



Der pharmazeutisch attraktivste Weg in die Zukunft ist ohne Zweifel die honorierte pharmazeutische Dienstleistung. Die Medikationsanalyse wird hier von zunehmender Bedeutung für die Apotheke vor Ort sein, daher gilt es sich jetzt vorzubereiten, um rechtzeitig startklar zu sein.

In diesem Webinar werden Ihnen wichtige, praktische Kenntnisse zur Medikationsanalyse vermittelt. Wie setze ich die Analyse im Apothekenalltag und für mein Unternehmen erfolgreich um? Das Webinar unterstützt Sie beim Einstieg ins Thema und bildet die Grundlage für weitere, fachliche Vertiefung.

Korrespondenz-Adresse

Ravati Seminare, Volhartstr. 5, Augsburg

Tel: 0821 3195000 / Mail: info@ravati.de / Web: www.ravati.de

## Inhaltsverzeichnis

The	Folien	
<b>1.</b> 1.1 1.2	Hintergründe Medikationsmanagement Fakten zur Polymedikation Interdisziplinäre Zusammenarbeit	3 bis 17
1.3 1.4	Bundesweiter "Rollout" VOASG ABP (Arzneimittel-Bezogene Probleme) erkennen und lösen	
2. 2.1 2.2 2.3	Medikations-Analysen nach BAK Leitlinie BAK-Leitlinie Medikationsanalyse Analoge Arbeitshilfen der BAK zur Medikationsanalyse Musterfall BAK-Leitlinie "Frau Fröhlich"	18 bis 44
3. 3.1 3.2 3.3	MTM digital 3.0 Was gibt es am Apotheken-Markt? AMTS-Fall Frau Wade AMTS-Fall Frau Fröhlich digital	45 bis 58

## 1. Hintergründe Medikationsmanagement

## Übersicht Kapitel 1

- 1.1 Fakten zur Polymedikation
- 1.2 Interdisziplinäre Zusammenarbeit
- 1.3 Bundesweiter "Rollout" VOASG
- 1.4 ABP (Arzneimittel-Bezogene Probleme) erkennen und lösen

## 1.1 Fakten zur Polymedikation

Polymedikation (Synonym: Multimedikation, Polypharmazie)
→ Patient parallel mehrere (> 3-5) Arzneimittel der Dauermedikation (\*1)



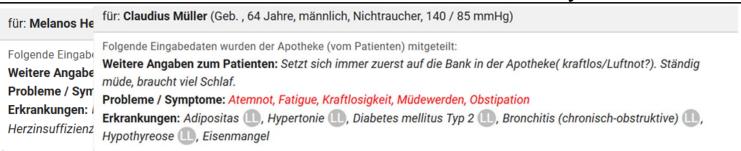
Referent: Dr. Alexander Ravati

- Allein in Deutschland:
  - 18 Mio. Patienten > 5 Wirkstoffe pro Jahr (ohne OTC)
  - 42% der über 65-Jährigen > 5 AM (\*1)
  - 20-25 % der über 65-Jährigen nehmen PIM → 77% VO vom Hausarzt (\*2)
- 5 bis 10 % aller KH-Einweisungen aufgrund von Arzneimittel-bezogenen Problemen, v.a. UAW → ca. 250.000 KH-Einweisungen / Jahr (> 70% der Patienten geriatrisch) (\*2, 3)
- 6-10 % der Einweisungen wegen UAW enden tödlich
   → 14.000 25.000 Tote / Jahr (\*2, 4)
- 50 % gelten als vermeidbar!

## \*Quellen:

- (1) https://www.abda.de/fileadmin/assets/Faktenblaetter/Faktenblatt\_Polymedikation\_2018\_04\_16.pdf
- (2) Deutsches Ärzteblatt | Jg. 113 | Heft 38 | 23. September 2016
- (3) Pirmohamed, M., et al., Adverse drug reactions as cause of admission to hospital: Analysis of 18 820 patients. Br Med J 2004; 329:15
- (4) van der Hooft, C. S., et al., Adverse drug reaction-related hospitalisations. Drug Safety 2006; 29:161–168

## 1.1 Fakten zur Polymedikation





Arzneimittel	Arzneimittel	Form	Menge	Dosierung	Einheit	Grund
mlodipin Auro	L-Thyroxin 100-1A Pharma	TAB	100 St (N3)	s. unten	Stück	Hypothyreose
vabradin Heun	L-Thyroxin 150-1A Pharma	TAB	100 St (N3)	s. unten	Stück	
Chlorprothixen	Ebrantil 60mg	REK	100 St (N3)	1-0-1-0	Stück	Hypertonie
Pantoprazol A	Dafiro HCT 10mg/320mg/25mg	■ FTA	98 St (N3)	1-0-0-0	Stück	Hypertonie
Eplerenon Heu	ASS 100-1A Pharma TAH	TAB	100 St (N3)	k.A.	Stück	
nsulin lispro Sa Einheiten/ml Ir	nofi 100 Metoprololsuccinat AAA 47,5mg	RET	100 St (N3)	1-0-1-0	Stück	
Foradil Spray F	Loniten 10mg	TAB	100 St (N3)	1-0-1-0	Stück	Hypertonie
Mikrogramm D	Allopurinol 100 Heumann	TAB	30 St	0 - 0 - 0 - 1	Stück	
Pravastatin He	Ferro sanol 40mg Dragees	<b>UTA</b>	100 St (N3)	0 - 0 - 0 - 1	Stück	Eisenmangel
Heunet	Dekristol 20000 I.E.	(II) KAP	50 St (N2)	k.A.	Stück	
nsulin lispro S	Amantadin 100-1A Pharma	FTA	100 St (N3)	1/2 - 1/2 - 0 - 0	Stück	
Einheiten/ml In	Atorvastatin AAA 40mg	FTA	100 St (N3)	0 - 0 - 0 - 1	Stück	
PREGABALIN E Metoprolol Suc Mirtazapin AA/	Apidra 100 Einheiten/ml Durchstechflasche	(I) IFL	5X10 ml (N3)	35 - 25 - 25 - 0	ml	
	Toujeo 300 Einheiten/ml SoloStar 1,5ml Pen	FER	3X1.5 ml	0 - 0 - 0 - 35	IE	
xazepam 10- lovalgin 500m	Trulicity 0,75mg Injektionslösung in einem Fertigpen	FER	4 St (N2)	s. unten	IE	
ilidin HEXAL (	Berodual LS Inhalationslösung	( PPL	5X20 ml (N3)	2-0-2-0	Hub	
iclofenac 50	Spiolto Respimat 2,5	W	(110)			
buprofen 400r	Mikrogramm/2,5 Mikrogramm	<b>D</b> DOS	3X4 ml	2-0-0-0	Hub	
ASS 100mg He	pro Hub					
Forasemid AA	Metamizol AbZ 500mg	<b>■ TAB</b>	50 St (N3)	k.A.	Stück	
Ramipril AAA 5	Artelac Lipids EDO Augengel	(I) EDP	10X0.6 g	k.A.	Tropfen	
Sertralin AAA-F	Macrogol AbZ Balance	PUL	10 St	k.A.	mg	
Zopiclon Heum	Naproxen 250mg HEXAL	TAB	100 St (N3)	k.A.	Stück	

## > 20 AM und erhebliche ABP / UAW!

# Wie konnte es soweit kommen ?

## 1.1 Fakten zur Polymedikation

## **Ursachen für Polymedikation**

gem. DEGAM-Leitlinie Multimedikation (\*1)

- Multimorbidität und deren, häufig leitlinien-gerechte, AM-Therapie
- mehrere Therapeuten, unzureichende Kommunikation
- kein Medikationsplan vorhanden
- Verschreibungskaskaden
- unkritische Übernahme der Therapie aus dem Krankenhaus

## \*Quellen:

(1) DEGAM: Hausärztliche Leitlinie Multimedikation, April 2014

## 1.1 Fakten zur Polymedikation

## gem. DEGAM-Leitlinie Multimedikation (\*1)

- unabgestimmte Selbstmedikation
- erfolglose Therapien werden nicht beendet
- erfolgreiche Therapien werden nie wieder abgesetzt (z.B. PPI bei Reflux o. OP)
- Patient verliert Überblick und nimmt identische AM parallel ein
- Erwartungshaltung von Patienten (Arzt und Apotheker)

## \*Quellen:

(1) DEGAM: Hausärztliche Leitlinie Multimedikation, April 2014

## 1.2 Interdisziplinäre Zusammenarbeit

## Was/wie blickt (v.a.) der Arzt?

## Krankenhistorie mit:

- Indikationen / Erkrankungen
- Laborwerte
- Vitalwerte
- Nicht-medikamentöse Interventionen

## Arzneimittel:

- Leitlinien-gerechte Medikation
- Medikations-Historie rx





Quelle: Weißenborn, et al. Govi-Verlag 2018

## Was/wie blickt (v.a.) der Apotheker?

Selbstmedikation/OTC: 37,4 % aller AM-Packungen ohne ärztliches Rezept (\*1) (Ärzten oft nicht bekannt)

Apotheker hat auch bei rx-AM Infos, die Arzt nicht vorliegen (z.B. Arzneiform, Teilbarkeit, Suspendierbarkeit, Mörserbarkeit, Sondengängigkeit etc. ...)

Oft mehr Infos zur "Non-Adhärenz" z.B. durch Mitteilung / Reichweitenanalyse

## \*Quellen:

(1) Die Apotheke: Zahlen, Daten, Fakten 2016 http://tinyurl.com/grxjcdk

Referent: Dr. Alexander Ravati

## 1.2 Interdisziplinäre Zusammenarbeit

## Lösung: interdisziplinäres Medikationsmanagement

-

ApBetrO §1a, Abs.3 Pharmazeutische Tätigkeit ist das:

## Medikationsmanagement

"...mit dem die gesamte Medikation des Patienten, einschließlich der Selbstmedikation, wiederholt analysiert wird mit den Zielen, die Arzneimitteltherapiesicherheit und die Therapietreue zu verbessern, indem arzneimittelbezogene Probleme erkannt und gelöst werden"

Analyse der gesamten Medikation (rx, OTC, nichtapothekenpflichtige AM)

Verbesserung von Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS) und Therapietreue

Lösen von arzneimittelbezogen en Problemen (ABP)

Erkennen, bewerten, (dokumentieren und melden) von ABP

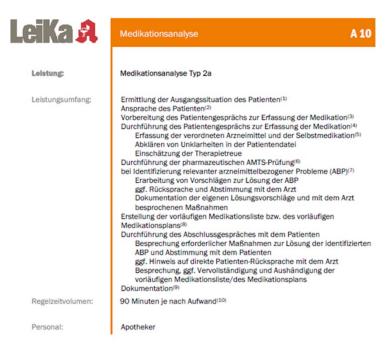
## 1.2 Interdisziplinäre Zusammenarbeit

## Auswertung ATHINA (2012 - 2015) zum Zeitbedarf

Referent: Dr. Alexander Ravati

- 912 Fälle ausgewertet (Niedersachsen, Nordrhein, Baden-Württemberg, Hessen)
- Durchschnitt: 10,8 ± 3,6 Arzneimittel
- Bei 869 Fällen (95,3%) gab es Informationsbedarf oder ein ABP
- Bei 688 Fällen wurde die <u>Zeit</u> dokumentiert
- Durchschnitt: 90 Minuten (Peaks bei 60 und 120 Minuten)

## → Zeit ist Geld?



Quelle: https://www.abda.de/fuer-apotheker/leika/leika-leistungen-und-umsetzungshilfen/ 2020





## Medikationsmanagement

ARM N

- Erfassung und Prüfung der Gesamtmedikation
- · Förderung der Therapietreue
- Vermeidung von unerwünschten Arzneimittelereignissen

## Wirkstoffverordnung

Verordnung von Wirkstoffen anstelle von spezifischen Präparaten

## Medikationskatalog

Festlegung von Wirkstoffen der ersten Wahl oder Reservewirkstoffen für versorgungsrelevante Indikationen

Honorar ARMIN für Medikationsmanagement (je für Apotheke und Arztpraxis)

Erstaufwand: 118,- € / Patient + pro Quartal: 21,- € / Patient Folgejahre 84,- € / Patient

Quelle: http://www.arzneimittelinitiative.de/ 2015

#### Teilnehmer:

- > 500 Ärzte
- > ca. 1000 Apotheken
- > 2.600 Patienten

(§ 63 SGB V) verlängert auf 8 Jahre (bis März 2022)

### **Gesetz-Entwurf Kabinett**

07/2019 → 150 Mio. Euro für pharm. Dienstleistungen

wie Medikationsanalysen (Apothekenstärkungsgesetz "VOASG")





Sie sind hier: Service > Vor-Ort-Apotheken-Gesetz

## Gesetz zur Stärkung der Vor-Ort-Apotheken

Spahn sorgt für fairen Wettbewerb zwischen Online-Apotheken und Apotheken vor Ort

In Zukunft soll für gesetzlich Versicherte bei verschreibungspflichtigen Arzneimitteln überall der gleiche Preis gelten – egal ob bei einer Versandapotheke oder bei einer Apotheke um die Ecke. Das regelt der Gesetzentwurf zur Stärkung der Vor-Ort-Apotheken, der am 17. Juli 2019 im Kabinett beschlossen wurde.

Bundesgesundheitsminister Jens Spahn will damit die Apotheken vor Ort schützen. "Die Apotheke vor Ort ist für die meisten Menschen ein Stück Heimat – und eine wichtige Anlaufstelle für Patientinnen und Patienten", sagte Spahn.



# Gesetzentwurf der Bundesregierung Entwurf eines Gesetzes zur Stärkung der Vor-Ort-Apotheken



Referent: Dr. Alexander Ravati

Vom ...

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

## Artikel 1

## Änderung des Fünften Buches Sozialgesetzbuch

Das Fünfte Buch Sozialgesetzbuch – Gesetzliche Krankenversicherung – (Artikel 1 des Gesetzes vom 20. Dezember 1988, BGBI. I S. 2477, 2482), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 6. Mai 2019 (BGBI. I S. 646) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

## § 129 SGBV

- d) Nach Absatz 5c werden die folgenden Absätze 5d und 5e eingefügt:
  - "(5d) Versicherte haben Anspruch auf pharmazeutische Dienstleistungen durch Apotheken, die über die Verpflichtung zur Information und Beratung gemäß § 20 der Apothekenbetriebsordnung hinausgehen und die die Versorgung der Versicherten verbessern. Diese pharmazeutischen Dienstleistungen umfassen insbesondere Maßnahmen der Apotheken zur Verbesserung der Sicherheit und Wirksamkeit einer Arzneimitteltherapie, insbesondere bei
  - der Anwendung bestimmter Wirkstoffe, die nur in besonderen Therapiesituation verordnet werden,
  - 2. der Behandlung chronischer schwerwiegender Erkrankungen,
  - der Behandlung von Patienten mit Mehrfacherkrankungen und Mehrfachmedikation und
  - der Behandlung bestimmter Patientengruppen, die besondere Aufmerksamkeit und fachliche Unterstützung bei der Arzneimitteltherapie benötigen.

## **Artikel 6**

Referent: Dr. Alexander Ravati

## Änderung der Arzneimittelpreisverordnung

In § 3 Absatz 1 Satz 1 der Arzneimittelpreisverordnung vom 14. November 1980 (BGBI. I S. 2147), die zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 6. Mai 2019 (BGBI. I S. 646) geändert worden ist, werden nach dem Wort "Notdienstes" die Wörter "zuzüglich 20 Cent zur Finanzierung zusätzlicher pharmazeutischer Dienstleistungen nach § 129 Absatz 5d des Fünften Buches Sozialgesetzbuch" eingefügt.

## **Arzneimittelpreis-Verordnung**

## Apotheken-Zuschläge für FAM (§ 3)

Neu: Listen-EK + Festzuschlag von 3% + EUR 8,56 / 8,76 + MwSt. (19%) EUR 8,35 + EUR 0,21 für Notdienst-Fond + EUR 0,20 für pharm. Dienstleistungen

#### ca. + 150 Mio Euro / Jahr

Preis pro Ila-Medikationsanalyse ca. 100 Euro?

→ ca. 50 – 100 Analysen pro Apotheke?

## 1.4 ABP (Arzneimittel-Bezogene Probleme) erkennen und lösen

# **ABP** (Arzneimittel-Bezogene Probleme) Basis für das MTM - Worauf achten..?

- Interaktionen (2 AM)
- Kontraindikationen (Cave-Modul)
- Nebenwirkungen…?
- Dosis über-dosiert..?

   (inkl. Anpassung bei
   Niereninsuffizienz)
- Dosis unter-dosiert..?
- Verordnungs-Kaskaden..?
- Kritische Kombinationen > 2 AM..?
- Additive Risiken..?
- Laborwerte ..?
- (Pseudo-)Doppel-Verordnungen..?
- Geriatrie geeignet PRISCUS?
- Geriatrie geeignet FORTA?
- Teilbarkeit

- Dosisintervall richtig?
- Nahrungszusammenhang?
- Anwendungszeitpunkte richtig?
- (unnötige Anwendungszeitpunkte)
- Bedarfs-/Dauer-Medikation?
- AM-bedingte Laborwert-Probleme..?
- Genotypisierung..?
- Adhärenz?
- Overuse (überflüssige AM)
- Underuse (fehlende AM)

## 1.4 ABP (Arzneimittel-Bezogene Probleme) erkennen und lösen

## Typen der Medikationsanalyse gem. ABDA-Grundsatzpapier

Tabelle 2: Möglichkeiten der <u>systematischen</u> Prüfung auf ABP in Abhängigkeit vom Typ der Medikationsanalyse

Aurosinsistalla augusta Dualdens (Deieniala)	Typ der Medikationsanalyse				
Arzneimittelbezogenes Problem (Beispiele)	1	2a	2b	3	
Interaktionen	x	x	x	x	
(Pseudo-) Doppelmedikation	х	х	х	х	
Ungeeignetes bzw. unzweckmäßiges Dosierungsintervall*	x	x	x	x	
Ungeeigneter bzw. unzweckmäßiger Einnahmezeitpunkt*	x	x	х	x	
Kontraindikationen aufgrund von Alter und Geschlecht	х	х	х	х	
Anwendungsprobleme		x		x	
Non-Adhärenz (mangelnde Therapie- und Einnahmetreue)		x		x	
Ungeeignete bzw. unzweckmäßige Darreichungsformen		x		x	
Arznei- und Nahrungsmittelinteraktionen		x		x	
Nebenwirkungen		x		x	
Ungeeignete bzw. unzweckmäßige Arzneimittelauswahl (Evidenz)			x	x	
Ungeeignete Dosierung*			x	x	
Arzneimittel ohne Indikation			x	x	
Indikation ohne Arzneimittel			х	x	
Kontraindikationen aufgrund von Erkrankungen und Allergien			х	х	
Ungeeignete bzw. unzweckmäßige Therapiedauer			x	x	

<sup>\*</sup>wenn die Dosierung vorliegt

## 2. Medikations-Analysen nach BAK-Leitlinie



# Medikations-Analysen nach BAK-Leitlinie

- 2.1 BAK-Leitlinie Medikationsanalyse
- 2.2 Analoge Arbeitshilfen der BAK zur Medikationsanalyse
- 2.3 Musterfall BAK-Leitlinie

## 2.1 BAK-Leitlinie Medikationsanalyse











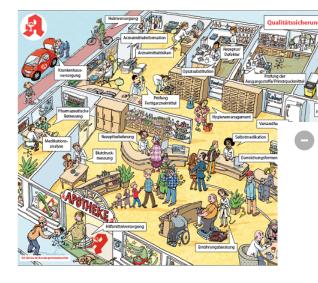


Referent: Dr. Alexander Ravati





## Leitlinien und Arbeitshilfen



Medikationsanalyse

- Leitlinie: Medikationsanalyse
- Kommentar zur Leitlinie: Medikationsanalyse
- Arbeitshilfe: Patientenflyer
- Arbeitshilfe: Einwilligungserklärung Datenverarbeitung
- Arbeitshilfe: Arztflyer
- Arbeitshilfe: Musteranschreiben zur Information der Ärzte
- Arbeitshilfe: Erfassung der Medikationsdaten des Patienten
- Arbeitshilfe: Verfahrensanweisung für das Gespräch mit dem Patienten zur Erfassung der Medikation im Rahmen der Medikationsanalyse Typ 2a
- Arbeitshilfe: Dokumentation von arzneimittelbezogenen Problemen
- Arbeitshilfe: Rückfrage beim Arzt zu arzneimittelbezogenen Problemen
- Arbeitshilfe: Medikationsplan
- <u>Arbeitshilfe: Anwendungsbeispiel</u>
- Flussdiagramm im Power-Point-Format
- Broschüre "Interaktionen zwischen Arzneimitteln und Lebensmitteln"

Quelle: https://www.abda.de/fuerapotheker/qualitaetssicherung/leitlinien/leitlinien -und-arbeitshilfen/

Könnte der

Möchte der Patient die Analyse seiner

Medikation?

Ja

#### Referent: Dr. Alexander Ravati

## 2.1 BAK-Leitlinie Medikationsanalyse

Angebot der Mögliche Kriterien oder Anhaltspunkte (einzeln oder in Kombination), ob ein Patient von der Medikationsanalyse in der Medikationsanalyse einen potenziellen Nutzen haben **Apotheke** könnte: · Multimorbidität und damit verbundene Polymedikation (meist ≥ 5 dauerhaft angewandte, systemisch wirkende Arzneimittel) • ≥ 12 Arzneimittelanwendungen pro Tag • ≥ 4 chronische Erkrankungen 2.1 Überprüfung des Verdacht auf Nebenwirkung potenziellen Nutzens der • Verdacht auf nicht ausreichendes Ansprechen auf Arzneimitteltherapie Medikationsanalyse für den • Verdacht auf mangelnde Therapietreue Patienten Verschiedene Verordner · Akutes Problem, das eine weitere Abklärung erfordert • Änderung des Therapieregimes, z. B. nach dem Krankenhausaufenthalt



2 Gewinnung des Patienten

Patient aufgrund der Erfüllung eines Abbruch oder mehrerer Kriterien von der MA profitieren? Nutzen und Vorteile für den Patienten sind z. B.: Anleitung zur korrekten Anwendung der Arzneimittel • Optimierung der Anwendungszeitpunkte • Überprüfung der Medikation auf Wechselwirkungen • Empfehlungen zur korrekten Lagerung der 2.2 Ansprache des Arzneimittel Patienten Beratung über geeignete Selbstmedikation • Erstellung einer aktuellen Medikationsliste, ggf. eines aktuellen Medikationsplans • Erhöhung der Sicherheit bei der Arzneimittelbehandlung

Nein

Abbruch

Quelle: http://www.abda.de/ fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/L eitlinien/Medikationsanalyse/LL\_Med

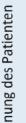
Analyse.pdf Stand: 2017

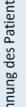
Nein →

#### Referent: Dr. Alexander Ravati

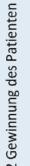
## 2.1 BAK-Leitlinie Medikationsanalyse

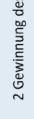


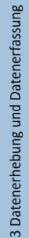










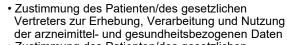






3.1 Gespräch mit dem

Patienten

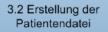


 Zustimmung des Patienten/des gesetzlichen Vertreters zur Rücksprache mit dem behandelnden Arzt



Zum Gesprächstermin soll der Patient mitbringen:

- Arzneimittel, die er dauerhaft anwendet
- · Arzneimittel, die er akut anwendet
- Arzneimittel, die er bei Bedarf anwendet
- Ggf. vorhandene Arzneimittellisten und Anweisungen zur Dosierung und Anwendung







Folgende Fragen sind im Gespräch mit dem Patienten vorrangig zu klären:

- Welche Arzneimittel wenden Sie aktuell an (als Dauer-, Akut- bzw. Bedarfsmedikation)?
- Welche Arzneimittel wurden verordnet und welche im Rahmen der Selbstmedikation erworben?
- · Wofür oder wogegen wenden Sie die Arzneimittel
- · Wie wenden Sie die Arzneimittel an (Dosierung, Einnahmeregime)?
- · Haben Sie Beschwerden/Probleme, die Sie mit der Anwendung Ihrer Arzneimittel in Zusammenhang bringen?
- Wo lagern Sie Ihre Arzneimittel?

4 Pharmazeutische AMTS-Prüfung

5 Erarbeitung von Vorschlägen zur Lösung der

arzneimittelbezogenen Probleme (ABP)

Nein

4 Pharmazeutische AMTS-

Prüfung

Wurden klinisch relevante

ABP gefunden?

5 Erarbeitung von

Vorschlägen zur Lösung der

**ABP** 

Rücksprache mit dem Arzt

notwendia?

Nein

5.2 Lösungsansätze für

arzneimittelbezogene

Probleme (ABP)

5.3 Erstellung der

Medikationsliste/des

Medikationsplans

## 2.1 BAK-Leitlinie Medikationsanalyse

Bei der Medikationsanalyse Typ 2a ist die Medikation mindestens auf die folgenden arzneimittelbezogenen Probleme systematisch zu prüfen:

- (Pseudo)Doppelmedikation
- Interaktionen
- Ungeeignetes bzw. unzweckmäßiges Dosierintervall
- Ungeeigneter bzw. unzweckmäßiger Anwendungszeitpunkt (auch in Zusammenhang mit Mahlzeiten)

 Ungeeignete bzw. unzweckmäßige Darreichungsform

- Anwendungsprobleme
- Nebenwirkungen
- MangeInde Therapietreue
- Indikation für Selbstmedikation ungeeignet
- Präparate der Selbstmedikation für Indikation ungeeignet
- Über- und Unterdosierungen in der Selbstmedikation
- Kontraindikationen in der Selbstmedikation
- · Nicht sachgerechte Lagerung

5.1 Information des Arztes

über gefundene, relevante

ABP und Lösungsvorschläge

Mindestangaben für die Rückfrage beim Arzt:

- Name der Apotheke, Telefonnummer, Ansprechpartner
- Datum
- Name, Vorname und Geburtsdatum
- des Patienten
- Art und
   Bewertung
   ARD
- des/der ABP
   Lösungs-
- vorschlag/
- -vorschläge
- Angaben zur Dringlichkeit

Die Medikationsliste/der Medikationsplan enthält die folgenden Angaben zur Arzneimitteltherapie:

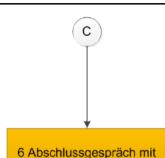
- Handelsname des Fertigarzneimittels
- Wirkstoff
- Stärke
- Darreichungsform
- Dosierung
- Einheit
- Anwendungshinweise
- Anwendungsgrund (bei Selbstmedikation)



Quelle: http://www.abda.de/ fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/L eitlinien/Medikationsanalyse/LL\_Med Analyse.pdf Stand: 2017

## 2.1 BAK-Leitlinie Medikationsanalyse

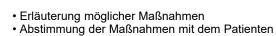




dem Patienten

7 Dokumentation

Medikationsanalyse beendet



- Ggf. Anpassung der Medikationsliste/des Medikationsplans
- Hinweis auf Wunsch des Arztes zu direktem Kontakt mit dem Patienten
- Aushändigung der Medikationsliste/des Medikationsplans



 Stammdaten des Patienten (Vor- und Nachname, Geschlecht, Adresse, Telefonnummer, Geburtsdatum)

 Medikationsdaten (Handelsname des Fertigarzneimittels, Wirkstoff, Stärke, Darreichungsform, Dosierung, Anwendungsregime, Dauer-, Akut- oder Bedarfsmedikation, Selbstmedikation/verordnetes Arzneimittel, Anwendungsgrund)

 Als relevant eingestufte arzneimittelbezogene Probleme

- Lösungsvorschläge für die entsprechenden arzneimittelbezogenen Probleme
- Ggf. Daten aus dem Patientengespräch
- Ggf. Verordner
- Ggf. Anwendungsdauer
- Ergebnisse der Rücksprache mit dem Arzt und dem Patienten
- Endgültige Lösung der arzneimittelbezogenen Probleme
- Medikationsliste/Medikationsplan

Quelle: http://www.abda.de/ fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/L eitlinien/Medikationsanalyse/LL Med

Analyse.pdf Stand: 2017

## 2.2 Analoge Arbeitshilfen der BAK zur Medikationsanalyse



- 1. Arbeitshilfe Datenerfassung Medikation
- 2. Arbeitshilfe Dokumentation ABP
- 3. Arbeitshilfe Kommunikation Arzt (Rückfrage ABP-Formular)
- 4. Arbeitshilfe Medikationsplan erstellen
- 5. Hilfe Arzt-Information (Muster-Anschreiben / Flyer)
- 6. Hilfe Patienten-Information (Flyer)
- 7. Hilfe Einwilligungs-Erklärung
  - Schweigepflicht- Entbindung
  - Datenschutz

## 1. DATENERFASSUNG MEDIKATION

■ Arbeitshilfe zur Qualitätssicherung Medikationsanalyse



Referent: Dr. Alexander Ravati

#### Erfassung der Medikationsdaten des Patienten

	Name des Patienten:				Geb. Datum:	Datum:		
Medikations- datei	Brown Bag	Sonstige Datenquelle	Wirkstoff, Handelsname, Stärke und Darreichungsform (PZN)	Verordnender Arzt/ Selbst- medikation	Dosierung ① It. Patient ② It. Medikationsplan	Anwendungsgrund It. Patient	Anmerkungen (z.B. Hinweise zu Anwendungsproblemen, Anwendungshinweise, Akut-, Dauer-, Bedarfsmedikation)	
					<b>0 2</b>			
					<b>0 2</b>			
					<b>0 2</b>			
					<b>0 2</b>			
					<b>0 2</b>			
					<b>0 2</b>			
					<b>0 2</b>			
					<b>0 2</b>			
Se	Seite: von							



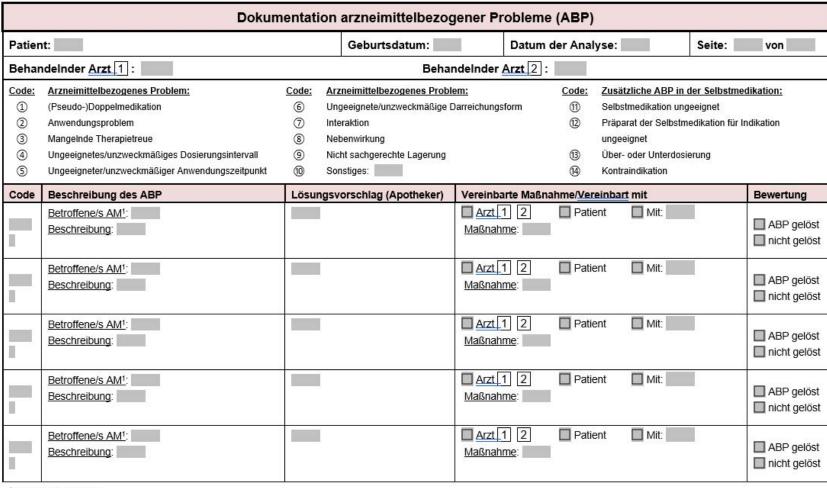
Copyright © Bundesapothekerkammer

Stand der Revision: 29.11.2017 Seite 2 von 2

 $Quelle: https://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/FB\_Datenerfassung\_MedA.doc: 11/2017$ 

## 2. DOKUMENTATION ABP

■ Arbeitshilfe zur Qualitätssicherung Medikationsanalyse







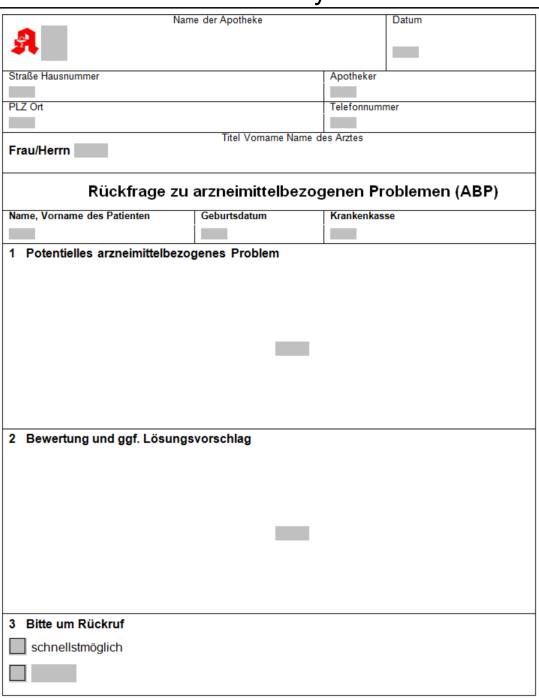
Copyright @ Bundesapothekerkammer Quellehttps://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/FB\_Doku\_ABP\_MedA.doc, 11/2017

Stand der Revision: 29.11.2017

Referent: Dr. Alexander Ravati

## 3. KOMMUNIKATION ARZT

https://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/FB Rueckfrage ABP MedA.doc, 11/2017



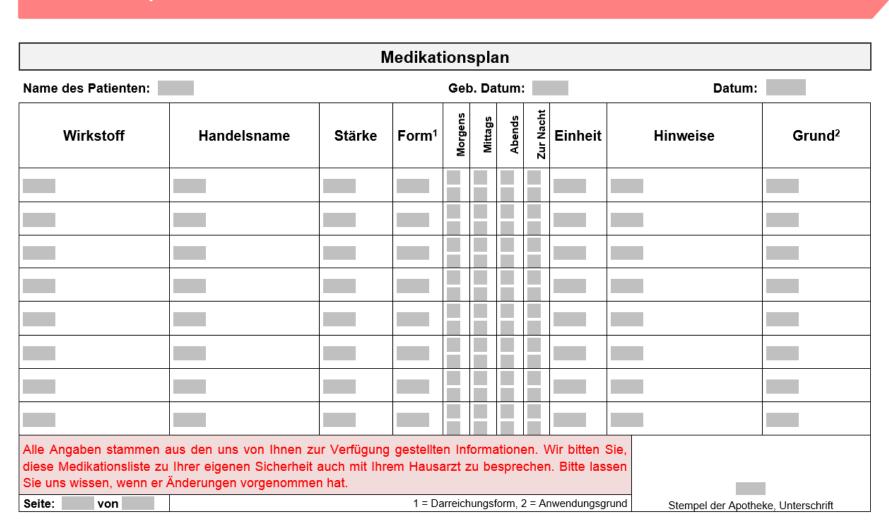
Referent: Dr. Alexander Ravati

## 2.2 Analoge Arbeitshilfen der BAK zur Medikationsanalyse

## 4. MEDIKATIONSPLAN ERSTELLEN

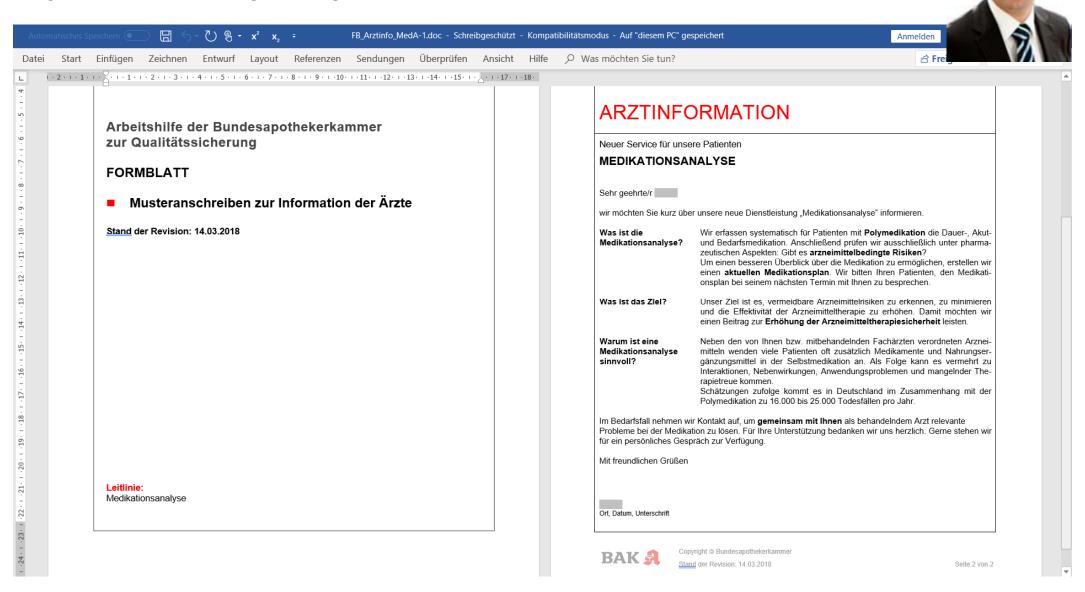
■ Arbeitshilfe zur Qualitätssicherung

Medikationsanalyse





## 5. HILFE ARZT-INFORMATION



Quelle: https://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/FB\_Arztinfo\_MedA.doc, 03/2018

Referent: Dr. Alexander Ravati

## 2.2 Analoge Arbeitshilfen der BAK zur Medikationsanalyse

## 5. HILFE ARZT-INFORMATION







#### Welche Patienten profitieren am meisten?

Von der Medikationssanalyse profitieren in besonderem Maße chronisch kranke Patienten mit
Polymedikation, da diese ein erhöhtes Risiko für
das Auftreten arzneimittelbezogener Probleme
haben. Neben den haus- und fachärztlich verordneten Arzneimitteln wird oft zusätzlich eine Reibe
von Medikamenten und Nahrungsergänzungsmitteln in der Selbstmedikation angewendet.
Interaktionen, Doppelmedikationen, Anwendungsprobleme, mangelnde Therapietreue, die Anwendung ungeeigneter Arzneimittel, eine grundsätzlich
ungeeignete Selbstmedikation oder andere arzneimittelbezogene Probleme können die Folge sein.

in unserer Apotheke. Damit leisten wir einen weiteren Beitrag zur Arzneimitteltherapiesicherheit. In einem Brown Bag Review erfassen wir die Vielzahl der vom Patienten angewandten Arzneimittel der Dauer-, Akutund Bedarfsmedikation. Wir prüfen die Medikation systematisch auf manifeste und potenzielle arzneimittelbezogene Probleme, evaluieren und dokumentieren diese. Im Bedarfsfall werden wir nach Absprache mit dem Patienten mit Ihnen als behandelnder Arzt Kontakt aufnehmen und gemeinsam Lösungen für relevante Probleme bei der Medikation suchen.

Die Medikationsanalyse ist ein Angebot Ihrer





Das leisten wir für unsere Patienten.

Kennen wir wirklich alle Arzneimittel, die unsere Patienten anwenden?



- Wir unterziehen die Medikation des Patienten einer pharmazeutischen Prüfung zur Arzneimitteltherapiesicherheit.
- Gemeinsam mit Ihnen als behandelnder Arzt suchen wir Lösungen zur Vermeidung relevanter arzneimittelbezogener Probleme.
- Wir unterstützen die Patienten bei der korrekten. Anwendung der Arzneimittel.
- Wir fördern die Therapietreue unserer Patienten durch ein maßgeschneidertes Konzept.
- Wir erstellen für ihren Patienten eine aktuelle Medikationsliste und bitten ihn, diese bei seinem nächsten Termin mit Ihnen zu besprechen.





#### Was sind die Ziele der Medikationsanalys

Etwa jedem vierten GKV-Versicherten wurden im Jahr 2011 führ doder mehr Auzneimittet verordnet. Für rund 8% der Versicherten – und damit mehr als 5 Mio. Patienten bundesweit – wurden sogar zehn oder mehr verschiedene Wirkstoffe im Laufe des Jahres verordnet. Hinzu kommt noch die Selbstrameßkation.

Durch die Polymedikation steigt beispielsweise das Risiko für unerwünschte Arzneimittelereignisse, die der Grund für etwa 5 % aller Krankenhausaufnahmen sind. Aber auch das Risiko für Interaktionen, mangelnde Adhärenz und Medikationsfehler steigt.

Es ist unser Ziel, mit Hilfe der Medikationsanalyse die Arzneimittelrisiken zu minimieren und die Effektivität der Arzneimitteltherapie zu erhöhen.





## 2.2 Analoge Arbeitshilfen der BAK zur Medikationsanalyse

## 6. HILFE PATIENTEN-INFORMATION





Die Medikationsanalyse ist eine neue Dienstleistung in Ihrer Apotheke, um die Therapie mit Arzneimitteln wirkungsvoller und sicherer zu machen. Zu diesem Zweck erfasst Ihr Apotheker die Medikamente, die Sie anwenden, überprift sie beispielsweise auf Verträglichkeit und erstellt für Sie einen aktuellen Medikamentenplan zur hesseren Übersicht.



Sie nehmen täglich mehrere Medikamente ein und würden sich über Unterstützung freuen? Medikamente – auch rezeptfreie – enthalten hochwirksame Substanzen. Es ist daher sehr wichtig, dass Sie sie richtig anwenden. Ihre Apotheke überprüft Ihre Medikamente auf mögliche Risiken und unterstützt Sie bei der richtigen Anwendung.

Lassen Sie sich beraten – zu Ihrer eigenen Sicherheit! Die Medikationsanalyse ist ein Angebot Ihrer



Arzneimittel sicher anwenden. Wir unterstützen Sie dabei!

Sie nehmen täglich mehrere Medikamente ein?

Sprechen Sie mit uns darüber!



- Sie haben vergessen, wann Sie Ihre Medikamente nehmen sollen? Von uns erhalten Sie einen übersichtlichen Medikamentenplan als Unterstützung für den Alltag.
- Sie haben ein neues Medikament verordnet bekommen?
   Worauf müssen Sie besonders achten? Ihr Apotheker berät Sie gern.
- Sie haben Probleme bei der Anwendung Ihrer Medikamente? Ihr Apotheker steht Ihnen mit Rat und Tat zur Seite.





#### Was müssen Sie tun

Machen Sie einen Termin mit Ihrem Apotheker. Bringen Sie zu diesem Termin mit:

- ☐ Alle verordneten Medikamente.
- ☐ Alle rezeptfreien Medikamente.
- ☐ Alle pflanzlichen Medikamente.
- ☐ Alle äußerlich anzuwendenden Medikamente.
- ☐ Alle Vitamine und Mineralstoffe.
- Anwendungspläne und Dosieranweisungen.
- Keine küht zu tagernden Medikamente mitbringen! Stattdessen den genauen Namen und die Wirkstärke abschreiben.

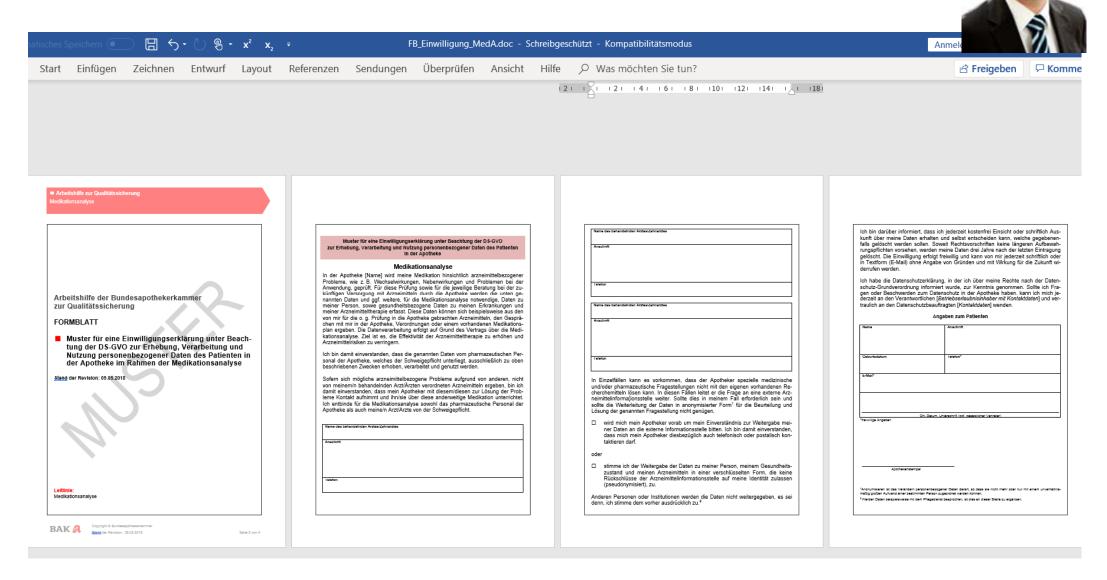
Ihr Apotheker überprüft Ihre Medikamente auf Risiken und erstellt für Sie einen aktuellen Medikamentenplan. Erkennt Ihr Apotheker dabei relevante Probleme, nimmt er zur Lösung dieser gerne Kontakt mit Ihrem Arzt auf – wenn Sie das wünschen.

In einem zweiten Treffen in vertraulicher Atmosphäre bespricht Ihr Apotheker mit Ihnen alle Medikamente und deren korrekte Anwendung. Sie haben Fragen zu Ihren Arzneimitteln? Ihr Apotheker nimmt sich Zeit für Antworten.



## 2.2 Analoge Arbeitshilfen der BAK zur Medikationsanalyse

## 7. HILFE EINWILLIGUNGS-ERKLÄRUNG



Quelle: https://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/FB\_Einwilligung\_MedA.doc 03/2018

## Geht auch einfacher....

Dr. Alexander Ravati, Ap	otheke	r/in, 12. März 2020, Ty	p.3 (alles wird analysiert)
Patient Antonio Articulare (120 d	Jahre, w	eiblich, Nichtraucher)	
Patient  Name*: Articulare	×	Vorname*: Antonio	Datenschutz / Schweigepflicht  CAVE: Zustimmung / Einverständnis vom Patienten sollte vorliegen (am besten schriftlich: "Muster Einverständnis-Erklärung").
Werte vom (Datum): 28.02.2020	×	Größe [m]:	Die Beachtung datenschutzrechtlicher Bestimmungen obliegt der Apotheke / dem Apotheker.  ABBRECHEN

nisalialyse	Telefelli. Di. Alexander Navati			
Patient (Name / Adresse / etc.)	Apotheke (Nar			
<b>Einwilligungs-Erkläru</b> zur Verarbeitung, gesundheits-bezogener Par				
erhöhen und Risiken für Sie zu verringern hinsichtlich arzneimittelbezogener Probleme jeweilige Beratung bei der zukünftigen Ve notwendige Daten zur Person sowie Infor	, die Effektivität Ihrer Arzneimitteltherapie zu n. In der o.g. Apotheke wird die Medikation e geprüft. Für diese Prüfung sowie für die rsorgung werden für die Medikationsanalyse rmationen zu Ihren Erkrankungen und Ihrer autzt, IT-gestützt analysiert und zwischen Arzt de ankreuzen).			
Apotheke zu hier beschriebenen Zwecken e werden dürfen. Eine Weiterleitung an Dritte nur, insofern diese im Rahmen eine wissenschaftlichen Zwecken und zu Auswergenutzt werden sollen. Die Daten könne pseudonymisiert zu wissenschaftlichen Forschungseinrichtungen weitergegeben we oder kommerzielle Nutzung meiner personer darüber informiert, dass ich jederzeit kostenfr Daten erhalten und selbst entscheiden kann, übertragen werden sollen und ich habe das I freiwillig und kann von mir jederzeit und in je und mit Wirkung für die Zukunft widerrufe	tungszwecken sinnvoll erfasst, verarbeitet und en vom Datenverarbeiter anonymisiert oder			
Datum, <b>Unterschrift</b> Kunde/Patient (ggf. gese	etzl. Vertreter)			
Schweigepflicht unterliegen) mit meinen arzneimittelbezogene Probleme bespricht un				

## 2.3 Musterfall BAK-Leitlinie

## 2.3 Musterfall BAK-Leitlinie "Frau Fröhlich"

Referent: Dr. Alexander Ravati

Patient: Frau Felicitas Fröhlich

• Alter: 56

## **Probleme / Symptome**

- Frau Fröhlich kommt mit einem Rezept über eine ZacPac Kombipackung in die Apotheke.
   Sie wissen, dass Frau Fröhlich Diabetes, Bluthochdruck und Schmerzen bei Hüftgelenksarthrose hat. Außerdem ist sie leicht übergewichtig. Außerdem ist Ihnen bekannt, dass Frau Fröhlich mindestens 5 Arzneimittel in der Dauermedikation anwendet, weil sie diese regelmäßig bei Ihnen bezieht und zu mehreren Ärzten geht.
- Apotheker:
   "Ich glaube, da brauchen wir eine Medikationsanalyse!"



## 2.3 Musterfall BAK-Leitlinie

## **Medikation**

•	Glibenclamid 3,5 ABZ TAB N3	1-0-1-0
---	-----------------------------	---------

Torasemid 20 mg 1A TAB N3 1-0-0-0

Amlodipin Hexal 10 mg TAB N3 1-1-0-0

Simvastatin ratio 20 mg N3 FTA 0-0-1-0

Irbesartan Heu 300 mg FTA N3 1-0-0-0

Tilidin AL comp 150/12 mg RET N3 1-0-1-0

Lantus 100 i.e. PAT 3 ml N2
 0-0-0-22

Dulcolax DRA (OTC)
 b. Bed.

ZacPac KPG (neu) unbekannt



## Indikationen / Erkrankungen

Diabetes mellitus II, Hypertonie, Gelenk-Arthrose, Obstipation

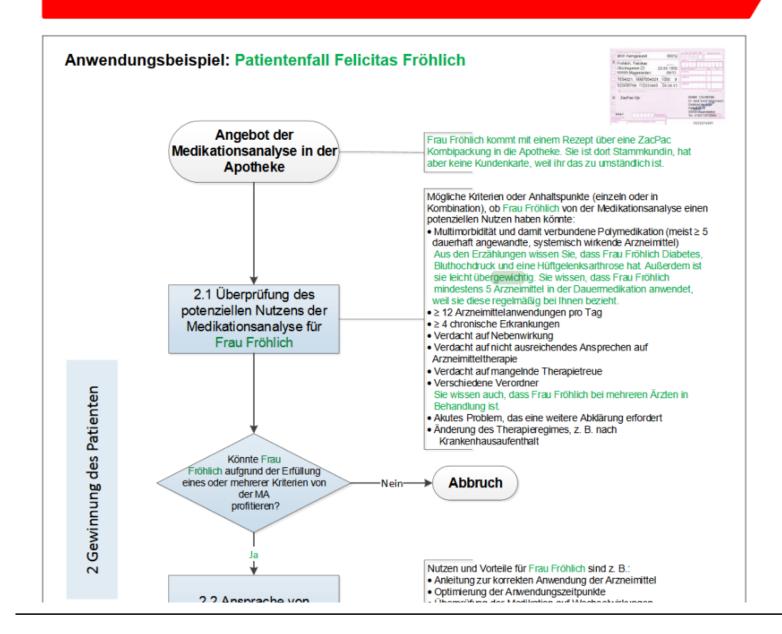
Quelle: https://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/AWB\_MedAnalyse.pdf 11/2018

## 2.3 Musterfall BAK-Leitlinie

#### Arbeitshilfe zur Qualitätssicherung

Medikationsanalyse

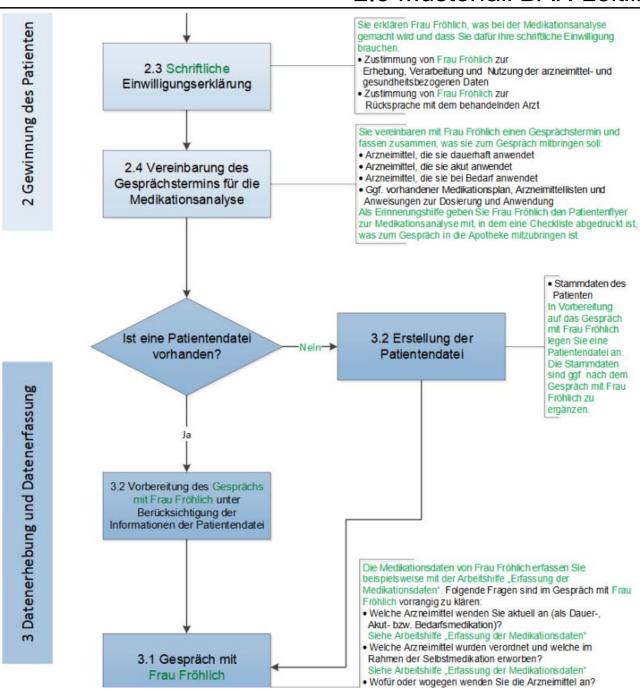




#### Quelle:

https://www.abda.de/fileadmin/ass ets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Me dikationsanalyse/AWB\_MedAnalys e.pdf 03/2018

### 2.3 Musterfall BAK-Leitlinie





#### Quelle:

https://www.abda.de/fileadmin/ass ets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Me dikationsanalyse/AWB\_MedAnalys e.pdf 03/2018

### 2.3 Musterfall BAK-Leitlinie

#### Arbeitshilfe zur Qualitätssicherung

Medikationsanalyse



#### Erfassung der Medikationsdaten des Patienten

Name des Patienten: Felicitas Fröhlich Geb. Datum: (Alter 56 J.) Datum: tt.mm.jjjj Verordnender Anmerkungen (z. B. Hinweise zu Dosierung Brown Bag Medikations datei Wirkstoff, Handelsname, Stärke und Dar-Arzt/ Anwendungsgrund Anwendungsproblemen, Anwen-1 It. Patient reichungsform It. Patient dungshinweise, Selbst-(PZN) 2 It. Medikationsplan medikation Akut-, Dauer-, Bedarfsmedikation) 1 1 - 0 - 1Glibenclamid AbZ 3,5 mg  $\boxtimes$ X Diabetologe Zucker Dauermedikation Tabletten 2 1 0 - 0 - 1Simvastatin ratiopharm 20 mg Hausarzt  $\boxtimes$  $\boxtimes$ Dauermedikation Cholesterin Filmtabletten (Dr. Müßig) 2 zur Nacht 22 E Lantus 100 Einheiten  $\times$ Diabetologe Zucker Dauermedikation Patronen zu je 3 ml 2 1 1-0-0 Irbesartan Heumann 300 mg Hausarzt  $\boxtimes$ Blutdruck Dauermedikation Filmtabletten (Dr. Müßig) 2 1 1 - 0 - 0Amlodipin HEXAL 10 mg Hausarzt Blutdruck Dauermedikation Tabletten (Dr. Müßig) 2 1 1-0-0 Torasemid 1 A Pharma 20 mg Hausarzt X Blutdruck Dauermedikation Tabletten (Dr. Müßig) 2 1 1 - 0 - 1Tilidin AL comp. 150 mg/12 mg Hüftgelenks-X  $\boxtimes$ Orthopäde Dauermedikation Retardtabletten 2 arthrose 1 bei Bedarf 2 Anwendung ca. 2 - 3 x pro Selbst- $\boxtimes$ **Dulcolax Dragees** Verstopfung Woche (Bedarfsmedikation) medikation 2 Seite: 1 von 2



Copyright @ Bundesapothekerkammer Stand: 02.05.2018

Seite 5 von 14

Quelle: https://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/AWB\_MedAnalyse.pdf 03/2018

■ Arbeitshilfe zur Qualitätssicherung

Medikationsanalyse



Referent: Dr. Alexander Ravati

#### Erfassung der Medikationsdaten des Patienten

			Name des Patienten: Felicitas Fröhlic	ch	Geb. Datum: (Alter 56	3 J.)	Datum: tt.mm.jjjj				
Medikations- datei	Brown Bag	Aktuelles Rezept	Wirkstoff, Handelsname, Stärke und Dar- reichungsform (PZN)	Verordnender Arzt/ Selbst- medikation	Dosierung ① It. Patient ② It. Medikationsplan	Anwendungsgrund It. Patient	Anmerkungen (z.B. Hinweise zu Anwendungsproblemen, Anwen- dungshinweise, Akut-, Dauer-, Bedarfsmedikation)				
_		5	ZacPac Kombipackung (Pantopra-	Gastro-	nicht bekannt		Akutmedikation (Der Arzt hat				
Ш	Ш		zol 40 mg, Amoxicillin 1000 mg, Clarithromycin 500 mg)	enterologe (Dr. Magenweh)	2	nicht bekannt	die Anwendung und den Anwen- dungsgrund nicht erläutert)				
_			January San South		0						
_	Ш	Ш			2						
$\overline{}$					0						
_	ш				2						
$\neg$					0						
_					2		\$				
					0						
_	_	_			2						
					0						
_	_	_			2						
					0	_					
_	٦				2						
					0						
- 5					2						

BAK 👭

Copyright @ Bundesapothekerkammer Stand: 02.05.2018

Seite 6 von 14

Quelle: https://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/AWB\_MedAnalyse.pdf 03/2018

#### ■ Arbeitshilfe zur Qualitätssicherung

Medikationsanalyse

Dokumentation arzneimittelbezogener Probleme (ABP)													
Patien	t: Felicitas Fröhlich		Geburtsdatum: (Alte	er 56 J.)	Datum der Ana	lyse: tt.mm.jjjj	Seite: 1 v	von 2					
Behan	delnder Arzt 1: Hausarzt Dr. Müßig		Behar										
Code: ① ② ③ ④ ⑤	Arzneimittelbezogenes Problem: (Pseudo-)Doppelmedikation Anwendungsproblem Mangelnde Therapietreue Ungeeignetes/unzweckmäßiges Dosierungsintervall Ungeeigneter/unzweckmäßiger Anwendungszeitpunkt	Code: 6 7 8 9 10	Arzneimittelbezogenes Proble Ungeeignete/unzweckmäßige D Interaktion Nebenwirkung Nicht sachgerechte Lagerung Sonstiges: Keine Kenntniss und Anwendungsgrund	—— )arreichungs	12	Zusätzliche ABP in o Selbstmedikation unge Präparat der Selbstme net Über- oder Unterdosie Kontraindikation	eeignet edikation für Ir						
Code	Beschreibung des ABP	Lösun	gsvorschlag (Apotheker)	Vereinba	rte Maßnahme/Ve	reinbart mit		Bewertung					
7	Betroffene/s AM¹: Clarithromycin/Simvastatin Beschreibung: Clarithr. hemmt CYP3A4 > Anstieg des Plasmaspiegels von Simva; schwerwiegende Myopathien/Rhabdomy. möglich	der An	oie mit Simvastatin während wendung von ZacPac pau- wenn medizinisch möglich	⊠ Arzt .′ Maßnahı	_	t		☐ ABP gelöst ☐ nicht gelöst					
7	Betroffene/s AM¹: Clarithromycin/Tilidin Beschreibung: durch Hemmung von CYP3A4 verstärkte Opiodwirkung möglich	hinwei	ten auf mögliche UAW sen > bei verstärkten UAW tt mit Arzt	Arzt Maßnahi		ient  Mit: ntin für mögliche UAW	sensibili-	☐ ABP gelöst ☐ nicht gelöst					
7	Betroffene/s AM¹: Simvastatin/Amlodipin Beschreibung: insbesondere bei Simvastatin > 20 mg, Plasmaspiegel ↑ Risiko f. Myopathie ↑	und la	mg/die Simva angewendet ufende Dauermedikation > Maßnahme erforderlich	Arzt Maßnahı	1 2 □ Pat me: keine Maßnahr	_		<ul><li>☑ ABP gelöst</li><li>☐ nicht gelöst</li></ul>					
10	Betroffene/s AM¹: ZacPac Beschreibung: keine Kenntnisse zu Dosierung und Anwendungsgrund					tin informieren und Ak	sutmedika-	☐ ABP gelöst☐ nicht gelöst					
	Aus Gründen der Übersichtlichkeit werden b Clarithromycin und Simvastatin weiterverfol		Darstellung des Patiente	nfalls nic	ht alle ABP erfas	sst und es wird nur	die Intera	ktion zwi-					

Quelle: https://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/AWB\_MedAnalyse.pdf 03/2018

Referent: Dr. Alexander Ravati





_			Datum					
<b>A</b> Fi	delius-Apothe	eke	tt.mm.jjjj					
Straße, Hausnummer		Apotheker						
Fistelweg 5a		Frau Mak	rolida					
PLZ, Ort		Telefonnum	mer					
55555 Magenleiden		012-345 67 89						
Frau/Herrn Dr. Andreas Mül	Titel, Name, Vorna Big (Hausarzt)							
Rückfrage :	zu arzneimittelbez	ogenen Pro	oblemen (ABP)					
Name, Vorname des Patienten	Geburtsdatum	Krankenkas	sse					
Fröhlich, Felicitas	(Alter: 56 J.)	BKK Ker	erngesund					
1 Potenzielles arzneimittelb	ezogenes Problem							

Frau Fröhlich hat vom Gastroenterologen Dr. Magenweh für eine 7-tägige Behandlung ZacPac Kombipackung (Pantoprazol 40 mg, Amoxicillin 1000 mg, Clarithromycin 500 mg) verordnet bekommen. Das enthaltene Clarithromycin interagiert durch die Hemmung von CYP3A4 mit dem von Ihnen verordneten Simvastatin. Die Plasmaspiegel von Simvastatin steigen bei gleichzeitiger Anwendung mit Clarithromycin an.

#### 2 Bewertung und ggf. Lösungsvorschlag

Durch die Interaktion sind schwerwiegende Folgen wahrscheinlich (Myopathien und Rhabdomyolyse mit Nierenversagen!). Simvastatin ist während der Behandlung mit Clarithromycin kontraindiziert.

Weitere Risikofaktoren für die Statin-assoziierte Myopathie sind u. a. weibliches Geschlecht, Diabetes mellitus, Nieren- oder Leberfunktionsstörungen.

> Wir empfehlen, die lipidsenkende Therapie mit Simvastatin für die Dauer der Einnahme von ZacPac zu unterbrechen, wenn aus medizinischen Gründen nichts dagegen spricht.

3	Bitte um Rückruf
$\geq$	schnellstmöglich
	schnellstmöglich

Quelle: https://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/AWB MedAnalyse.pdf 03/2018



Titel, Name, Vorname des Arztes

Frau/Herrn Dr. Andreas Müßig (Hausarzt)

#### Rückfrage zu arzneimittelbezogenen Problemen (ABP)

Name, Vorname des Patienten	Geburtsdatum	Krankenkasse
Fröhlich, Felicitas	(Alter: 56 J.)	BKK Kerngesund

#### 1 Potenzielles arzneimittelbezogenes Problem

Frau Fröhlich hat vom Gastroenterologen Dr. Magenweh für eine 7-tägige Behandlung ZacPac Kombipackung (Pantoprazol 40 mg, Amoxicillin 1000 mg, Clarithromycin 500 mg) verordnet bekommen. Das enthaltene Clarithromycin interagiert durch die Hemmung von CYP3A4 mit dem von Ihnen verordneten Simvastatin. Die Plasmaspiegel von Simvastatin steigen bei gleichzeitiger Anwendung mit Clarithromycin an.

#### 2 Bewertung und ggf. Lösungsvorschlag

Durch die Interaktion sind schwerwiegende Folgen wahrscheinlich (Myopathien und Rhabdomyolyse mit Nierenversagen!). Simvastatin ist während der Behandlung mit Clarithromycin kontraindiziert.

Weitere Risikofaktoren für die Statin-assoziierte Myopathie sind u. a. weibliches Geschlecht, Diabetes mellitus, Nieren- oder Leberfunktionsstörungen.

Wir empfehlen, die lipidsenkende Therapie mit Simvastatin für die Dauer der Einnahme von ZacPac zu unterbrechen, wenn aus medizinischen Gründen nichts dagegen spricht.

#### 3 Bitte um Rückruf

schnellstmöglich		

Quelle: https://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/AWB MedAnalyse.pdf 03/2018



Referent: Dr. Alexander Ravati

#### ■ Arbeitshilfe zur Qualitätssicherung

Medikationsanalyse



Referent: Dr. Alexander Ravati

	Dokumentation arzneimittelbezogener Probleme (ABP)													
Patien	t: Felicitas Fröhlich		Geburtsdatum: (Alte	er 56 J.)	Datum der Ana	lyse: tt.mm.jjjj	Seite: 1 v	on 2						
Behar	ndelnder Arzt 1: Hausarzt Dr. Müßig		Behar	ndelnder	Arzt 2:									
1 2 3 4	Arzneimittelbezogenes Problem: (Pseudo-)Doppelmedikation Anwendungsproblem Mangelnde Therapietreue Ungeeignetes/unzweckmäßiges Dosierungsintervall	Code: 6 7 8 9	Arzneimittelbezogenes Proble Ungeeignete/unzweckmäßige E Interaktion Nebenwirkung Nicht sachgerechte Lagerung	—— Darreichungs	12	der Selbstmed geeignet nedikation für Ir ierung	dikation: ndikation ungeeig-							
⑤ Code	Ungeeigneter/unzweckmäßiger Anwendungszeitpunkt  Beschreibung des ABP	10 Lösun	Sonstiges: Keine Kenntniss und Anwendungsgrund ngsvorschlag (Apotheker)	1	erung (4)  arte Maßnahme/Ve	Kontraindikation reinbart mit		Bewertung						
7	Betroffene/s AM¹: Clarithromycin/Simvastatin  Beschreibung: Clarithr. hemmt CYP3A4  > Anstieg des Plasmaspiegels von Simva; schwerwiegende Myopathien/Rhabdomy. möglich  Betroffene/s AM¹: Clarithromycin/Tilidin  Beschreibung: durch Hemmung von CYP3A4	Theray der An sieren Patien hinwei	pie mit Simvastatin während wendung von ZacPac pau- , wenn medizinisch möglich ten auf mögliche UAW sen > bei verstärkten UAW	Simva 7 ieren und Arzt  Maßnah	me: mit Dr. Müßig b Tage unterbrochen d Vermerk über The	verden, dass The werden soll geplant: rapiepause im MedP	Pat. instru- lan	☐ ABP gelöst ☐ nicht gelöst ☐ ABP gelöst ☐ nicht gelöst						
7	verstärkte Opiodwirkung möglich  Betroffene/s AM¹: Simvastatin/Amlodipin  Beschreibung: insbesondere bei Simvastatin  > 20 mg, Plasmaspiegel ↑ Risiko f. Myopathie ↑	nur 20 und la	kt mit Arzt  mg/die Simva angewendet  ufende Dauermedikation >  Maßnahme erforderlich	sieren  Arzt  Maßnah	1	_								

Quelle: https://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/AWB\_MedAnalyse.pdf 03/2018

#### ■ Arbeitshilfe zur Qualitätssicherung

Medikationsanalyse



Referent: Dr. Alexander Ravati

#### Medikationsplan

Name des Patienten: Felicitas Fröhlich Geb. Datum: (Alter 56 Jahre) Datum: tt.mm.jjjj

Wirkstoff	Handelsname	Stärke	Form <sup>1</sup>	Morgens	Mittags	Abends	Zur Nacht	Einheit	Hinweise	Grund <sup>2</sup>
Insulin glargin	Lantus 100 Einheiten	100 IE	Lösung	0	0	0	22	Einheit		Zucker
Glibenclamid	Glibenclamid AbZ 3,5 mg Tabletten	3,5 mg	Tabl	1		_		Tabl ahlzeiten		Zucker
Irbesartan	Irbesartan Heumann 300 mg Tabletten	300 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück		Blutdruck
Amlodipin	Amlodipin HEXAL 10 mg Tabletten	10 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück		Blutdruck
Torasemid	Torasemid 1 A Pharma 20 mg Tabletten	20 mg	Tabl	1	0	0	0	Stück		Blutdruck
Simvastatin	Simvastatin ratiopharm 20 mg Tabletten	20 mg	Tabl	0	0	1	0	Stück	erst wieder einnehmen ab tt.mm.jjjj	Cholesterin
Tilidin/Naloxon	Tilidin AL comp 150 mg/ 12 mg Retardtabletten	150 mg/ 12 mg	Retard- Tabl	1 Tabl um 7 Uhr morgens & 1 Tabl um 19 Uhr abends						Schmerzmittel für Hüfte
Bisacodyl	Dulcolax	5 mg	Dra- gees	bei Bedarf 1-2 Dragees 30 min vor dem Abendessen						Verstopfung

Alle Angaben stammen aus den uns von Ihnen zur Verfügung gestellten Informationen. Wir bitten Sie, diese Medikationsliste zu Ihrer eigenen Sicherheit auch mit Ihrem Hausarzt zu besprechen. Bitte lassen Sie uns wissen, wenn er Änderungen vorgenommen hat.

Seite: 1 von 2 1 = Darreichungsform, 2 = Anwendungsgrund

Fidelius-Apotheke Fistelweg 5a, 55555 Magenleiden Tel.: 012 – 345 67 89

Stempel der Apotheke, Unterschrift

Quelle: https://www.abda.de/fileadmin/assets/Praktische\_Hilfen/Leitlinien/Medikationsanalyse/AWB\_MedAnalyse.pdf 03/2018

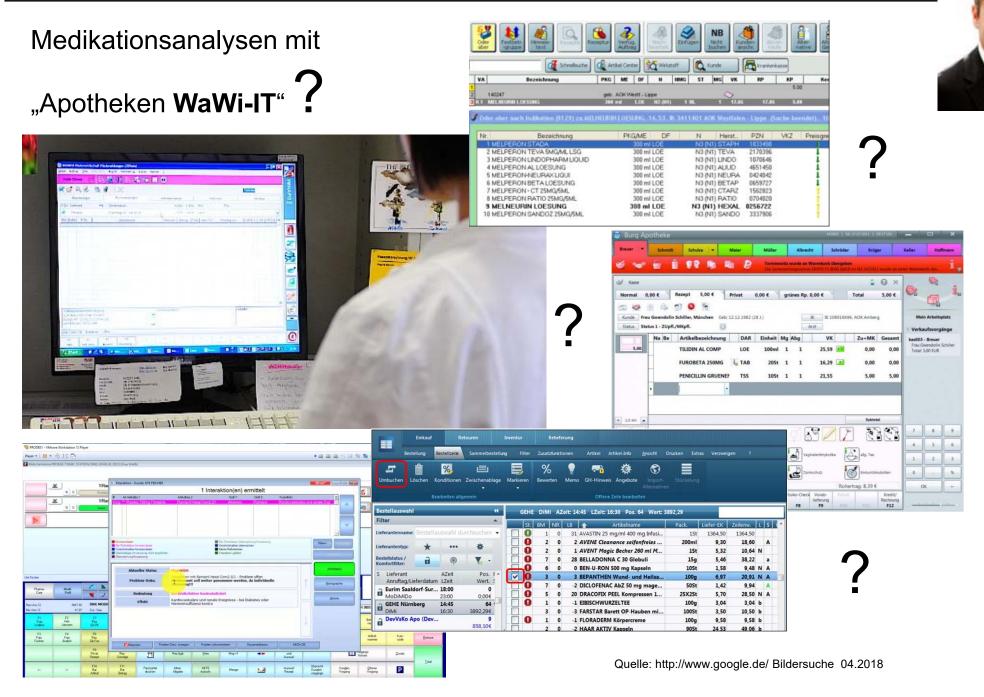
### 3. Medikations-Analyse digital



# Medikations-Analyse digital

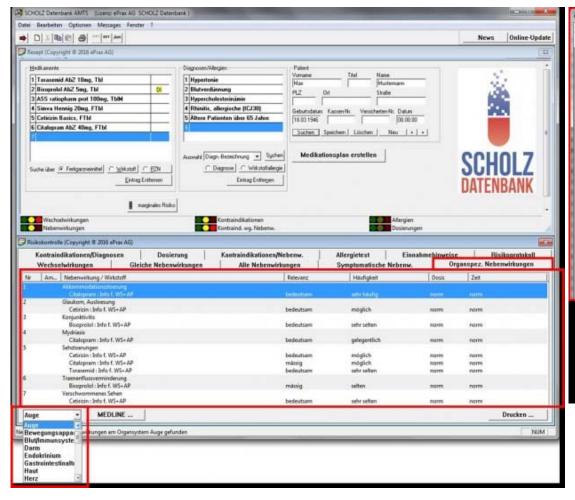
- 3.1 Was gibt es am Apotheken-Markt?
- 3.2 AMTS-Fall Frau Wade
- 3.3 AMTS-Fall Frau Fröhlich digital

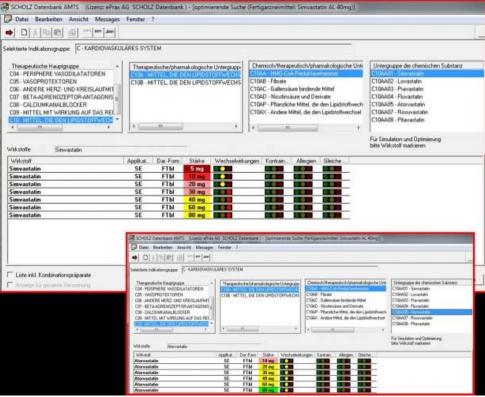
### 3.1 Was gibt es am Apotheken-Markt?



### 3.1 Was gibt es am Apotheken-Markt?

### Option "Scholz-Datenbank"





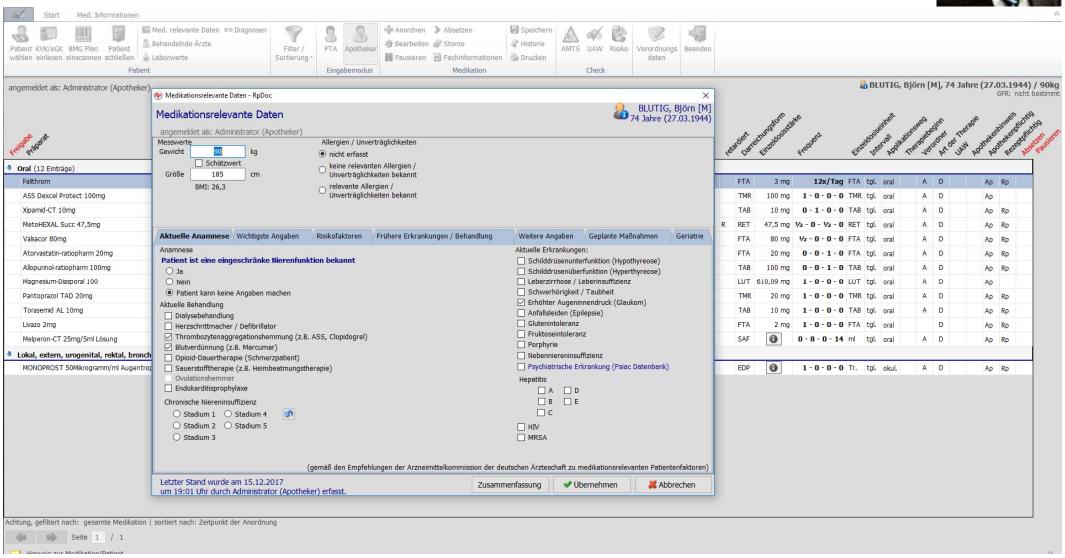
Quelle: http://scholz-datenbank.de/sites/apotheken

3.1 Was gibt es am Apotheken-Markt?

#### Referent: Dr. Alexander Ravati

### Option "rp-doc PhaB"





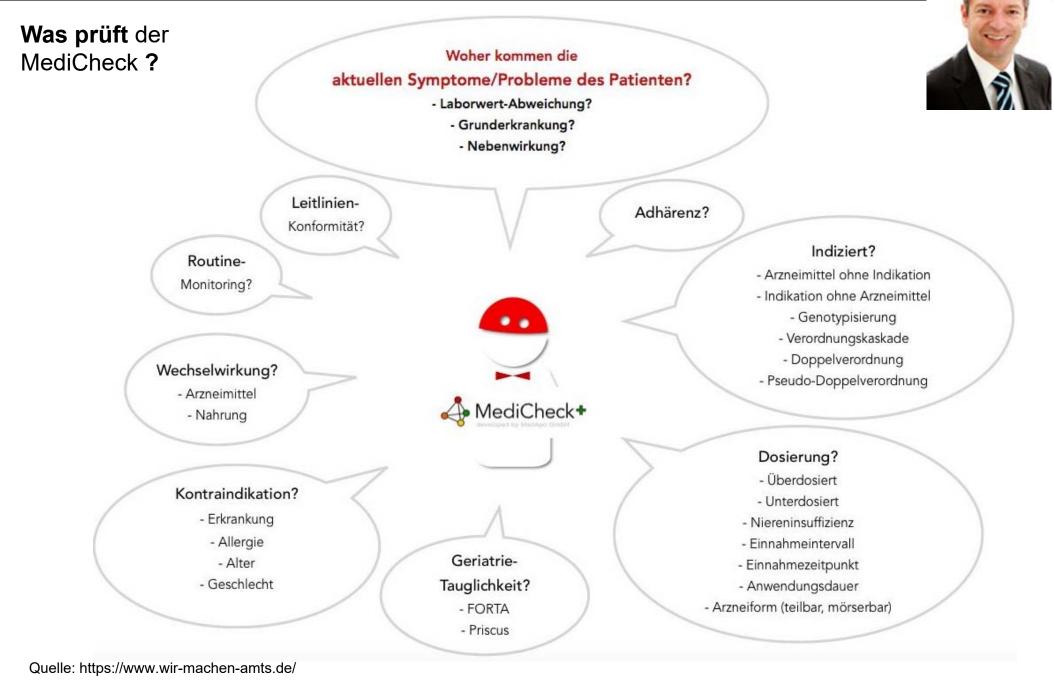
Quelle: http://www.rpdoc.de/rpdocbusiness/prod-apotheken/rpdoc-phab

### 3.1 Was gibt es am Apotheken-Markt?

### Option "MediCheck"



### 3.1 Was gibt es am Apotheken-Markt?



### 3.1 Was gibt es am Apotheken-Markt?

	Typ der Medikationsanalyse*										
was kailli dei Wedicheck:	1	2a	2b	3							
	Medikation	Medikation	Medikation	Medikation							
Zur Verfügung	-	"Brown Bag"	-	"Brown Bag"							
stehende Infos:	-	Pat.Gespräch	-	Pat.Gespräch							
	-	-	Klin. Daten	Klin. Daten							
MediChecks											
Interaktionen (WW)	<b>/</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>							
Dosierung (automatisiert)	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>							
Kontraindikationen (Alter und Geschlecht)	1	✓	<b>√</b>	<b>√</b>							
Doppelverordnung (gleicher Stoff)	1	1	<b>√</b>	<b>√</b>							
Pseudo-Doppelverordnung (gleiche Gruppe)	1	<b>√</b>	<b>√</b>	1							
Ungeeignetes Dosierungsintervall	1	✓	<b>√</b>	1							
Ungeeigneter Einnahmezeitpunkt	<b>\</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>							
Genotypisierung (Empfehlungen)	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	✓							
Verordnungskaskaden	<b>√</b>	<b>√</b>	<b>√</b>	✓							
Routine-Monitoring (Empfehlungen)	1	1	1	1							
Drug-Monitoring (Empfehlungen)	1	✓	1	<b>√</b>							
Symptom-Check: Nebenwirkungen (AdRisc-Analyse)		<b>√</b>		1							
Symptom-Check: Erkrankungen			<b>√</b>	✓							
Symptom-Check: Laborwerte			<b>√</b>	<b>√</b>							
Kontraindikationen Erkrankungen (u. Allergien)			<b>√</b>	<b>√</b>							
Anwendungsprobleme		<b>√</b>		<b>√</b>							
Non-Adhärenz (mangelnde Therapietreue)		✓		<b>√</b>							
Ungeeignete Arzneiform		<b>√</b>		<b>√</b>							
Ungeeignete Therapiedauer		<b>√</b>		<b>√</b>							
Unzweckmäßige AM (Leitlinien-Evidenz)			<b>√</b>	1							
Arzneimittel ohne Indikation (Over-use)			<b>√</b>	<b>√</b>							
Indikation ohne Arzneimittel (Under-use)			1	1							



Was prüft der MediCheck?

√ MediCheck: aktuelle Testversion

\*ABDA-Grundsatzpapier zur Medikationsanalyse √ MediCheck: künftige Funktion und zum Medikationsmanagement (2014)

Grüner Bereich: MediChecks, die über das Grundsatzpapier hinausgehende Beispiele der Analyse ermöglichen.

Quelle: https://www.wir-machen-amts.de/

### 3.2 AMTS-Fall Waltraud Wade



Patient: Frau Waltraud Wade

Geb. 09.01.1931, Alter: 89

Nichtraucherin

Gewicht: 56 kg / Größe: 1,64

Blutdruck: 111 / 78 mmHg

Puls: 49 Schläge/min (bpm)

Kreatinin: 1,1 mg/dl → GFR: 31 ml/min (errechnet nach CG)

### **Probleme / Symptome**

- Frau Wade klagt über Krämpfe in den Wade. Dadurch fühle sie sich in letzter Zeit "so wackelig auf den Beinen", dass sie sich kaum noch aus dem Haus traut.
- Antwort Apotheker: "Ich glaube, da brauchen wir eine Medikationsanalyse!"

### 3.2 AMTS-Fall Waltraud Wade





Referent: Dr. Alexander Ravati

#### PZN MEHRFACH-EINGABE

	Arzneimittel 💠	Menge 💲		Medik.	\$	Dosi	erung	0			Einheit		Mahlzeit (	Ð	Grund/Ind. 🛟
=	Verapamil 120 ret1A Pharma	100 St (N3	*	Dauer-	*	1	1	1	0	$\oplus$	Stück	÷	Zu / nach	*	Hypertonie
	Verapamil hydrochlorid 120 mg RET PZN: 00353572														
=	Simvastatin AAA-Pharma 40mg	100 St (N3	*	Dauer-	*	1	0	0	0	$\oplus$	Stück	¥	Zu / nach	*	Hypercholesterinär
	Simvastatin 40 mg FTA PZN: 00850307														
=	Moxonidin AAA-Pharma 0,3mg	100 St (NS	¥	Dauer-	*	1	0	0	0	$\oplus$	Stück	*	Zu / nach	*	Hypertonie
	Moxonidin 0,3 mg FTA PZN: 04411591														
=	Magnesium Diasporal 300mg	20 St (N1)	+		Ť	0	0	1	0	$\oplus$	Beutel	*	Nüchtern	+	Wadenkrämpfe
	Magnesium-Ion 300 mg GRA PZN: 10712457														
=	Venostasin retard	50 St (N2)	¥	Dauer-	*	1	0	1	0	$\oplus$	Stück	*	Zu / nach	*	Wadenkrämpfe
	Aescin 50 mg REK PZN: 01273510														
=	Klacid Pro 250mg	12 St (N2)	¥	Dauer-	+	1	0	0	1	$\oplus$	Stück	÷	Nüchtern	•	Infektion
	Clarithromycin 250 mg FTA PZN: 01449133														

Medikationsplan erstellen / drucken:



ZURÜCK

SPEICHERN UND WEITER

### 3.3 AMTS-Fall Frau Fröhlich digital

### Musterfall BAK-Leitlinie "Frau Fröhlich"



Patient: Frau Felicitas Fröhlich

Alter: 56

### **Probleme / Symptome**

- Frau Fröhlich kommt mit einem Rezept über eine ZacPac Kombipackung in die Apotheke. Sie wissen, dass Frau Fröhlich Diabetes, Bluthochdruck und Schmerzen bei Hüftgelenksarthrose hat. Außerdem ist sie leicht übergewichtig. Außerdem ist Ihnen bekannt, dass Frau Fröhlich mindestens 5 Arzneimittel in der Dauermedikation anwendet, weil sie diese regelmäßig bei Ihnen bezieht und zu mehreren Ärzten geht.
- Apotheker:
   "Ich glaube, da brauchen wir eine Medikationsanalyse!"



## 3.3 AMTS-Fall Frau Fröhlich digital

### Medikation 🕕

PZN MEHRFACH-EINGABE															1	
Arzneimittel 💠	Menge 🛟		Medik.	<b>\$</b>	Dosi	erung	•			Einheit		Mahlzeit 🔒		Grund/Ind. 💠	1//	TOV
Glibenclamid AbZ 3,5mg	180 St (N3)	~	Dauer-	~	1	0	1	0	$\oplus$	Stück	~		~	Diabetes mellitus Typ 2		0
Glibenclamid 3,5 mg TAB PZN: 01725018																
Simvastatin-ratiopharm 20mg	100 St (N3)	~	Dauer-	~	0	0	1	0	$\oplus$	Stück	*		~	Hypercholesterinämie		0
Simvastatin 20 mg FTA PZN: 03508650																
Lantus 100 Einheiten/ml Injektionslösung in Patrone 3ml	10X3 ml (N2)	~	Dauer-	~	0	0	0	22	$\oplus$	IE	*		~	Diabetes mellitus Typ 2		0
Insulin glargin 300 E. ZAM PZN: 05387788																
Irbesartan Heumann 300mg	98 St (N3)	~	Dauer-	~	1	0	0	0	$\oplus$	Stück	*		*	Hypertonie		0
Irbesartan 300 mg FTA PZN: 09505517																
Amlodipin HEXAL 10mg	100 St	~	Dauer-	~	1	0	0	0	$\oplus$	Stück	~		~	Hypertonie		0
Amlodipin 10 mg TAB PZN: 09042796																
Torasemid-1A Pharma 20mg	100 St (N3)	~	Dauer-	~	1	0	0	0	$\oplus$	Stück	~		*	Hypertonie		0
Torasemid 20 mg TAB PZN: 05007780																
Tilidin AL comp. 150mg/12mg	100 St (N3)	-	Dauer-	~	1	0	1	0	$\oplus$	Stück	~		~	Koxarthrose [Arthrose		0
Tilidin hydrochlorid / Naloxon hydrochlorid 150 mg / 12 mg RET PZN:	01039027															
Dulcolax Dragees 5mg	100 St (N3)	~		~	0	0	2	0	$\oplus$	Stück	~		~	Obstipation		0
Bisacodyl 5 mg TMR PZN: 08472968																
ZacPac	1 P (N2)	-	Kurzzeit	~	0	0	0	0	$\oplus$				*	Unbekannt		0
Pantoprazol natrium-1,5-Wasser / Amoxicillin-3-Wasser / Clarithromycir	45,11 mg / 1147,91 mg	g / 50	0 mg KPG	PZ	N: 0126	4706										

Medikationsplan erstellen / drucken:



ZURÜCK

SPEICHERN UND WEITER

### 3.3 AMTS-Fall Waltraud Wade

### Kosten "MediCheck"







# Umfrage-Überblick

• Besucher: 137

• Teilnahmen 108

Vollständig 102

Unvollständig 6

