

„Die meisten Menschen sterben an ihren Medikamenten und nicht an ihren Krankheiten.“

Jean Molière (1673)
1622-1673,
Französischer Komödiendichter

Fallbeispiel aus der Hausarztpraxis

Arzneimittel-Verordnungen für einen 81 Jahre alten Patienten



Diagnosen:

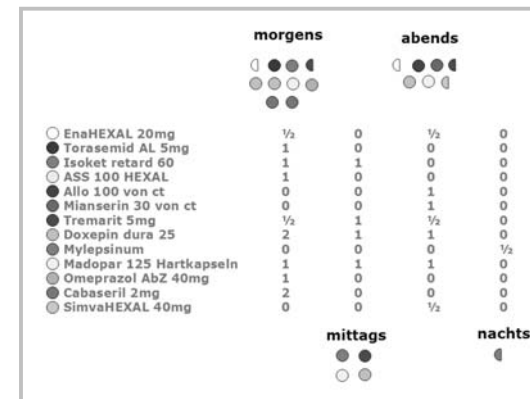
Herz-Kreislauf-Erkrankungen,
Depressionen,
psychotische Störungen,
Arthritis,
HWS-Syndrom,
künstlicher Hüfte links,
Morbus Parkinson,
multiple Abdominalbeschwerden

Abb. aus: Kojda G, Non-Compliance bei Arzneimitteltherapie. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:123-135
Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>

kojda.de

Fallbeispiel aus der Hausarztpraxis

Arzneimittel-Verordnungen für einen 81 Jahre alten Patienten



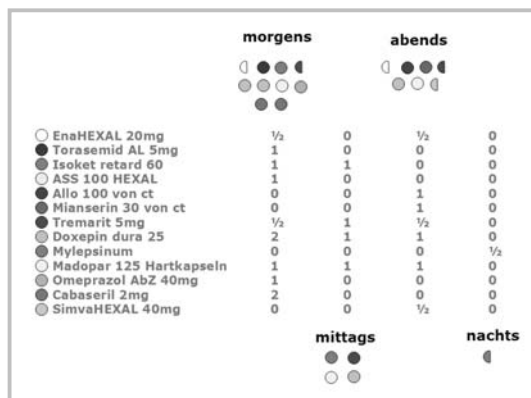
Wegen HWS-Syndrom,
künstlicher Hüfte und Arthritis
könnte es schwierig werden alle
Arzneimittel rechtzeitig zu
beschaffen

Wegen Depressionen und
psychotischer Störungen könnte
es schwierig werden, alle
Arzneimittel wie verordnet
einzunehmen

Abb. aus: Kojda G, Non-Compliance bei Arzneimitteltherapie. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:123-135
Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>

kojda.de

Bei geriatrischen Patienten und/oder Polypharmakotherapie kann
die Praxis der Rabattverträge dem Wohl der Patienten schaden



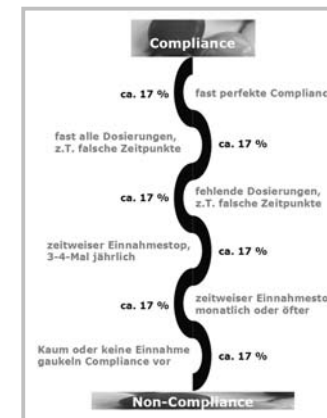
Der unbeschränkte Austausch
von Fertigarzneimitteln durch die
Aut-Idem-Pflicht

fördert u.a.:
Verwechslungen,
Doppeleinnahmen und
falsche Einnahmezeitpunkte

und behindert damit:
Arzeimittelsicherheit,
Compliance und den
Therapieerfolg

Abb. aus: Kojda G, Non-Compliance bei Arzneimitteltherapie. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:123-135
Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>

kojda.de



„Die unwirksamsten und
teuersten Arzneimittel sind
jene, die nicht bzw. nicht
regelmäßig wie verordnet
eingenommen werden.“

Abb. aus: Kojda G, Non-Compliance bei Arzneimitteltherapie. Fortbildungstelegramm Pharmazie 2008;2:123-135
Kostenfrei unter: <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/FortbildungstelegrammPharmazie/SerieApothekenpraxis.html>

kojda.de

Fazit

Die Praxis des unbeschränkten Austauschs von Fertigarzneimitteln im Rahmen der Rabattverträge

- verstößt gegen die Intention des § 24b AMG
- führt zu einer vermeidbaren und u.U. starken Gefährdung der Arzneimittelsicherheit

Dies gilt vor allem für:

- problematische Arzneistoffe (geringe therapeutische Breite und/oder Bioverfügbarkeit)
- Pharmakotherapie bei geriatrischen Patienten
- Polypharmakotherapie
- schwierig einzustellende Therapien

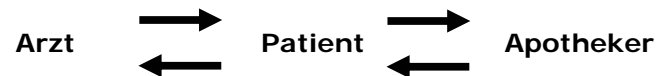
Was können **ÄrztInnen** tun um Patienten vor den möglichen negativen Folgen der Rabattvertragsverordnung zu schützen?



Das Wichtigste ist die Konstanz der Verordnung:

- nutzen Sie den Ausschluss der Aut-Idem-Pflicht bei Generika-Verordnung (d.h. Aut-Idem ankreuzen)
- wechseln Sie ein Fertigarzneimittel (FAM) nicht leichtfertig
- überwachen Sie Patienten sorgfältig bei einem notwendigen Wechsel
- räumen Sie Angaben zur Unverträglichkeiten bei FAM-Wechsel eine hohe Priorität ein

Was können **ApothekerInnen** tun um Patienten vor den möglichen negativen Folgen der Rabattvertragsverordnung zu schützen?



Das Wichtigste ist die Konstanz der Verordnungsbelieferung:

- beliefern Sie nach Möglichkeit immer mit dem gleichen Rabatt-Fertigarzneimittel (FAM nicht leichtfertig wechseln)
- weisen Sie Patienten bei einem Wechsel auf Änderungen des FAM wie Form, Farbe, Teilbarkeit etc. hin
- berichten Sie dem Verordner von Unverträglichkeiten oder Problemen nach Wechsel eines Rabatt-FAM

Was können **ÄrztInnen und ApothekerInnen** gemeinsam tun um Patienten vor den möglichen negativen Folgen der Rabattvertragsverordnung zu schützen?



Das Wichtigste ist die Kommunikation:

- Austausch von Informationen zur Pharmakotherapie mit Rabatt-FAM (Nebenwirkungen, Anwendungsunsicherheiten, Verwechslungen)
- gegenseitige Unterstützung zur Erhaltung der Compliance (Einhaltung von Dosierung, Dosierungsintervall und Therapiedauer)
- Austausch von Informationen über evtl. Selbstmedikation

Was können **Krankenkassen** tun um Patienten vor den möglichen negativen Folgen der Rabattvertragsverordnung zu schützen?

Das Wichtigste ist eine risikoadaptierte Regulierung:

- nur Generika mit AUC Akzeptanzgrenzen $< \pm 10\%$ aufnehmen (reduziert Wirkungsschwankungen und deren medizinische Risiken)
- Bioäquivalenzdaten der Rabatt-Generika veröffentlichen
- Verzicht auf Zwangstausch bei u.a. Polypharmakotherapie, hohem Lebensalter oder schwierig einzustellenden Pharmakotherapien (Epilepsie, Schmerztherapie, AIDS-Therapie etc.)
- Liste **ärztlicher** Bedenken gesetzlich verankern (analog pharmazeutischer Bedenken)
- langfristige Rabattverträge schließen (3-5 Jahre)

kojda.de

Schwierig einzustellende Therapien

- Therapie der Epilepsie
- **Therapie chronischer bzw. starker Schmerzen**
- Therapie von Herzrhythmusstörungen
- Therapie venöser Thrombosen (antikoagulatorische Therapie)
- Therapie (systemisch) von Mykosen
- Therapie der HIV-Infektion
- Therapie von Tuberkulose und Malaria
- Therapie chronisch entzündlicher Erkrankungen
- Therapie der Schizophrenie
- Therapie der Depression (auch „burn-out“-Syndrom)

nach: Kojda G, Bedenkenloser Austausch bei Problem-Arzneistoffen und Therapien? Pharm Ztg 2008;153:2532-2536

kojda.de

Me-too erfordert genaues Hinsehen

Viele „neue“ Arzneimittel stellen keinen oder nur einen marginalen therapeutischen Fortschritt dar! Statt **bundeseinheitlicher Regelungen**, beispielsweise eine **Zulassungspflicht für das GKV-System oder Preisregulierung**, dominiert ein **Dschungel von Einzelaktionen** zur Bewertung solcher Arzneimittel.



- Fricke/Klaus-Methode
- Me-Too-Listen (regional)
- Einsparpotentiale nach AVR
- arzneitelegramm
- EVITA (neu)
- AMK der Ärzteschaft
- pharma-kritik
- Arzneimittelbrief
- Pharmazeutische Zeitung (neu)

Nicht transparente Bewertungskriterien (Ausnahme EVITA), oft nicht namentlich genannte Bewerter und kurzfristige Änderungen von Bewertungen und Empfehlungen sorgen für Inkonstanz und Empfehlungs-Wirrwarr.

kojda.de

Problematische Austauschempfehlung

KVNO Marktübersicht 2009, Schmerztherapie „Me-Too-Liste“, erste Version 2009 Stand März 2009

Targin 10/5 mg retard	RETA	50	ST	76,36	3,05	Tilidin AbZ	TROP	50	ML	17,93	1,03
						Tili comp. - 1 A Pharma	TROP	50	ML	17,92	1,03
						Tilidin AL comp.	TROP	50	ML	17,93	1,03
						M-STADA 60 mg retard	RETA	50	ST	70,84	2,36
						Morphin AL 60 retard	RETA	50	ST	70,84	2,36
						Morphin-HCl Krewel 60 retard	RETA	50	ST	70,84	2,36

Problematische Austauschempfehlung:

- Retardpräparat gegen Tropfenformulierung? („around the clock“- Dosierung ist Standard)
- Stufe 3 Opioid Oxycodon gegen Stufe 2 Opioid Tilidin?
- 10 mg Oxycodon entsprechen 20 mg Morphin (Dosisäquivalenz?)
- ignoriert aktiven Morphinmetabolit (6-Glukuronid) und Gefahr der Akkumulation (cave: Geriatrie, Polypharmakotherapie)
- ignoriert nachgewiesene Verminderung der Obstipation durch Naloxon
- Preis für Austauschempfehlung Morphin OHNE Laxans (z.B. 10 g Macrogol/die (u.a. Dulcolax M Balance, N2=13,95; 0,70 €/die)

kojda.de

KVNO Marktübersicht 2009, Schmerztherapie
„Me-Too-Liste“, Folgeversion 2009

Stand Oktober 2009

Wirkstoffgruppe	Substanz	Handelsname	Alternative/s Arzneimittel Kommentare								
Targin 10/5 mg retard	RETA	50	ST	76,38	3,05	Tilidin 100/8 mg retard-1A Pharma	RETA	50	ST	33,93	1,36
						Tilidin comp. Stada 100/8 mg retard	RETA	50	ST	33,94	1,36
						Tilidin AL comp. 100 mg/8 mg retard	RETA	50	ST	33,94	1,36
						M-STADA 60 mg retard	RETA	50	ST	70,84	2,36
						Morphin AL 60 retard	RETA	50	ST	70,84	2,36
						Morphin-HCl Krewel 60 retard	RETA	50	ST	70,84	2,36

Problematische Austauschempfehlung:

- Stufe 3 Opioid Oxycodon gegen Stufe 2 Opioid Tilidin?
- 10 mg Oxycodon entsprechen 20 mg Morphin (Dosisäquivalenz?)
- ignoriert aktiven Morphinmetabolit (6-Glukuronid) und Gefahr der Akkumulation (cave: Geriatrie, Polypharmakotherapie)
- ignoriert nachgewiesene Verminderung der Obstipation durch Naloxon
- Preis für Austauschempfehlung Morphin OHNE Laxans (z.B. 10 g Macrogol/die (u.a. Dulcolax M Balance, N2=13,95; 0,70 €/die)

kojda.de

"me too"-Liste des Instituts für Pharmakologie
am Klinikum Bremen-Mitte, Schmerztherapie

Stand 2009

Wirkstoffgruppe	Substanz	Handelsname	Alternative/s Arzneimittel Kommentare
Opioid-Analgetika	Oxycodon in Kombination mit Naloxon	Targin	Morphin plus Naloxon-haltige Analgetika

Problematische Austauschempfehlung:

- **Kombination** Stufe 3 Opioid Oxycodon mit Stufe 2 Opioid Tilidin?
- ignoriert aktiven Morphinmetabolit (6-Glukuronid) und Gefahr der Akkumulation (cave: Geriatrie, Polypharmakotherapie)
- Preisersparnis?

kojda.de

Fazit

Die Me-Too-Listen instrumentalisieren Bewertungssysteme, die vorwiegend pharmakologische Aspekte und weniger den therapeutischen Stellenwert berücksichtigen.

Die Bewertung neuer Arzneimittel sollte bundeseinheitlich durch ein unabhängiges Experten-Gremium unter Verwendung transparenter Bewertungskriterien erfolgen.

Um die Unabhängigkeit des geforderten Gremiums sicherzustellen, können Experten berufen werden, die nachweislich keiner der beteiligten Interessensgemeinschaften angehören oder es sollte ein Gremium aus Vertretern aller beteiligten Interessengruppen gebildet werden!

kojda.de

The screenshot shows a web browser window with the URL <http://www.uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch/>. The page title is "Aktuelle Pharmakologie in Lehre und Forschung". The main content area has a dark background with white text. A navigation menu on the left includes: "Pharmakologie Toxikologie Systematisch", "Zertifizierte Fortbildung" (highlighted with a red arrow), "Fortbildungsprogramm Pharmazie", "Angiodem 2007", "Impressum", "Disclaimer", "Ihre Meinung/Forum", and "Login | Registrierung | Unsubscribe". On the right, there is a search bar and a "Go" button. Below the search bar, there is a small text block: "Herzlich willkommen bei uni-duesseldorf.de/kojda-pharmalehrbuch! Die Seite bietet eine unabhängige Darstellung pharmakologischer Themen für Medizin- und Pharmaziestudenten, Apotheker, Ärzte und interessierte Laien. Sie enthält u.a.:", followed by a list of features: "ausgewählte Vorlesungen des aktuellen Semesters", "zertifizierte pharmazeutische Fortbildung", "ein Forum für Fragen pharmakologischer Inhalte", "kurzgefasste Stellungnahmen zu Themen wie z.B. neue Arzneimittel und Aktualisierungen zum Lehrbuch Pharmakologie Toxikologie Systematisch", and "Ich freue mich über Ihren Besuch und hoffe, Sie bald wieder begrüßen zu dürfen".



kojda.de

Non-Compliance

Geriatrie



--- Rubrik Fortbildungsartikel ---
**Fortbildungstelegramm
 Pharmazie**

Zertifizierte Fortbildung **FORTE-PHARM**

Das FORTBILDUNGSTELEGRAMM PHARMAZIE (FORTE-PHARM) ist das erste für die Fortbildung zertifizierte Online-Fachmagazin rund um pharmazeutische Wissenschaften mit therapieorientiertem Schwerpunkt für die Apothekenpraxis.

Das FORTE-PHARM fühlt sich zuallererst den ApothekerInnen verpflichtet, die durch ihre Arbeit in öffentlichen Apotheken einen wichtigen Beitrag zur Gesundheitsversorgung der Bevölkerung in Deutschland leisten.

Zur Kontrolle der Unabhängigkeit, Qualität und Praxisrelevanz dient dem FORTE-PHARM ein Lektorat, welches aus unabhängigen Hochschul- bzw. Universitätsklinik-Experten sowie niedergelassenen Kolleginnen und Kollegen besteht (peer-review).

Fortbildung verbessert die Versorgung von Patienten und damit letztlich von uns allen! Fortbildung darf deshalb nicht von monetären Interessen bestimmt werden. Deshalb verzichtet das FORTE-PHARM als universitäres und kostenloses Fortbildungsangebot auf Anzeigenkunden, Sponsoren und Autorenhonorare.

Wenn Sie aktiv mitmachen möchten, d.h. Artikel, Fallberichte etc. beitragen, wenden Sie sich bitte an: kojda@uni-duesseldorf.de.