

AMTS – Status Quo

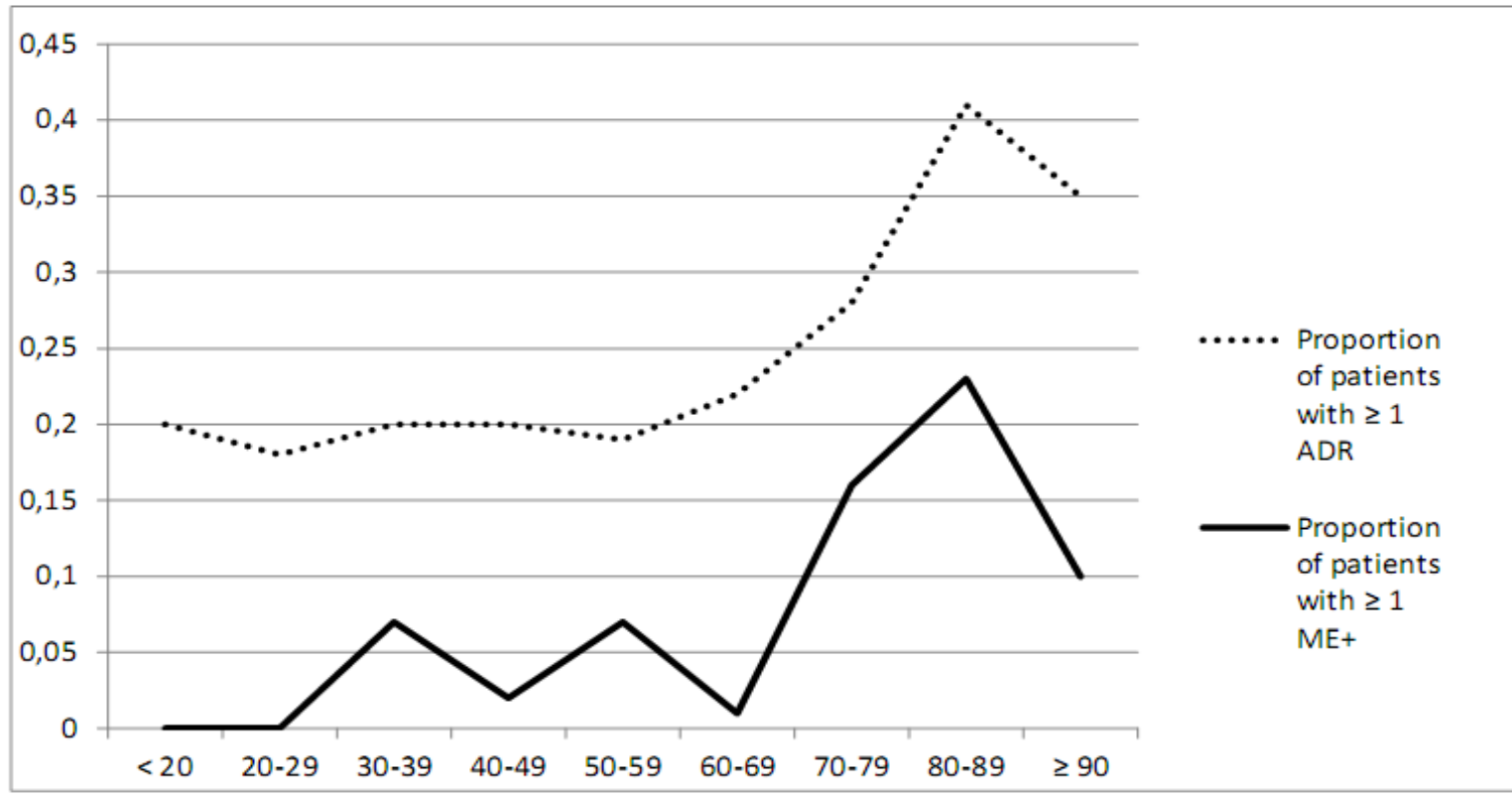


Figure 2a Average number of daily drugs taken at home per patient in different age groups

Figure 2b Proportion of patients with at least 1 adverse drug reaction (ADR) or 1 clinical finding related to a medication error (ME+) caused by drugs taken at home

Adverse drug events in patients admitted to an emergency department: an analysis of direct costs

Florian Meier^{1†}, Renke Maas^{2†}, Anja Sonst³, Andrius Patapovas⁴, Fabian Müller², Bettina Plank-Kiegele²,
Barbara Pfistermeister², Oliver Schöffski¹, Thomas Bürkle⁴ and Harald Dormann^{3*}

¹*Department of Health Management, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Nuremberg, Germany*

²*Institute of Experimental and Clinical Pharmacology and Toxicology, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Germany*

³*Department of Emergency Medicine Hospital Fürth, Fürth, Germany*

⁴*Department of Medical Informatics, Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg, Erlangen, Germany*

PHARMACOEPIDEMOLOGY AND DRUG SAFETY (2014)

Published online in Wiley Online Library (wileyonlinelibrary.com) DOI: 10.1002/pds.3663

ORIGINAL REPORT

AMTS – Status Quo

Table 4. The 10 most common drug classes contributing to hospitalization categorized by the Anatomical Therapeutic Chemical (ATC) Classification System and additional information about the defined daily dose (DDD)

ATC code	ATC name	Number of patients	Number of prescriptions	DDD in million	Proportion of n/DDD in million	
	All drugs	300	43.2			
B01A	Antithrombotic agents	43	6.9	60.9	1397.3	0.049
C07A	Beta blocking agents	39	5.6	76.9	2304.2	0.028
N05A	Antipsychotics	33	4.8	77.1	300.0	0.160
C03C	High-ceiling-diuretics	18	2.6	75.0	1197.3	0.037
N06A	Antidepressants	17	2.5	86.0	1204.7	0.036
C09A	ACE-inhibitors, plain	17	2.5	87.2	4446.9	0.009
M01A	Anti-inflammatory drugs	18	2.6	69.7	1019.4	0.032
N04B	Dopamine agonists	18	2.6	94.4	120.7	0.149
C08C	Selective serotonin reuptake inhibitors	18	2.6	100.0	1833.1	0.010
A10A	Insulins	17	2.5	47.1	821.6	0.021
	Others	300	43.2			

2.245 Mrd €/a direkte Kosten
1.31 Mrd €/a potentiell vermeidbar

AMTS – Status Quo

Causes of death, US, 2013

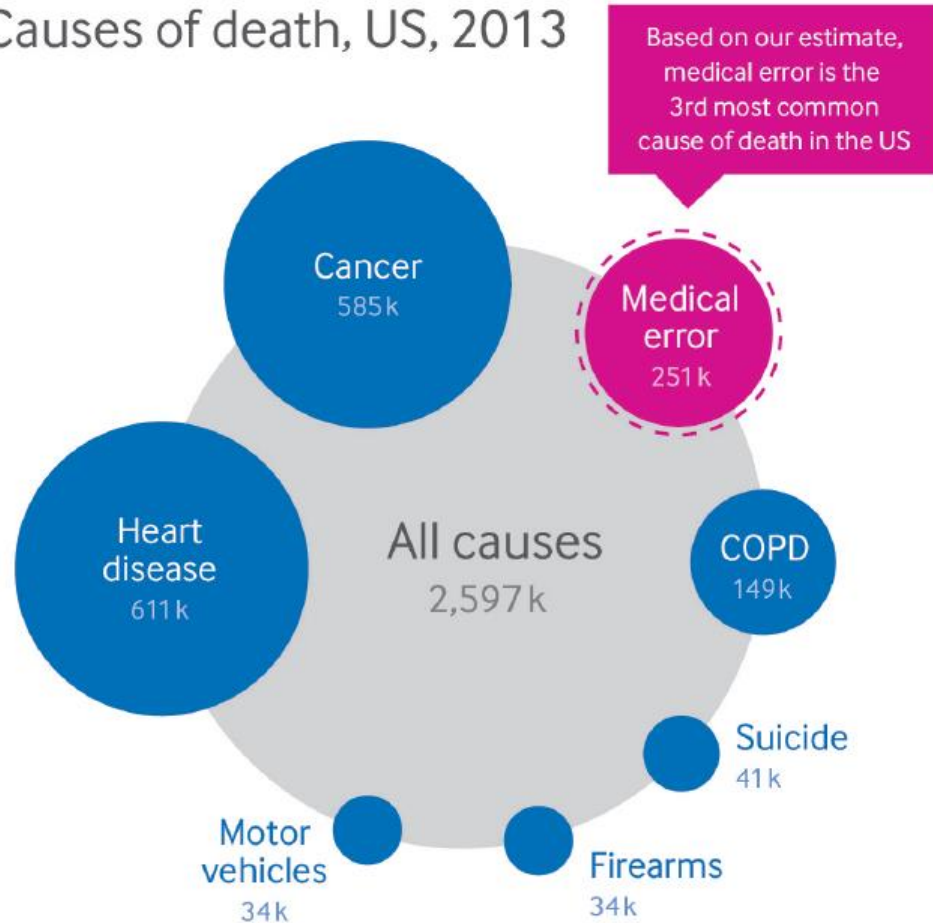


Fig 1 Most common causes of death in the United States, 2013²



Gesetz für sichere digitale Kommunikation
und Anwendungen im Gesundheitswesen

§ 31 a Bundeseinheitlicher Medikationsplan:

„Versicherte, die gleichzeitig mindestens **drei verordnete Arzneimittel** anwenden, haben ab dem **1. Oktober 2016 Anspruch** auf Erstellung und Aushändigung eines **Medikationsplans in Papierform** durch einen an der vertragsärztlichen Versorgung teilnehmenden Arzt.“

„**Der Arzt nach Absatz 1 Satz 1 hat den Medikationsplan zu aktualisieren**, sobald er die Medikation ändert oder er Kenntnis davon erlangt, dass eine anderweitige Änderung der Medikation eingetreten ist.“



ARZNEIMITTEL THERAPIE

Medikationsplan für mehr Sicherheit

Medienbrüche, fehlende Informationen und mangelnde Prüfung auf Interaktionsrisiken – die Arzneimittelversorgung ist bislang ein Stiefkind im Gesundheitswesen. Der bundeseinheitliche patientenbezogene Medikationsplan soll das ändern.



ATHINA Arzneimittel-
Therapiesicherheit in
Apotheken (Niedersachsen)

Strukturiertes
Arzneimittelmanagement
Siegerland (NRW)

Vernetzte Arzneimitteltherapie-
sicherheit mit dem elektronischen
Medikationsplan in Rheinland-Pfalz



Primärsystem-Integration
des Medikationsplans mit
Akzeptanzuntersuchung
(Thüringen/Sachsen)

Prof. Schulz

Modelregion Erfurt

Prof. P. Thürmann

MetropolMediplan 2016
(Nürnberg/Fürth/Erlangen)

Prof. Dr. H. Dormann



Der Projektauftrag

Erprobung und Weiterentwicklung
des Bundes – MP in der Versorgungsroutine hinsichtlich
Praktikabilität und Akzeptanz.



Patient – Arzt – Apotheker



... und **Exploration alternativer Kommunikationswege**
sowie **Speicher- und Transfermedien**
für den Bundes – MP.

... und **gesundheitsökonomische Wirksamkeitsanalyse**
sowie eine **Evaluation der AMTS**
durch den Bundes – MP.



Ihre Sicherheit
liegt uns am Herzen!

Ersterstellung Bundes-MP



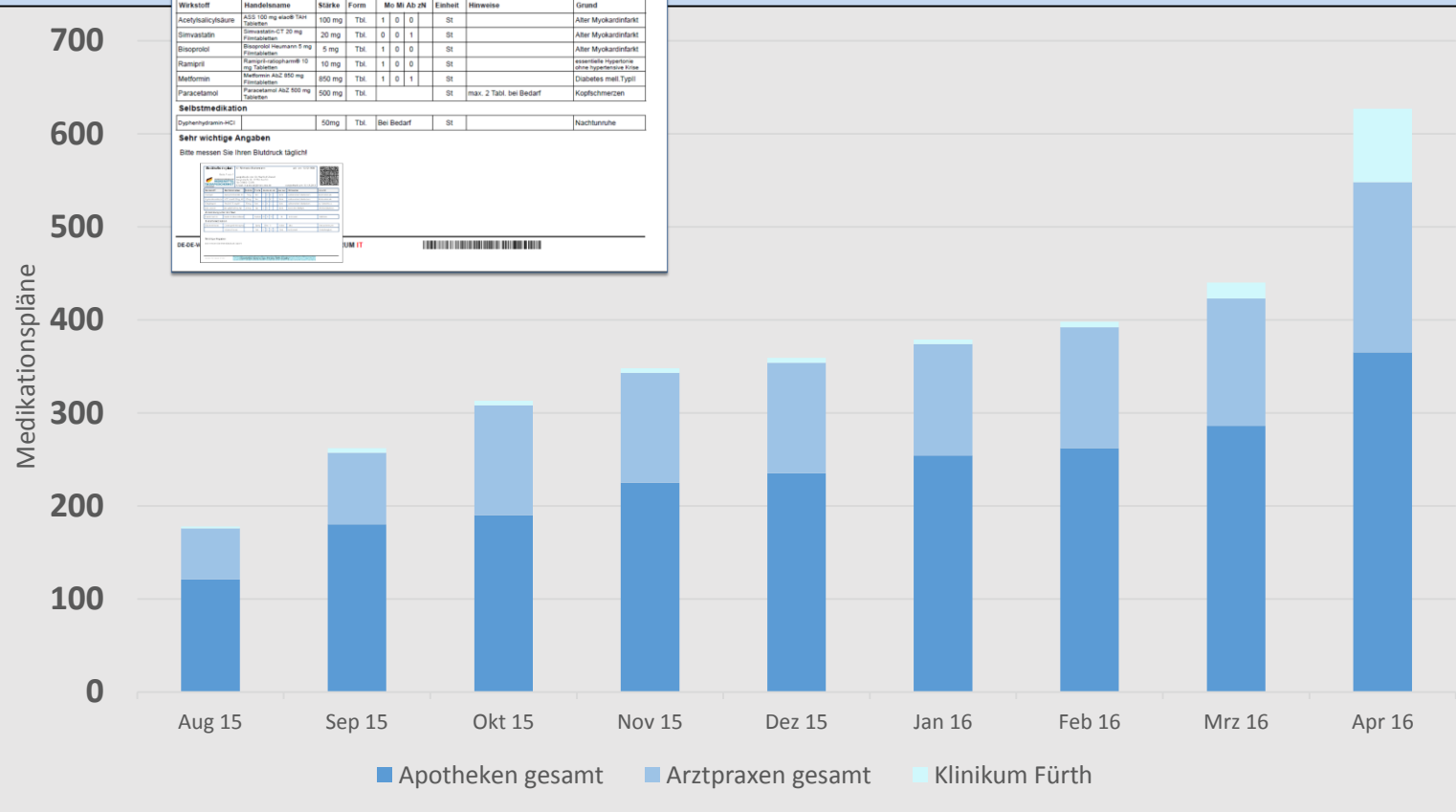
Medikationsplan
Seite 1 von 1
für: Hans Albrecht geb. am: 21.11.1946
ausgedruckt von: Arzt Schulz
Maimweg 12, 10101 Berlin
Tel. 030/ 123 123 654 654
ausgedruckt am: 11.06.2015

Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	Mo	Mi	Ab	zn	Einheit	Hinweise	Grund
Acetylsalicylsäure	ASPI 100 mg Tabletten	100 mg	Tbl.	1	0	0		St		Alter Myokardinfarkt
Simvastatin	Simvastatin-T 20 mg Tabletten	20 mg	Tbl.	0	0	1		St		Alter Myokardinfarkt
Simvastatin	Simvastatin-T 20 mg Tabletten	20 mg	Tbl.	1	0	0		St		Alter Myokardinfarkt
Aspirin	Aspirin-Tabletten 100 mg Tabletten	100 mg	Tbl.	1	0	0		St		essentielle Hypertonie, ohne hypertonische Krise
Metformin	Metformin-AZ 850 mg Tabletten	850 mg	Tbl.	1	0	1		St	max. 2 Tbl. bei Bedarf	Diabetes mell. Typ II
Paracetamol	Paracetamol-AZ 500 mg Tabletten	500 mg	Tbl.					St		Kopfschmerzen

Selbstmedikation
Dihydrochlorid 50mg Tbl. bei Bedarf St Nachtschlaf

Sehr wichtige Angaben
Bitte messen Sie Ihren Blutdruck täglich

06.06.16



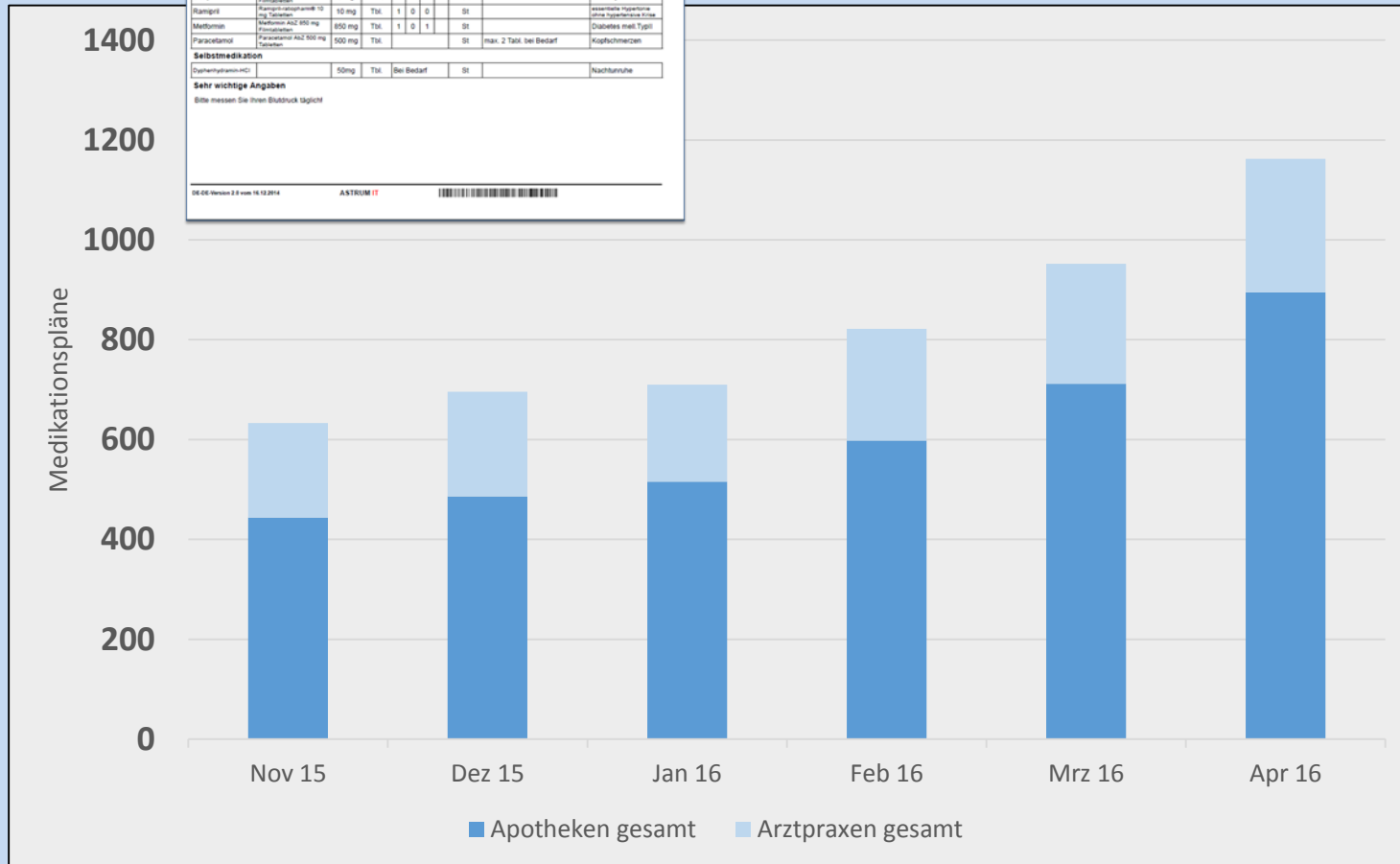


Ihre Sicherheit
liegt uns am Herzen!

Fortschreibung Bundes-MP



Medikationsplan		für: Hans Albrecht		geb. am: 21.11.1946							
Seite 1 von 1		ausgedruckt von:		ausgedruckt am: 11.06.2015							
ARZNEIMITTEL THERAPIESICHERHEIT		Arzt: Schulz		Mannweg 12, 10101 Berlin Tel. 030/ 123 123 454 654							
Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form	Mo	Mi	Do	Fr	Sam	Einheit	Hinweise	Grund
Acetylsalicylsäure	ASS 100 mg weiß Tisch-Tabletten	100 mg	Tbl.	1	0	0	0	0	St		Alter Myokardinfarkt
Simvastatin	Simvastatin CT 20 mg Filmtabletten	20 mg	Tbl.	0	0	1	1	1	St		Alter Myokardinfarkt
Strophanthol	Strophanthol Tabletten 1 mg Filmtabletten	5 mg	Tbl.	1	0	0	0	0	St		Alter Myokardinfarkt
Flamgrill	Kaugummi-Tabletten 10 mg, 100 mg	10 mg	Tbl.	1	0	0	0	0	St		essentielle Hypertonie ohne Symptombelastung
Metformin	Metformin ASZ 850 mg Filmtabletten	850 mg	Tbl.	1	0	1	1	1	St		Diabetes mell. Typ II
Paracetamol	Paracetamol ASZ 500 mg Tabletten	500 mg	Tbl.						St	max. 2 Takt. bei Bedarf	Kopfschmerzen
Selbstmedikation											
Diphenhydramin-HCl		50mg	Tbl.	Bei Bedarf					St		Nachtsruhe
Sehr wichtige Angaben											
Bitte messen Sie Ihren Blutdruck täglich!											
DE-GG-Version 2.0 vom 14.12.2014 ANTRUM IT											





Ihre Sicherheit
liegt uns am Herzen!

Medikamentenplan vom 29.10.13 Dienstag

Name	morgens	mittags	abends
Tramadol 100 Ret 1A Pharma RET N2 50 St	1 mi./Do./Fr.		
Torasemid 1 A Pharma 5 mg TAB N3 100 St	1 mi./Do./Fr.		
Candesartan/Hct Sta16/12.5 TAB N3 98 St	1 mi./Do./Fr.		
Vigantoleiten 1000L.E. TAB N3 100 St	1	0	0
Cetirizin 10 1A Pharma FTA N1 20 St	0	0	0
Neupro 3mg/24h Aca Müller/Adag P PFT N2 28 St	1 mi./Do./Fr.		
Arcoxia 60mg FTA N1 20 St	1 mi./Do./Fr.		
Novaminsulfon 500 1A Pharm FTA N3 50 St	0	0	0

Medikationsplan Seite 1 von 1
ausgedruckt von: Apotheke [redacted]
ausgedruckt am: 05.08.2015

Wirkstoff	Form	Dosis	Frequenz	Notiz	Hinweise	Grund
Lactulose					ärztl Anweisung 40ml	
Spiroonolacton	Spiroonolacton FTA N1 100mg 100 Tbl. N3	100 mg	Tbl.	X	1 Tbl.	ärztl Anweisung
Tamsulosin hydrochlorid	TAMSULOSIN BASICS 0,4 mg 100 Hartkapsel	0,4 mg	Kaps.	X	1 Kaps.	ärztl Anweisung
Tilidin hydrochlorid-0,5-Wasser, Naloxo	Tilidin AL comp. 50mg/4mg 100 Retardt.		Tbl.	X	1 Tbl.	ärztl Anweisung
Pantoprazol natrium-1,5-Wasser	Pantoprazol TAD 40mg 100 Tbl., magensaftres.	45,15 mg	Tbl.	X X	2 x 1 Tbl.	ärztl Anweisung
Valsartan	Valsacor® 80 mg 96 Filmtbl. N3	80 mg	Tbl.	X	1 Tbl.	ärztl Anweisung
Humalog®	Humalog® Kwikpen 5	300 E	Lös.	X X X	nach Plan	ärztl Anweisung

> 40% OTC



Papier/Scannertechnologie problematisch



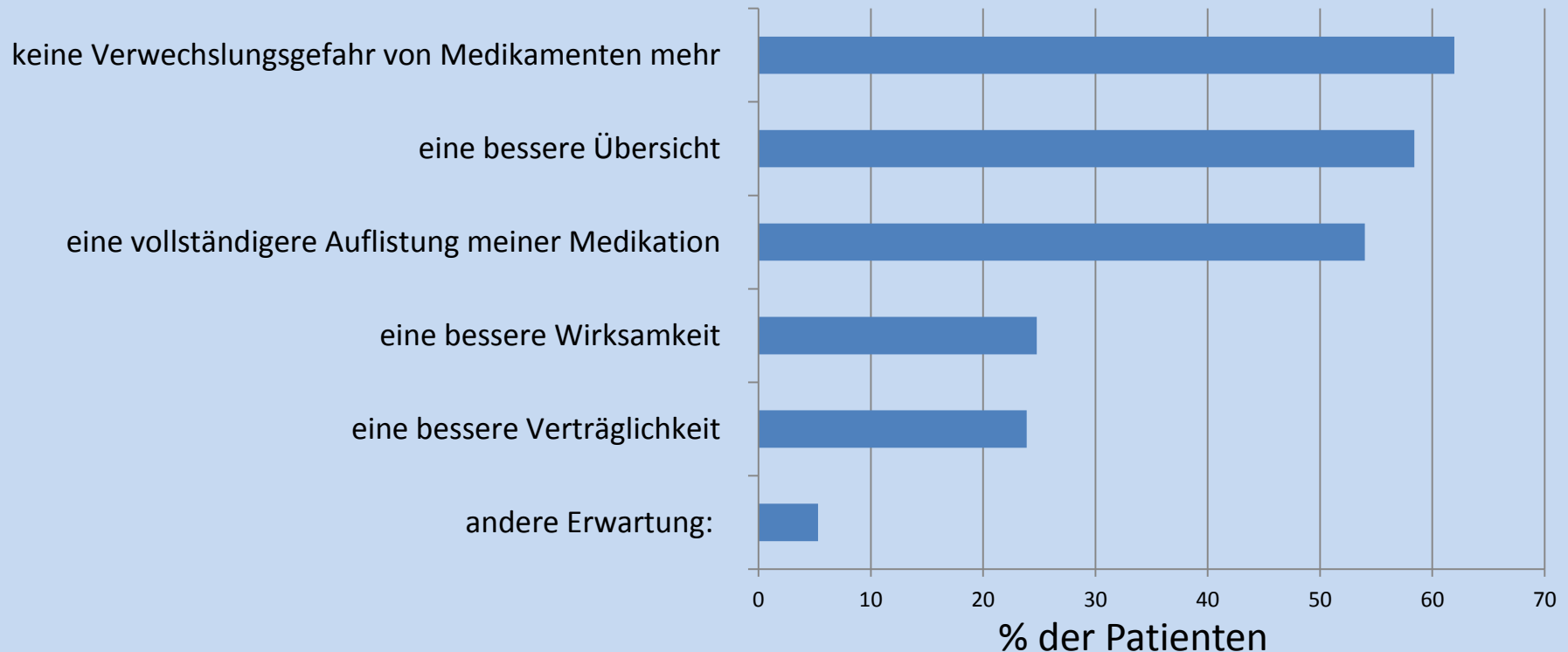
2D - DataMatrixcode

Enalapril	Enalapril 5mg 100 Tbl.	5mg	Tbl.	X	1 Tbl.	ärztl Anweisung
Furosemid	Furosemid 40 1A		Tbl.	X	1 Tbl.	
Symbicort Turbo	Symbicort Turbo 160/4,5µg		Pulver	X	2 x 1	
Thiamin	Thiamin-Kapsel-Vitamin B1		Kaps.	X	1 Kaps.	
Insulin	Insulin Lantus V100EIM		Los.	X	28 E	
SIOFOR	SIOFOR 1000		Tbl.	X	2 x 1 Tbl.	



Erwartungen an den bundeseinheitlichen Medikationsplan

Mehrfachnennung möglich





Frage 29.

„Den bundeseinheitlichen Medikationsplan halte ich für eine gute Idee.“

88% der Patienten „Ich stimme voll und ganz zu.“
7,4% der Patienten „Ich stimme eher zu.“



Ihre Sicherheit
liegt uns am Herzen!



Patientenbefragung

Adhärenz ein Problem für den Bundes – MP ?

Table 1 German adherence questions used in this study (questions modified, based on Morisky *et al.*^[18]); possible answers as well as the English translation

Adherence question (German version and English translation)	Possible answers
Halten Sie es für wichtig, aufgrund Ihrer Erkrankung die Tabletten regelmäßig einzunehmen? Do you think it is important to take your medication regularly because of your disease?	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nein • Yes • No
Jeder vergisst ja mal etwas. Wie häufig ist es Ihnen im letzten Monat passiert, dass Sie Ihre Medikamente vergessen haben einzunehmen? It can happen to everyone, forgetting something sometimes. How often did you forget to take your medication in the past month?	
Wenn Sie sich besser fühlen, nehmen Sie dann manchmal Ihre Medikamente nicht? When you feel better, do you sometimes not take your medication?	
Wenn Sie sich manchmal nach der Einnahme der Medikamente schlechter fühlen, dann damit auf? When you feel worse after taking your medication, do you stop taking it?	
Nehmen Sie manchmal zu viel oder zu wenig Ihrer Medikamente? Do you sometimes take too much or too little of your tablets?	
Inverse Frage, um die Aufmerksamkeit der Patienten beim Ausfüllen der Packung zu testen. Empfinden Sie es als unnötig, Ihre Medikamente regelmäßig einzunehmen? Inverse question in the SF to test patients' attentiveness while filling in the questionnaire. Do you feel it is unnecessary to take your medication regularly?	<ul style="list-style-type: none"> • Ja • Nein

**62,3% der Patienten
haben
Adhärenzprobleme**
(modifizierter Morisky-Score)

Bei 62,3% der Patienten wies die Beantwortung von mindestens einer Frage auf ein Adhärenzproblem des Patienten bzgl. seiner aktuellen Medikation hin.



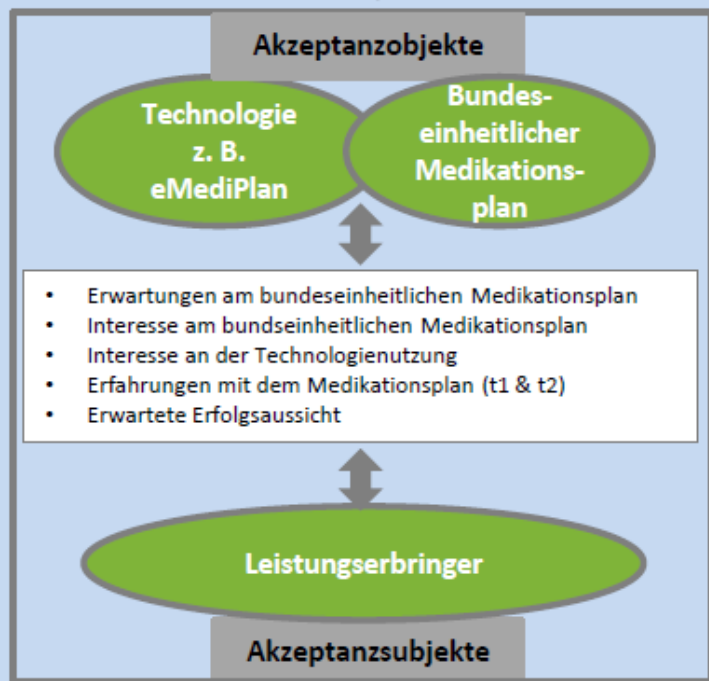
Apothekenbefragung



	Apotheke 1	Apotheke 2	Apotheke 3	Apotheke 4	...	Apotheke 12
Softwareprobleme	Keine Probleme mit der Anwendung der Software	Alle Mitarbeiter sind mit der Anwendungssoftware vertraut und können gut damit umgehen	Apothekenpersonal ist noch nicht mit der Anwendungssoftware vertraut	Für alle beteiligten Mitarbeiter gut verständlich und selbst erklärend		Es bestehen keine Probleme bei der Anwendung der Software
Wie viele Patienten werden pro Tag angesprochen?	5, häufig Stammkunden	Unterschiedlich, Kundenabhängig	Keine Angabe	5 bis 10		viele
Dauer der Ersterstellung des Medikationsplans	Bei 3-5 Wirkstoffen 10 bis 15 Minuten	15-20 Minuten (abhängig von der Anzahl der Wirkstoffe)	10 Minuten	15-20 Minuten		
Probleme bei der Ersterstellung/ Patienteneinschluss	Patienten sagen häufig, dass sie keinen MP brauchen	Patienten haben Misstrauen gegenüber der Datenspeicherung	Patienten wollen nicht, dass ihre Daten gespeichert werden	Patienten haben schon einen MP vom HA. Umfang der Einwilligungsformulare schrecken ab		Keine Probleme
Dauer der Fortschreibung?	5 bis 10 Minuten	5 bis 10 Minuten (abhängig von der Anzahl der Wirkstoffe)	Bis zu 10 Minuten	Noch keine Fortschreibung		
Probleme bei der Fortschreibung?	Scanner ist zu langsam, es dauert lange bis der Medikationsplan aufgerufen werden kann	Scanner ist zu langsam, so wird die Fortschreibung eines Plans sehr zeitintensiv	Scanner erfasst nicht alle PZN	Noch keine Fortschreibung		Keine Probleme
Allgemein	Sehr engagierte Mitarbeiter, wollen den Plan so vollständig wie möglich ausfüllen		Geben die Einverständniserklärung dem Patienten mit, aber der Patienten kommt nicht nochmal wieder			Eine Apothekerin ist zuständig. Sie ist hoch motiviert durch die Apothekenleitung die sie permanent positiv verstärkt



Einstellungsakzeptanz: Arztpraxis Apotheke



IDC/WLH Zerth/Kirchner

Quelle: eigene Darstellung

Studiendesign

- **Akzeptanzobjekt:** bundeseinheitlicher Medikationsplan und „übertragende Technologie eMediPlan eMP“
- **Akzeptanzsubjekt:** Stakeholder aus der Arztpraxis und aus der Apotheke
- **Ziel der Befragung:** Akzeptanzanalyse des Akzeptanzobjektes bei den Akzeptanzsubjekte
- **Zeitraum der Datenerhebung:** Juni 2015 - Juli 2015
- **Befragungsform:** strukturierte Befragungen
- **Instrumentarium:** Teilstrukturierte und Teilstandardisierte Fragebogen mit geschlossenen und nicht geschlossenen Fragen
- **Studienpopulation:** Leitung und Mitarbeiter in Arztpraxis und Apotheken

Einstellungsakzeptanz (t_0) – Handlungsakzeptanz (t_1) – Nutzungsakzeptanz (t_2)



Einstellungsakzeptanz: Arztpraxis Apotheke

- **Status Quo:** Medikationspläne existieren in den meisten Hausarztpraxen. Einige Apotheken führen bereits einen Medikationsplan. Dies führt zu höherer Umstellung im Medikationsplanprozess.
- **Grundsätzliche Nutzungsabsicht** des bundeseinheitlichen Medikationsplanes und via unterstützende Technologie eMediPlan in den nächsten drei Monate bei beiden Stakeholder-Gruppen – niedergelassener Arztpraxis und Apotheke – vorhanden
- Überwiegend wahrgenommener positiver Einfluss des bundeseinheitlichen Medikationsplanes auf die **Verbesserung der Medikationsplanqualität** – Vollständigkeit und Aktualität, bei beiden Stakeholder-Gruppen
- Überwiegend wahrgenommener positiver Einfluss des bundeseinheitlichen Medikationsplanes auf die **Verbesserung des Medikationsplanprozesses** – Erstellung, Fortschreibung / Kommunikation
- Überwiegend wahrgenommener positiver Einfluss des bundeseinheitlichen Medikationsplanes auf die Verbesserung der **ökonomischen und Patienten relevanten Konsequenzen**, wie Steigerung der AMTS, der Compliance, Reduzierung der Polypharmazie, der Polypragmasie, der Anzahl der Arzneimittelinteraktionen, der Anzahl der UAE, der Anzahl der Doppelverordnungen und -untersuchungen, etc.
- Überwiegend wahrgenommener **erhöhter Arbeits- und Zeitaufwand** bei der Medikamentenanamnese, Erfassung der ersten Medikation, der Medikationsänderung, Beratungsleistung Konsile, Beratungsleistung des Patienten, etc.

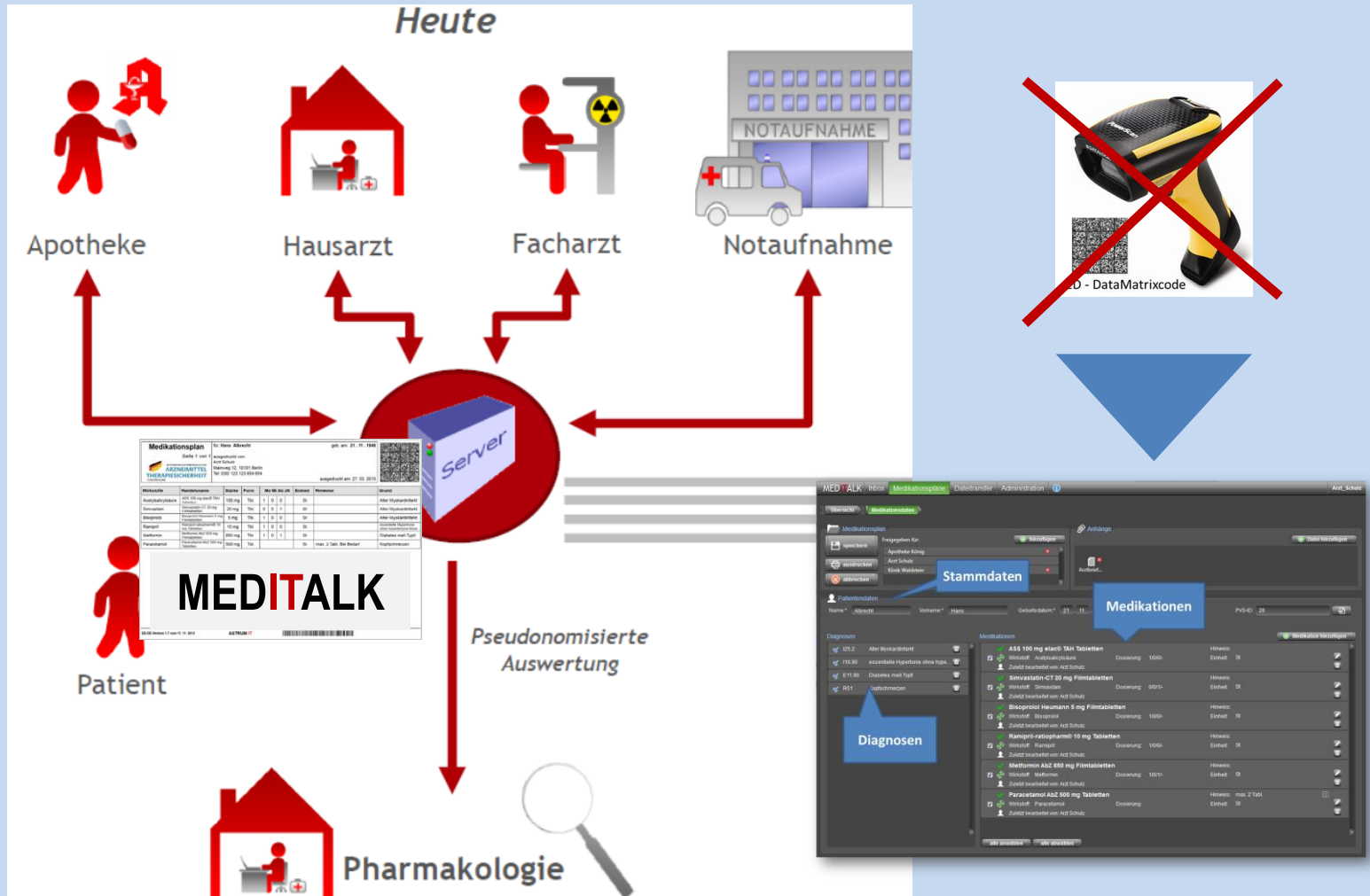


Akzeptanzanalyse

Einstellungsakzeptanz: Arztpraxis Apotheke

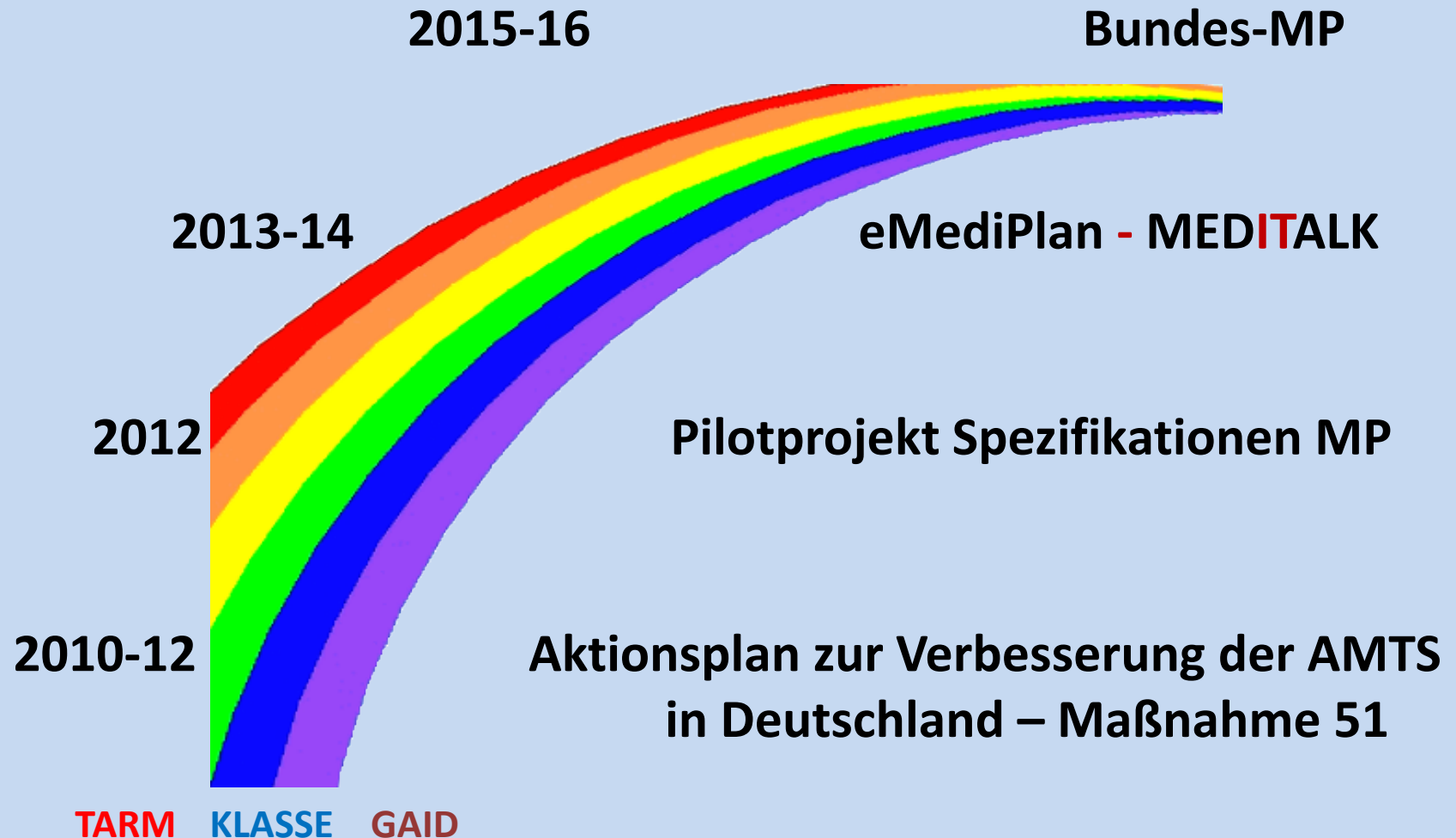
- **Kritische Faktoren** aus Sicht Stakeholder **niedergelassene Arztpraxis** sind (1) monetäre Kosten (z. B. Investitionen, **finanzieller Aufwand bei der Einführung** des bundeseinheitlichen Medikationsplanes) und (2) nicht monetäre Kosten (z. B. **Arbeits- und Zeitaufwand**) sowie (3) die Beeinträchtigung der **Behandlungsautonomie**, wenn es um die Frage nach dem Austausch der Medikation in der Apotheke, über die Arzneimittelrabattvertragsregelung hinaus geht
- **Kritische Faktoren** aus Sicht der Stakeholder in der **Apotheke** überwiegend (1) nicht monetäre Kosten (z. B. **Arbeits- und Zeitaufwand**) sowie (2) monetäre Kosten (z. B. Investitionen, finanzieller Aufwand bei der Einführung des bundeseinheitlichen Medikationsplanes)
- Einige **Spezifikationsvorschläge** wie z. B. die Aufnahme von
 1. Verschreibungsdatum und vorgesehene Einnahmedauer,
 2. Allergien und Unverträglichkeiten
 3. Begründungsfeld für Arzneimittelauswahl oder Grund der Absetzung (siehe 2.)
 4. ausstellende Stelle – Praxis-Identifikationsnummer, Apotheken- Identifikationsnummer
 5. Mo, Mi, Ab, z. N. ausgeschrieben
 6. Handelsname in der ersten Spalte und Handelsname und Dosierung für den Patient hervorheben
 7. Seitenzahl eingeben – Seite 1 von 4
 8. Versionsnummer für den Medikationsplan

Infrastruktur eMediPlan und 2DScanner



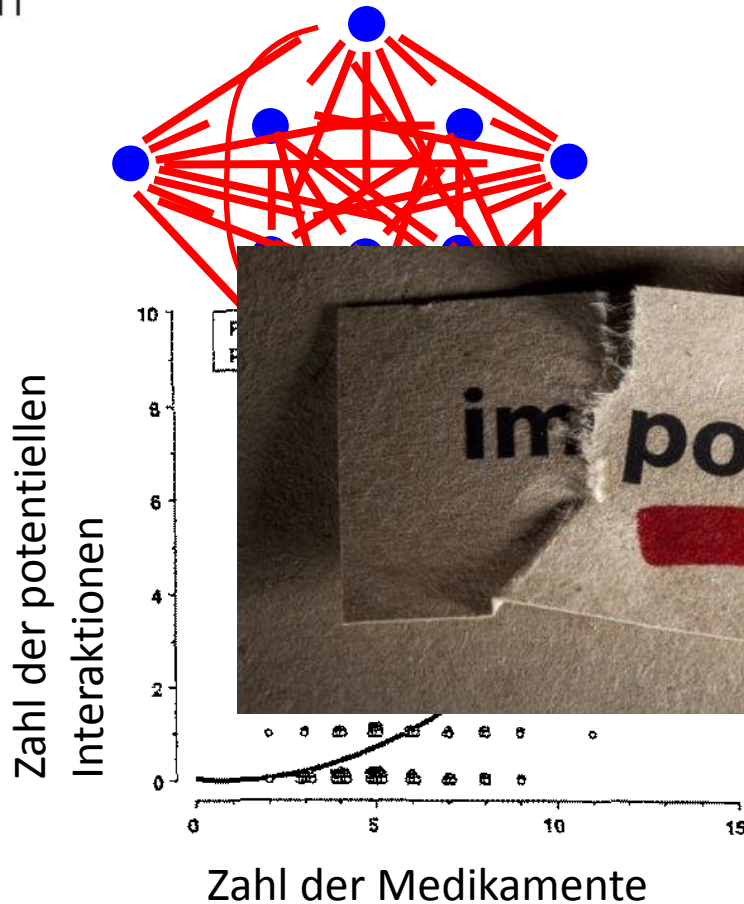


Vorprojekte



Geht nicht gibt's nicht ?

Stolperstein: „Evidenz“



Arzneimittel	mögliche Interaktionen
1	0
2	1
3	3
4	6
5	10
6	15
7	21
8	28
9	36
10	45
⋮	⋮

$$[\text{Interaktionen}] = \frac{[\text{Medikamente}] * ([\text{Medikamente}] - 1)}{2}$$

Was können AMTS-PS Systeme ?

Bis zu 96 % der Warnhinweise werden vom Anwender „overridden“
(van der Sijs 2006)

Vor allem Interaktionswarnungen werden ignoriert (Kupermann 2007)

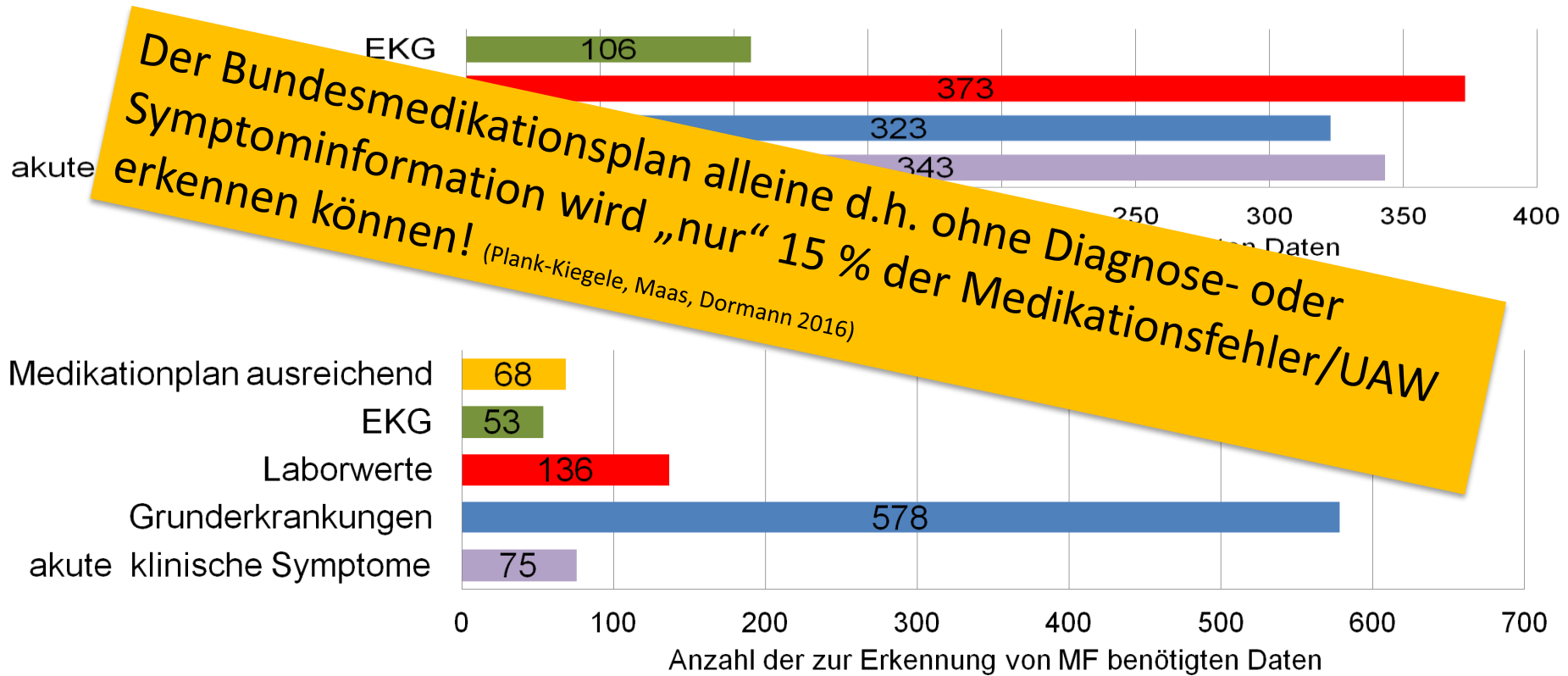
Die Arzneimitteldatenbanken unterliegen keiner Qualitätssicherung
– Analyseergebnisse sind nicht kongruent und variieren um bis zu 50
% bei Nebenwirkungs- und Interaktionswarnungen (Dormann, Egger 2011)

„alert fatigue“

Medikationsfehler (MF) und unerwünschte Arzneimittelereignisse (ADE) sind oft komplexer als erwartet, ihre sichere Identifikation erfordert mehr als nur Medikationsdaten

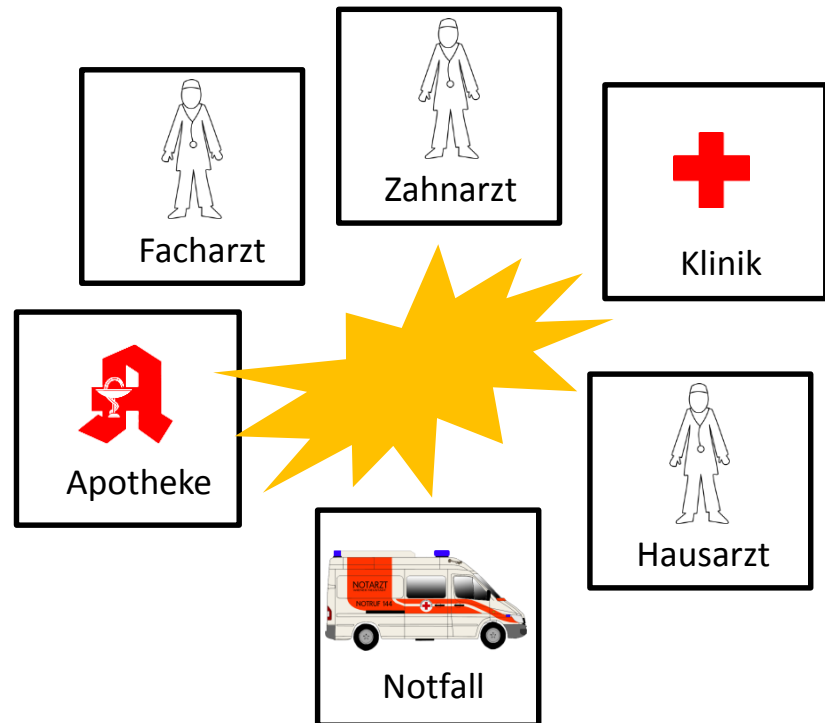
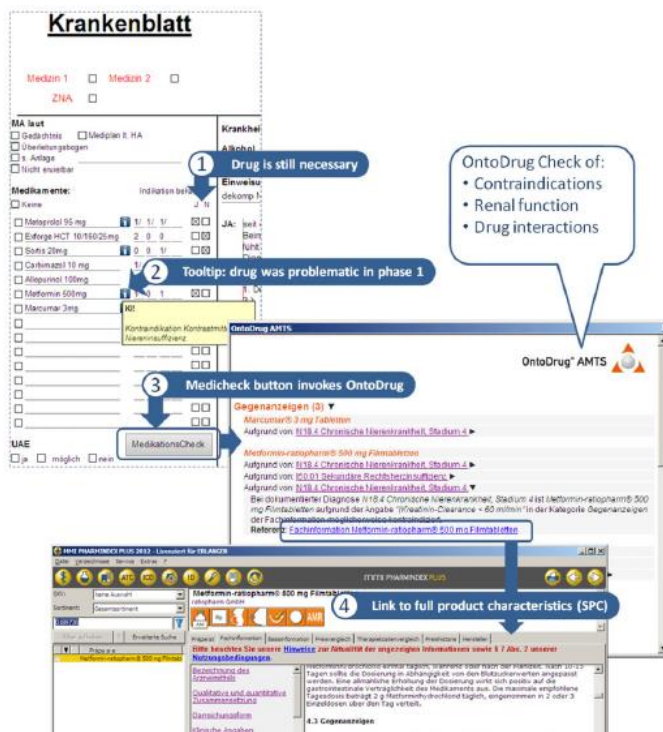
Bettina Plank-Kiegele ¹, Thomas Bürkle ³, Andrius Patapovas ³, Barbara Pfistermeister ¹, Fabian Müller ¹, Anja Sonst ², Harald Dormann ², Renke Maas ¹

Poster VKliPha Oktober 2014



Individualisierte AMTS Analyse

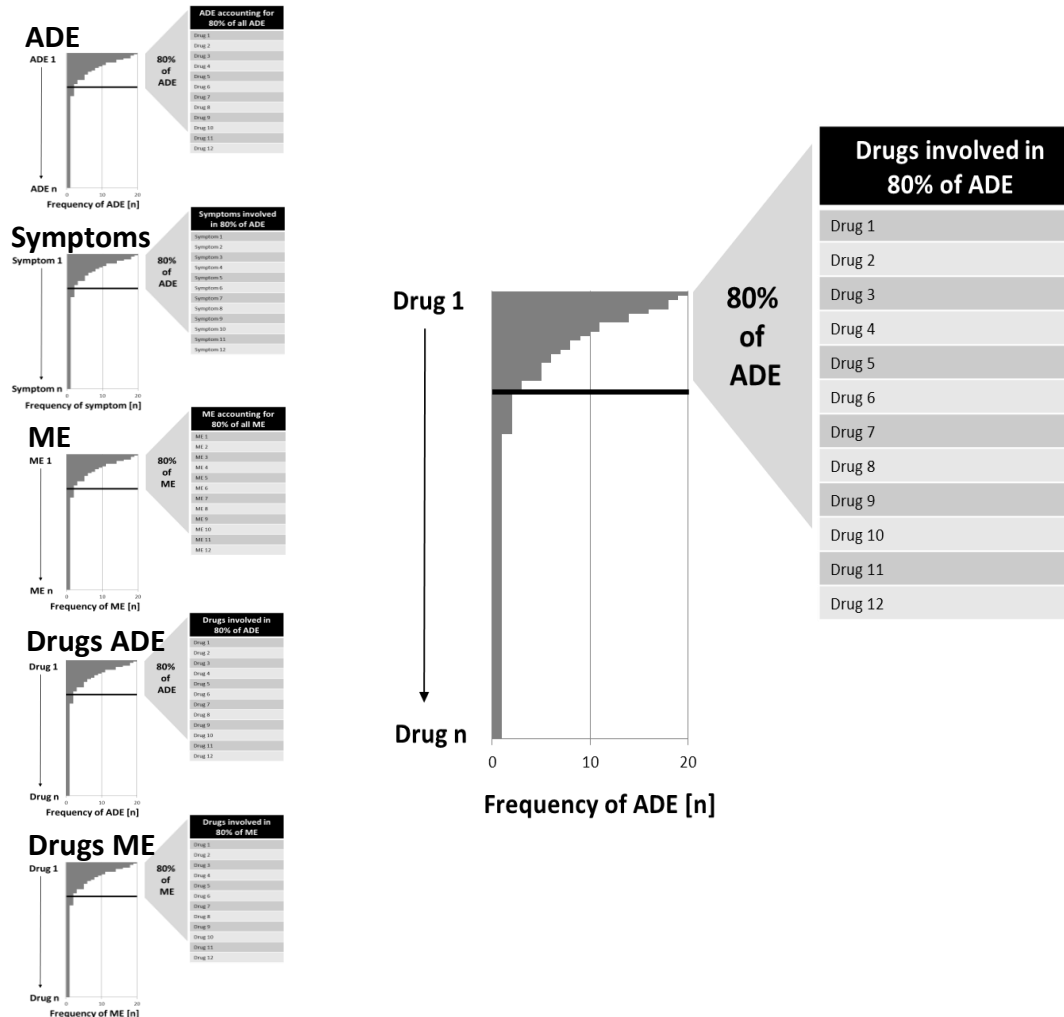
Interprofessionellen DIALOG



Patapovas, Dormann et. al. Brit J Clin Pharm 2014 Medication safety and knowledge-based function.

Pareto Prinzip

„weniger ist mehr“



Pareto Prinzip

„weniger ist mehr“

Pareto Prinzip

mit wenigen Maßnahmen die Häufigsten und schwerwiegende Probleme angehen



Arzneimittel als Ursache von klinischen Beschwerden	
I) Anämie, Blutung	bei ZNA-Patienten aufgetretene GS
Antidepressiva	Venlafaxin
Heparine	Enoxaparin (NMH), UFH
Kortikosteroide	Prednisolon
NSAIDs	ASS, Diclofenac, Ibuprofen
Thrombozytenaggregationshemmer	Clopidogrel, Dipyridamol, Tirofiban
II) Elektrolytveränderungen	
ACE-Hemmer	Ramipril
Antidepressiva	Venlafaxin (Na ⁺)
Antiepileptika	Carbamazepin, Oxcarbazepin (Na ⁺)
AT1-Blocker	Candesartan, Valsartan
β2-Sympathomimetika	Salbutamol (K ⁺)
Bronchospasmolytika	Theophyllin (K ⁺)
Diuretika	Furosemid, Torasemid, HCT, Xipamid
Heparine	NMH, UFH (K ⁺)
III) Kollaps	
Antiarrhythmika	Propafenon
Antidemensiva	Donepezil, Galantamin
Antidepressiva	Citalopram, Mirtazapin
Antiepileptika	Pregabalin
Anti-Parkinson-Mittel	Carbidopa, Entacapon, Levodopa, Pramipexol, Rasagilin
Dopaminagonisten	Ropinirol
Neuroleptika	Melperon, Pipamperon, Risperidon, Sulpirid
IV) Kontraindikationen	
Aortenstenose/HOCM	Nitrate (rel. KI)
AV-Block I	Metoprolol (rel. KI), Verapamil (rel. KI)
AV-Block II und III	Amiodaron, Metoprolol, Verapamil
Bronchiale Obstruktion	β-Blocker
Epilepsie	Ciprofloxacin, Dimenhydrinat, MCP, Phenprocoumon, Tramadol
Herzinsuffizienz	Theophyllin
KHK	Etoricoxib, Promethazin
Kontrastmittelgabe	Metformin
M. Parkinson	Pipamperon
Niereninsuffizienz	Metformin
Tachykardie	Theophyllin
V.a. ACS	Digitoxin (rel. KI)
Diese Liste erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit!	



Zusammenfassung

Bisherige Erkenntnisse

- Der Bundes – MP wird von Patienten, Ärzten und Apothekern positiv bewertet – Medikationsplanqualität!
- Patientenrekrutierung inkl. der datenschutzrechtlichen Verpflichtung werden als Praktikabilitätshürden identifiziert.

$AMTS = (Bundes-MP + Diagnosen) * Zeit / Prozess$

Der Bundesmedikationsplan und AMTS

- Der Bundes-MP verbessert die AMTS!
- AMTS erfordert zusätzlich Diagnose- Symptominformation.
- AMTS ist vor allem Prozess und nicht Technik!

MetropolMediplan 2016 – MMP16

Ihre Sicherheit liegt uns am Herzen

[illegible]

www.emedikationsplan.de

