



# Arzneimittelanamnese konkret

Wie wird bei uns aufgetischt

Dr. Christian Heyde, Apotheke der Ruppiner Kliniken

## Ruppiner Kliniken GmbH

- Schwerpunktversorger in Brandenburg
- 800 Betten
- 26.000 stat. Fälle
- 32 ITS Betten
- 4 IMC Betten auf der Aufnahmestation

## Es war mal dezentral



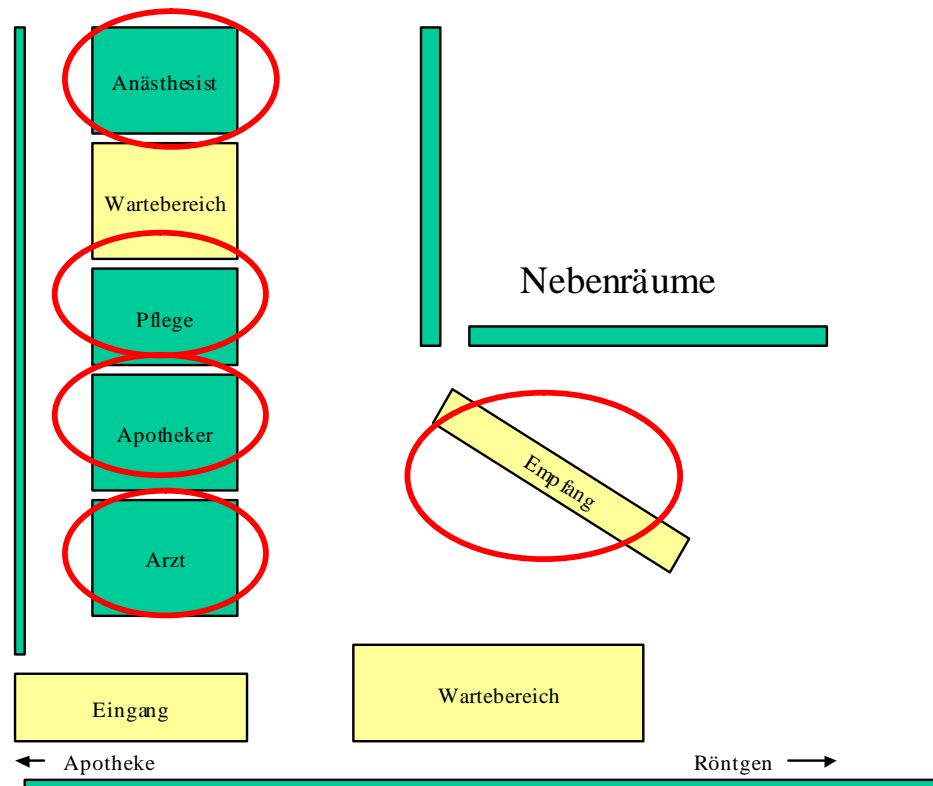
## Nun isses zentral



## Lagedetails



## Das Herz des Ganzen, alle unter einem Dach



## Ausgangssituation 2006

- AM Anamnese durch die Pflege (Chirurgie)  
keine valide Überprüfung auf Dosierung,  
Dosierungszeitpunkt, Interaktion  
unvollständige Namens erfassung (fehlende Prä- und  
Suffixe)
- Unzureichende Kenntnis der aktuellen Arzneimittelliste trotz  
elektronischer Verfügbarkeit (ifap)
- Dokumentation nach Handelsnamen, die mit der AM Liste  
nichts zu tun haben
- Korrektur der Kurvendokumentation in der Visite
- Viele sinnlose Sonderanforderungen (50% Umstellung)

## Aufnahmestation, der Start

- Gewolltes Nadelöhr
- „ich will mir nicht alles hinlegen“
- Nächtliches Eintragen der Arzneimittel in Konsil
- Morgendlicher Check und Stellen durch die Apotheke

## Entwicklung 2007 (Gründung ZAE)

- Umzug Apotheke 2007
- Einschleichende Hinzunahme der Abteilungen und Zimmerbesitz in der zentralen Aufnahme
- Konsilerstellung
- Verschreibungssoftware

## Visitenbegleitung auf einigen Stationen

- Erbrachte Kenntnisse über Unkenntnisse
- Vereinfachte den Einstieg

## Hilfsmittel bei der Anamnese

- Erstellung aus dem Gedächtnis
- Selbsterstellte Medikationsliste
- Gedruckte Medikationsliste
- Mitgebrachte Arzneimittel
- Informationen aus dem KIS / Arztbriefe
- Ehefrau
- Kundenkarte Apotheke
- Elektronische Gesundheitskarte (nicht existent)

## (Un)vollständigkeit der (bisherigen) AM Anamnese

- Regelmäßig applizierte Injektabilia (Insulin)
- Inhalativa
- Transdermale Pflaster
- Augentropfen
- Pflanzliche Arzneimittel
- Kürzlich abgesetzte Arzneimittel (Metformin, Gerinnungshemmer...)
- Externa
- AM Unverträglichkeiten, Allergien
- Selbstmedikation

# „Altdeutsches“ Arzneimittelkonsil

SAP

AM-Konsil ändern: B. Test, Status: IA

Daten holen Folgestatus

**Patientendaten**

Name, Vorname	Test, Berta	Fall-ID	265229
GebDat	12.12.1912	Pat-ID	199799
Geschl.	W	dokum.OE	C2
Hausarzt:			

**allg. Informationen**

Datum der Anforderung:	16.07.2007	Angefordert durch:	PHARMAZEUTISCHE AUFNAHME
Datum der Bearbeitung:	29.12.2007	Bearbeitet durch:	RUTSCH/APOTHEKERIN TEL. 4212

Medikament	mo.	mi.	ab.	na.	Wirkstoff	Vorschlag Hausliste	mo.	mi.	ab.	na.	Bemerkung
Meto succ 95mg	1	0	0	0	Metoprolol succinat 95mg	Beloc Zok 95mg	1	0	0	0	gl. Wirkstoff, gl. Darreichungsfo...
Siofor 500	1	0	1	0	Metformin HCl 500mg	Vorschlag: absetzen s. unten					
Votum 20	1	0	0	0	Olmesartan 20mg	Diovan 80 (Valsartan)	1	0	0	0	vergl. Wirkstoff, gl. Wirkstoffklas...
Ass 100	1	0	0	0	Acetylsalicylsäure 100mg	Vorschlag: absetzen s. unten					
SimvaHexal 40	0	0	1	0	Simvastatin	Simvahexal 40	0	0	1	0	gelistet/ s. Bemerkung
Klacid 500	1	1	1	0	Clarithromycin	Klacid 500	1	0	1	0	Interaktion/ Dosis nur 2x tgl!

**Bemerkungen:**

Cave: Interaktion Clarithromycin / Simvastatin (Myopathie, Nierenversagen). Therapeutische Alternativen: Vorübergehendes Absetzen Simvastatin oder Wechsel Antibiotikum z.B. auf ein Penicillin oder Fluorchinolon bei OP beachten: zu Siofor: Gefahr Laktatazidose, mind. 2 Tage vor und nach OP absetzen; zu ASS: Blutungsgefahr erhöht, 3 Tage präoperativ absetzen

Dokument 10000808546 wurde gesichert

## Fortführung der Medikation in der Klinik elektronisch

Aufnahme-/Fallnr.: **100**

Station: **Chirurgie Test**

Zimmer: **111**

Name: **Medusa Test**

Geburtsdatum: **10.06.1959**

Arzt: **ACH**

Abbrechen

Speichern (F12)

Interaktionen (Shift+F5)

**Arzneimittelübersicht(F5)** | Arzneimitteldosierung(F6) | Bemerkungen(F7) | Neue Medikation(F8) | Therapieschema(F9)

Arzneimittelname	06.	08.	12.	16.	18.	20.	22.	23.	Sub.	I.	Start Dat.	Stop Dat.	St.	Bedarf	Än.
ASPIRIN PROTECT 100 MG TMR									<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	12.06.2013		√	<input checked="" type="checkbox"/>	↓
Azopt ATR		1				1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.06.2013		√	<input type="checkbox"/>	
LEVOFLOXACIN 500 TAB actavis		1,00							<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.06.2013		√	<input type="checkbox"/>	
METFORMIN-RATIO 500 MG FTA									<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.06.2013		√	<input type="checkbox"/>	
SIMVAHEXAL 20 MG FTA						1			<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	12.06.2013		√	<input type="checkbox"/>	

Arzneimittelinfo :

Bemerkung (kurz) :

**Pause bis 16.6.**

## Was Apotheker brauchen

- Know how + technische Unterstützung
- Willen zur Vorleistung
- Aufgeschlossene Ärzte und Geschäftsführung
- Frustrationstoleranz  
(so´nen Blödsinn, können wir viel besser)
- Glück

## Fazit

- Sehr gute Resonanz bei den Chirurgen  
(wir haben eh keine Ahnung und es spart Zeit)
- Sehr gute Resonanz bei der Pflege  
(wir haben eh keine Ahnung und es spart Zeit)
- Anästhesisten erfreut (spart uns Zeit)
- Gute Resonanz bis Akzeptanz bei den Internisten  
(4 Augen sind besser als 2; wenn die unbedingt wollen...)
- Doppeleingabe in 2 Systeme wird sehr kritisiert
- Gutes feed back von den Patienten (fühlen sich gut betreut)
- Auch umsetzungsfähige Programme (z.B. AID Klinik) ersetzen nicht fachlichen Blick und Einschätzung

und nun...

...sind Sie dran



ANREGUNGEN  
FRAGEN  
KRITIK



# Arzneimittelanamnese im Diakonie Krankenhaus Bad Kreuznach

## 4. Kongress für Arzneimittelinformation

WS Nr. 18: Arzneimittelanamnese konkret – Round table

Alexandra Herrmann  
Krankenhausapotheke Diakonie Krankenhaus  
*kreuznacher diakonie* Bad Kreuznach



## Diakonie Krankenhaus *kreuznacher diakonie*



Wir sind ein Akademisches Lehrkrankenhaus der Schwerpunktversorgung an zwei Standorten (Bad Kreuznach und Kirn) mit 501 Betten und 14 Fachabteilungen (davon 3 Belegabteilungen).



## Die Krankenhausapotheke versorgt

- 3 Akutkrankenhäuser an 4 Standorten + 1 Rehaklinik
- ca. 1 200 Betten
- ca. 45 500 stationäre Patienten/Jahr (ca. 105 000 ambulant)
- 4 Apotheker (3,3 VK), 4 PTA (3 VK), 1 PhiP
- 3 Kollegen (2,2 VK) und 1 PhiP gehen auf Station bzw. bearbeiten Anamneseanfragen per Fax und Mail


## Wie alles begann...

- Mit Beginn der 90er Jahre führte unter anderem der steigende Anteil der Generika zu zusätzlichem Zeitaufwand für Ärzte und Pflegekräfte im Zusammenhang mit der Arzneimittel-Anamnese.
- In den invasiven Fächern führten praktisch die Pflegekräfte einen Abgleich der bisherigen Medikation neu eingewiesener Krankenhauspatienten durch.
- Die typische ärztliche Anordnung „*Häusliche Medikation fortführen*“ führte zu
  - unnötigen Sonderrezepten
  - überflüssigen Telefonaten
  - erheblich höherer Bearbeitungszeit für Sonderrezepte in der Krankenhausapotheke
  - fraglicher Arzneimitteltherapiequalität auf den Stationen

## Lösungskonzept

- Arzneimittelanamnese
  - Plausibilitätsprüfung
  - Interaktionscheck
  - ggf. Therapieempfehlung
- } direkt auf der Station  
durch Pharmazeuten

- Start 1991 auf einer chirurgischen Station
- seit 1997 Ausweitung auf die gesamte Chirurgie, Urologie und Plastische Chirurgie des Hauses

 Automatische Beschaffung nicht-gelisteter tatsächlich benötigter Arzneimittel ohne Sonderanforderung

- zwischenzeitlich Ausweitung des Arzneimittelanamnese-Angebots via Fax und Mail für andere anfragende Fachabteilungen, da personell anders nicht leistbar

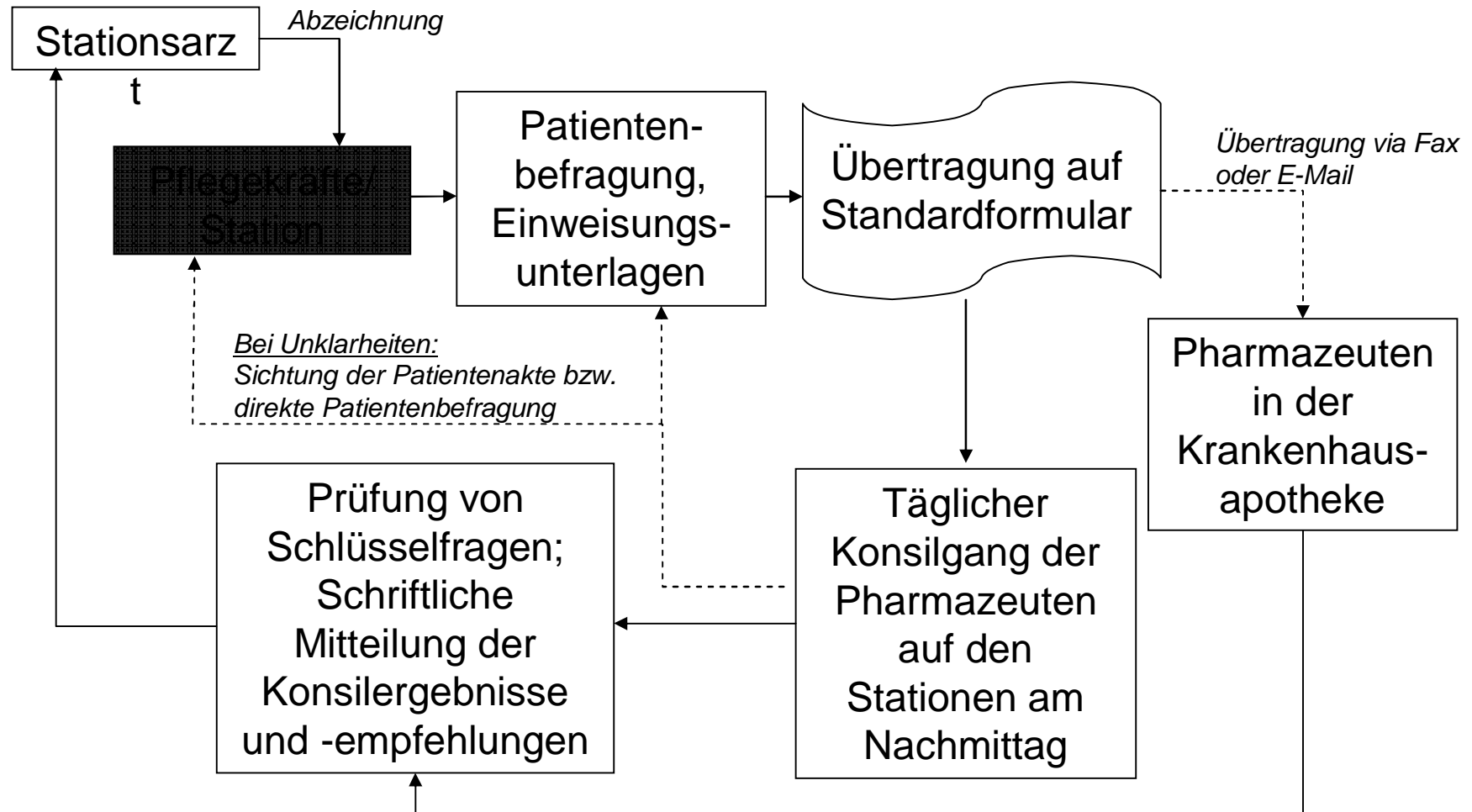


## Resümee nach 23 Jahren

- die tägliche Präsenz der Pharmazeuten - ob nun persönlich oder „nur“ auf dem Papier - auf den Stationen im Rahmen der Arzneimittelanamnese sichert die Qualität der (Arzneimittel-) Therapie im Krankenhaus
- diese Dienstleistung hat in den Krankenhäusern zur weiteren Anerkennung der Apotheke als qualifizierter Ansprechpartner in Arzneimittelfragen geführt
- man muss bereit sein, sich mit den gegebenen Arzneimittelempfehlungen und Entscheidungen auch einer Verantwortung zu stellen
- Patienten und alle beteiligten Professionen (Ärzte, Pflegekräfte, Apotheker) partizipieren in einer „Win-win“-Situation



# Organisation und Ablauf

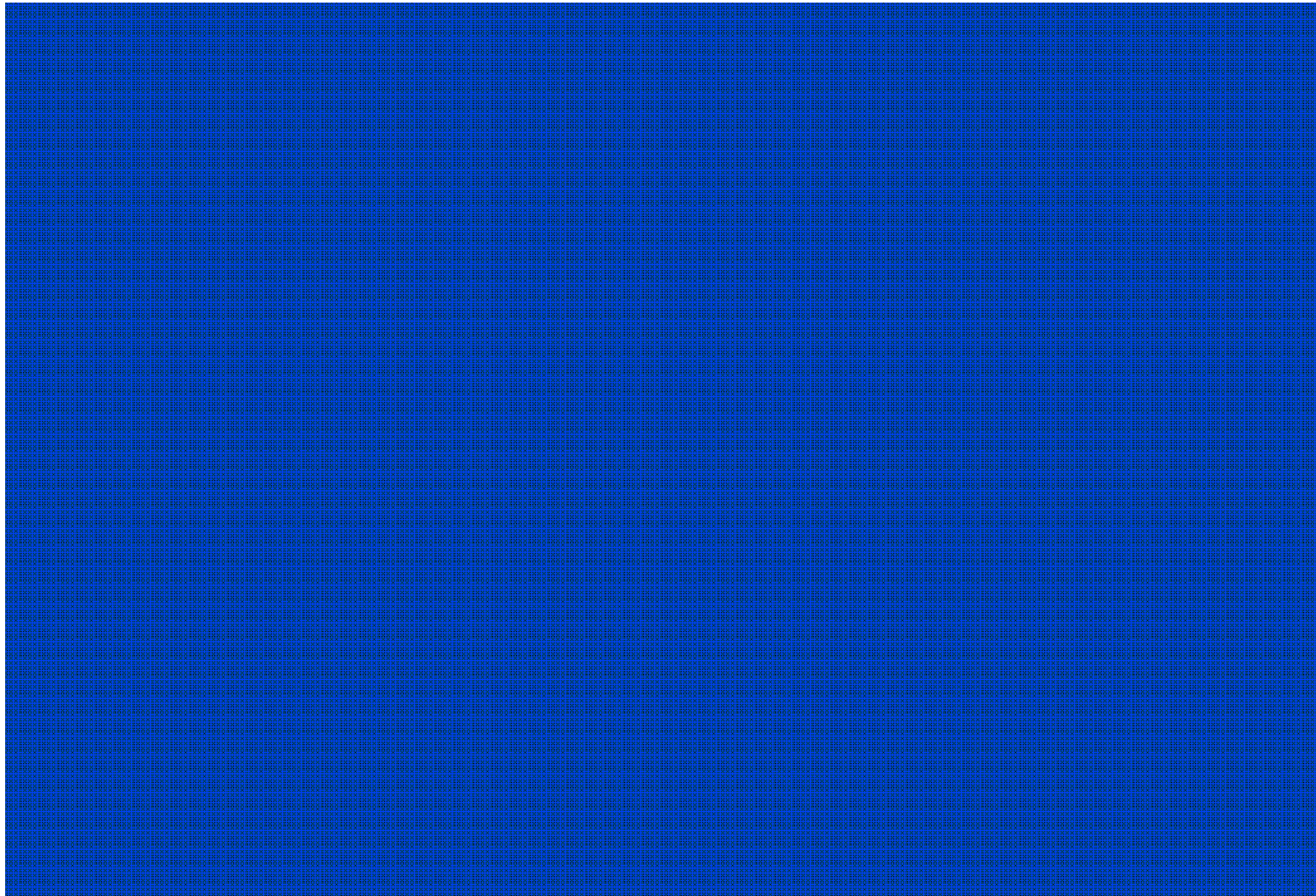


## Schlüsselfragen:

- Steht die Einweisungsdiagnose möglicherweise im Zusammenhang mit einer prähospitalen Arzneimittelanwendung?
- Ist die AM-Therapie nachvollziehbar und die Dosierung sinnvoll (auch bezüglich Leber- oder Niereninsuffizienz) und werden die AM zum richtigen Zeitpunkt gegeben?
- Müssen alle AM-Therapien während des Krankenhausaufenthalts tatsächlich weitergeführt werden?
- Nimmt der Patient regelmäßig OTC-Produkte ein?
- Handelt es sich um sinnvolle Kombinationen bzw. können bedenkliche Interaktionen mit den zusätzlichen stationär bedingten AM-Therapien (z.B. Antibiotika, NMH, Analgetika) auftreten?
- Sind Arzneimittelunverträglichkeiten/Allergien bekannt ?



**Standardformular**, liegt auf Station als Block vor



# Beispiel Fax

15/12/2014 12:47 06752133380

	<b>Arzneimittel-Anamnese</b>	Station <b>C2</b>	<i>Wahl BS 09</i>
--	------------------------------	----------------------	-------------------

Niereninsuffizienz       Sonde/Schluckstörungen      Einweisungsgrund: **13.12.2014**

Aktuelle Medikation mit Stärke, Darreichungsform...	Einnahmeschema	vorhandene Alternativen:	Einnahmeschema	AI AS
Furosemid 40	1 0 0	gelistet		
Metformin 1000	1/2 0 1/2	Glucophage 500	1 0 1	AI
Meto Rescal 190mg rth	0 0 1/2	Beloc zoh 95	0 0 1	AI
Nidex dextrin 20	1 0 0	gelistet (ratio)		
Spironolacton 50	0 1/2 0	gelistet (Heral)		
Venlafaxin 75mg	1 0 0	Trenlar 75 Ret	1 0 0	AI
Zitronel 2,5	0 0 1	OK Rp		

(AI = auf idem / AS = auf simile)

Unverträglichkeitsreaktionen: \_\_\_\_\_

Bemerkungen/Sonstiges: \_\_\_\_\_

*AH*  
Datum      Anotheker/in



# Beispiel E-Mail

## Arzneimittelanfrage

Station: 8A  
Patient: I. K.

Ansprechpartner: C.K.

Datum:

Aktuelle Medikation	Einnahmeschema	vorhandene Alternativen	Einnahmeschema
Tambocor 100 Tbl	1-0-0	gelistet	
Bisoprolol 5 mg Tbl.	1-0-0	Bisohexal 5 mg Tbl.	1 - 0 - 0
Co Diovan 80/12,5 mg Tbl	0-0-1	Valsartan comp. 80/12,5 mg Tbl.	1 - 0 - 0 *
Simvastaton 20 mg Tbl	0-0-1	Simvahexal 20 mg Tbl.	0 - 0 - 1
Amineurin 100 Tbl	0-0-1/2	Saroten retard Tabs 75 mg	0 - 0 - 2/3
Marcumar n. Plan bis vor 14 Tg		gelistet	
Tavor 1,0 Tbl	b. Bed.	Tavor 1,0 mg Expidet	b. Bed.
Cetirizin 10mg Tbl	b. Bed.	Cetirizin Trpf.	20 Trpf. = 10 mg
Clexane 0,8 s.c. anstatt Marcumar	0-0-1	Clexane multidose 100 mg/ml	0 - 0 - 0,8 ml

Sonstiges:

\*wegen des Diuretikums ist die morgendliche Gabe zu empfehlen

Tambocor® Tabletten ↔ BisohEXAL® 5 mg, Filmtbl.

Flecainid ↔ Betablocker

**Hinweis:** Kombination mit äußerster Vorsicht anwenden. Blutdruck beobachten. EKG beobachten.

Die Anwendung von Flecainid in Zusammenhang mit Betablockern kann zu additiven kardiovaskulären unerwünschten Wirkungen führen. Fälle tödlichen AV-Blocks, Bradykardie und verringerten Blutdrucks wurden für die Kombination von Flecainid mit Betablockern wie z. B. Sotalol, Propranolol, Metoprolol und Timololaugentropfen berichtet. Blutdruck und EKG der Patienten engmaschig beobachten, solange die Kombination gegeben wird.

**Evidence:** Gut untersucht.

Mit freundlichen Grüßen

ApothekerIn

Datum, Unterschrift des Arztes



# Interaktionscheck mit MMI Pharmindex Plus

Medikationspool

Übergabe in:  Um die Anzahl der Packungen oder die tägliche Einnahmeverordnung einzustellen, klicken Sie doppelt auf den entsprechenden Packungseintrag.

Löschen:  ▼

Apotheke:

Anz	Präparate / Packungen	SA	morgens	mittags	abends	nachts	DM	HL
1	Furosemid-ratiopharm® 40mg 20 Tbl. N1	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	×	×
1	Glucophage® 500mg 120 Filmtbl. N2	<input type="checkbox"/>					×	×
1	Beloc-Zok® 95 mg, 30 Retardtabletten N1	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	×	×
1	Nitrendipin-ratiopharm® 20mg 30 Tbl. N1	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	×	×
1	Spirolacton HEXAL® 50mg 20 Tbl. N1	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	×	✓
1	Trevilor® retard 75mg 14 Hartkapsel, retard. N1	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	×	×
1	Letrozol-CT 2,5mg 30 Filmtbl. N1	<input type="checkbox"/>	0	0	0	0	×	×

Wechselwirkungen

**Glucophage® 500mg Filmtbl.** **Beloc-Zok® 95 mg, Retardtabletten**

Biguanide Betablocker

**Hinweis:** Blutzuckerwerte kontrollieren. Kombination mit Vorsicht anwenden. Patienten hinsichtlich klinischer Reaktionen beobachten.

Betablocker beeinflussen den Glukosestoffwechsel und können so den Blutzuckerspiegel erhöhen und möglicherweise die Wirkung von Biguanide aufheben. Betablocker können auch frühe Symptome einer durch Katecholamine verursachten Hypoglykämie maskieren. Bei gleichzeitiger Gabe Blutzuckerspiegel überwachen.

**Evidence:** Nicht erwiesen

**Referenzen:**

- **Antidiabetics + Beta blockers**; Stockleys Drug Interactions; MedicinesComplete; Baxter K (ed); RPS Publishing; London; UK; URL: <http://www.medicinescomplete.com/mc/>; 15/06/2009;
- **Mills GA, Horn JR; Beta-blockers and glucose control**; Drug Intell Clin Pharm; 1985; Volume: 19; Part: 4/Apr; Page: 246-51;

[Details ausblenden](#)

**Trevilor® retard 75mg Hartkapseln, retardiert** **Beloc-Zok® 95 mg, Retardtabletten**

Venlafaxin Metoprolol

**Hinweis:** Kombination mit Vorsicht anwenden. Blutdruck beobachten.

Die gleichzeitige Verabreichung von Venlafaxin mit Metoprolol kann die antihypertensiven Wirkungen von Metoprolol schwächen. Eine Studie fand, dass Venlafaxin den blutdrucksenkenden Effekt von Metoprolol senkte, obwohl dessen AUC und Cmax um das 1,3fache bzw. 1,4fache erhöht wurden. Die beobachteten Erhöhungen der Blutspiegel von Metoprolol sind wahrscheinlich auf eine Hemmung dessen CYP2D6 vermittelter Metabolisierung durch Venlafaxin zurückzuführen. Es gibt allerdings auch eine andere Studie, in der keine Interaktion zwischen den beiden Stoffen gefunden wurde. Auf alle Fälle ist es ratsam, den Blutdruck der Patienten zu beobachten, solange die Kombination genommen wird.

**Evidence:** Begrenzt untersucht.

**Referenzen:**

- **Beta blockers + Venlafaxine**; Stockleys Drug Interactions; MedicinesComplete; Baxter K (ed); RPS Publishing; London; UK; URL: <http://www.medicinescomplete.com/mc/>; 12/06/2014;
- **Molden E, Spigset O; Interactions between metoprolol and antidepressants**; Tidsskr Nor Laegeforen; 2011; Volume: 131; Part: 18/Sep 20; Page: 1777-9;





# Beispiel Fax vorstationäre Anamnese bei elektiven Eingriffen

## Medikamentenliste:

99049 680 Kreuznach  
 Telefon (0671)372-1620  
 Telefax (0671)372-1624  
 E-mail: op-sprechstunde@marienwoerth.de

(bitte tragen Sie hier Ihre Medikamente vollständig ein)

Name	Morg	Mitt.	Ab.	Apotheker	Dosierung
Rivastigmin 4,5	1		1	OA-Rp	
Levodopa/Carbidopa	1				
Endacapon Orion 100/25/200	1	1	1	OA-Rp	
Levodopa comp 100/25	1			S. 4 zu ①	
Levodopa comp R+ 100/25			1	S. 4 zu ②	

① → ①  
 ② → ②

Welches Levodopa-Präparat nimmt Ihr Patient?

- ① Wenn Levodopa 100 mg + Carbidopa 15 mg, unretardiert, dann Nacom 100/25 mg Tabl. 1-0-0  
 oder  
 wenn Levodopa 100 mg + Carbidopa 25 mg, retardiert, dann Nacom 100/25 mg Ret.-Tabl. 1-0-0  
 oder  
 wenn Levodopa 100 mg + Benserazid 25 mg, unretardiert, dann Madopar LT 100/25 mg Tabl. 0-0-1  
 oder  
 ② wenn Levodopa 100 mg + Benserazid 25 mg, retardiert, dann Madopar depot Ret.-Kaps. 0-0-1

(Ggf. ist die Herstellerfirma des Medikaments (inkl. Info, ob retardierte oder unretardierte **Darreichungsform**) schon ausreichend.)

## Vorerkrankungen/Operationen:

(bitte tragen Sie hier

Zeitpunkt	Art der Erkrankung/Operation
	Parkinson
	Demenz



# Beispiel „Chaoszettel“, die gibt es leider immer noch...

Medikamentenplan  
IKK Südwest

Zeitraum: Ausb. 2014  
Stand: 6.10.14  
WS 2014/15  
20.11.2014

Medikamentenname	morgens	mittags	abends	hg	Bemerkungen
L-Thyroxin 100µg	1				Enkapsuliert 2-0-0
Omeprazol 20mg	1				Pantoprazol 40 1-0-0
Amiodaron 200mg	1				Cardio 200 1-0-0
Zeviker 40mg/100mg	1				Vitamin B 1000 2-0-0 Mucopol 5 2-0-0
Sulperid 50mg	1				Dogmatil 50 1-0-0
ISDN 60mg	1				adäquat ab 100µg (Kard)
Lyrca 50mg	1		1		Lyrca 25 2-0-2
Tilidin 100mg/8mg	1		1		klare in Lager für Kardiovaskuläre 100µg 1-0-1
Novaminsulfon 500mg		1		1	adäquat
ASS 100mg Protect		1			(100 1-0-0) 100µg
Telperison 50mg			1		akt. Rezeptur 20/100µg
Simvastatin 20mg			1		Simvastatin 20 1-0-1
Eucteas 50mg/100mg			1		Zanumet 50 1-0-0 0-0-1
ISDN 40mg			1		ISDN 20 1-0-2

① Norspan 10 Mikrogramm alle 7 Tage transdermales Pflaster  
weiche BTH-Lp  
(erst auf Dureximal  
festen!)

ASS 100 abgesetzt seit 13.11.14

zu ① bei >80mg/d soll man viele Wirkstoffe zugeben - das 2. geht nicht später ab 6h nach der ersten Gabe erfolgt...

zu ② Euvonin ist seit Juli 2014 auf dem Markt (die Firma hat alle Uridin-glykosidhaltige Präparate zurück gezogen) → hat man da umgestellt werden?

zu ③ Schilddrüsenwerte ok?  
Cardio wird normal in der Erhaltungsdosis nur 5µg (Wo gehen...?)

zu ④ Ekt. ok? (QT-Zeit, Rhythmus)

zu ⑤ Nuchtschmerz (Müdigkeit)? CK-Werte ok?

zu ⑥ die Kombi aus reiner und starker Opioide ist "unüblich".  
Übrigens die 200µg Tabletten (Kardiovaskuläre) können 20µg sein (Kard)!

→ da ist man vorsichtiger schon bei einem Fentanyl 25µg Pflaster...

He

## Damals und heute...



In 2014 bearbeitete Arzneimittelanamnesen und Anfragen:

- ca. 2500 auf Station
- ca. 2000 per Fax
- 870 Anfragen per Mail



## Probleme/Zeitfresser

- Fehlende Angaben zum AM (Stärke, Dosierung, Darreichungsform)
- Fehlende Angaben zum Patient (Alter, Labordaten, PEG-Sonde)
- Perioperatives Absetzen, z.B. von blutgerinnungsbeeinflussenden AM
- Auf dem Bogen steht nur, was auch tatsächlich erfragt wurde...  
... dem Fragenden sollte bewusst sein, was er da erfragt!

## Lösungen

- Fehlende Angaben müssen häufig telefonisch mit der Station, dem Hausarzt oder der Hausapotheke geklärt werden
- Infozettel/Übersichten zu häufigen Themen anlegen, z.B. prä-/periinterventionelle Absetzhinweise, Bridging-Schema, Sondengängigkeitsliste, usw.

## Ziele

- Wir wünschen uns einen festen Platz bereits in der Aufnahmeroutine
- Anbindung der Medikationsdaten ins KIS („elektronische Akte“)



## Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!



Alexandra Herrmann  
Krankenhausapotheke  
Diakonie Krankenhaus  
*kreuznacher diakonie*  
Ringstrasse 64  
55543 Bad Kreuznach  
Tel: 0671/605-2922  
Fax: 0671/605-2928

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



Kim Green

Apotheke Universitätsklinikum Heidelberg

- Arzneimittelinformation -

---

UniversitätsKlinikum Heidelberg

# AM-Anamnese am Universitätsklinikum Heidelberg

4. Kongress für Arzneimittelinformation  
Köln

## Vorab

### Interessenskonflikte:

Kim Green ist bei der Entwicklung, Implementierung und Evaluation von *AiDKlinik*<sup>®</sup> am Universitätsklinikum Heidelberg eingebunden.

### Besonderer Dank:

Nadine Pinder, Stefanie Amelung, Dr. Julia Horsch, Dr. Martina Lukasova, Stefanie Paasch

## Universitätsklinikum Heidelberg

- 22 Kliniken mit ca. 2000 Betten\*
- 3 Standorte
- 65000 stationäre Patienten pro Jahr ( $\varnothing$  8,2 d)\*
- 30 Apotheker (20 FTE)
- 14 Kollegen an Stationsarbeit beteiligt

\*Daten aus Geschäftsbericht 2013

# Warum Arzneimittelanamnese

## Digitaler Verlaufsbogen [REDACTED]

Patient: [REDACTED]

Zuweisener Facharzt:

Diagnosen: DIAGNOSE

Diagnose:	
Aktuell:	Patientin hat ÜW von Hausarzt [REDACTED] V.a. CUP
Anamnese:	
HNO Anamnese:	Vorstellung bei einer progredienten RF <u>re KiWi</u> seit 3-4 Mon: größtenprogredient. Keine lokalen Schmerzen. Kein Fieber, kein <u>Nachtschweiss</u> , keine Gewichtsabnahme. <u>Alkoholabusus</u> .
Allgemeine Anamnese/ Wichtige Nebenerkrankungen:	<u>Herzschwäche</u> , hoher Blutdruck, Atemnot beim Treppenst Jahren, chron. Bronchitis, Diabetes, Alkohol-Abhängigkeit
Medikamente:	<u>Omeprazol</u> 2 x <u>Aliud AL 10</u> Paracetamol 500 mg 6 St. am Tag <u>Ibuprofen</u> 800 6-7 am Tag

## Idee zum Projekt „Arzneimittelanamnese“

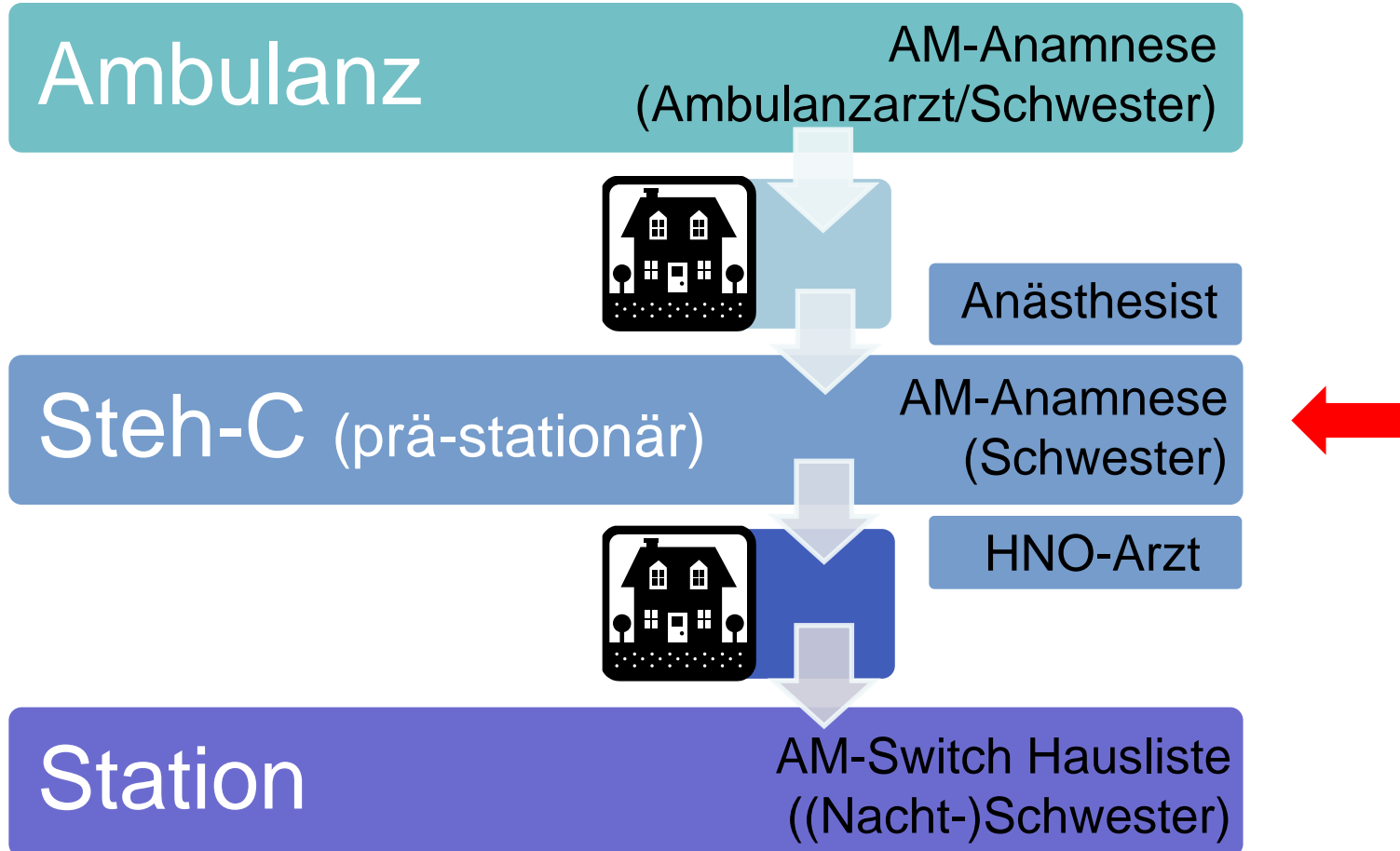
- Was wollen wir wissen bzw. erreichen?
- „Standortsuche“
- Status quo
  - in Klinik
  - in Apotheke
- Anamnese (-bogen)
  - Qualität und Umfang des Anamnesegesprächs
  - Abgrenzung zur ärztlichen Anamnese

„Ganz oder gar nicht“

## Pilotprojekt AM-Anamnese

- 4-wöchige Pilotphase in der HNO-Klinik
- Vorgehen
  - Anamnese der Hausmedikation bei vorstationären Patienten mit AMTS-Prüfung
  - Anlegen einer elektronischen Medibox und „Switch“ auf die Hausliste
  - Ausdruck „Switch“ und Eintrag Klinikmedikation in Kardex, ggf. Hinweise und/oder Rücksprache Aufnahmearzt
- Ziele
  - Durchführbarkeit und Akzeptanz (Ärzte, Pflege, Patient)
  - Dokumentation des Zeitaufwandes
  - Identifikation von häufigen Fehlern
  - Evaluation und Weiterentwicklung des Anamnesebogens

## Ablauf HNO-Aufnahme



# Medikationsübersicht für „Switch“

## Arzneimittel-Anamnese

UniversitätsKlinikum Heidelberg



Mitarbeiter:

Aufnahmedatum:

Arzneimittel der Eintrittsmedikation						Klinikmedikation						
Handelsname	Dosierung				Stufe	Handelsname	Dosierung					
Metobeta® comp, Tbl. 100 mg Metoprololtartrat (Ph.Eur.), (78,09 mg Metoprolol), 12,5 mg Hydrochlorothiazid	0	0	1	0	Stk.	2	HCT HEXAL® 12,5 mg, Tbl. 12,5 mg Hydrochlorothiazid	0	0	1	0	Stk.
							MetoHEXAL® 100 mg Tabletten 100 mg Metoprololtartrat (Ph.Eur.), (78,09 mg Metoprolol)	0	0	1	0	Stk.
Enalapril-ratiopharm® 10 mg Tabletten 10 mg Enalaprilmaleat, (7,64 mg Enalapril)	1	0	0	0	Stk.	2	EnaHEXAL® 10 mg, Tbl. 10 mg Enalaprilmaleat, (7,64 mg Enalapril)	1	0	0	0	Stk.
Doxazosin beta® 2 mg, Tbl. 2,43 mg Doxazosinmesilat, (2 mg Doxazosin)	1/2	0	0	0	Stk.	3	Doxacor® 4 mg, Tbl. 4,85 mg Doxazosinmesilat, (4 mg Doxazosin)	1/4	0	0	0	Stk.
Amlodipin-ratiopharm® 5 mg N Tabletten 6,93 mg Amlodipinbesilat, (5 mg Amlodipin)	1	0	0	0	Stk.	2	Amlodipin HEXAL® 5 mg Tabletten 6,93 mg Amlodipinbesilat, (5 mg Amlodipin)	1	0	0	0	Stk.
ASS 100 - 1 A Pharma® TAH, Tbl. 100 mg Acetylsalicylsäure	1	0	0	0	Stk.	2	Aspirin® N 100mg, Tbl. 100 mg Acetylsalicylsäure	1	0	0	0	Stk.
	pausiert seit ca. 08.07.2014							pausiert seit ca. 08.07.2014				
Spasmex® 30 mg TC Filmtbl. 30 mg Trosipiumchlorid	1/2	0	0	0	Stk.	1	Spasmex® 30 mg TC Filmtbl. 30 mg Trosipiumchlorid	1/2	0	0	0	Stk.
Tamsublock® 0,4mg Hartkapseln mit veränderter Wirkstofffreisetzung 0,4 mg Tamsulosin-HCl, (0,367 mg Tamsulosin)	1	0	0	0	Stk.	6	Alna® Ocas® 0,4 mg Retardtabletten 0,4 mg Tamsulosin-HCl, (0,367 mg Tamsulosin)	1	0	0	0	Stk.

## Ergebnisse

Anzahl (elektive) Patienten insgesamt	<b>221</b>
Aufnahme durch Apotheker	<b>178</b> (81 %)
Patienten mit AM	<b>133</b> (60%)
Medikationsplan	<b>36</b> (27 %)
mittlerer Zeitaufwand Anamnese	<b>10 min</b>
mittlerer Zeitaufwand Medibox	<b>8 min</b>
Gesamtzeitbedarf pro Patient	<b>18 min</b> (2 - 80 min)

## Probleme - Projektspezifisch

- Zeitaufwand
  - Eingabe in AiDKlinik®
  - Wartezeit für Patienten
  - Wartezeit für Apotheker
  - Rückfragen bei ambulanten Verordnern
- Änderung der Medikation
  - Ärzte waren oft nicht bereit „Hausmedikation“ zu ändern
- (interne) Qualitätskontrolle
- doppelte Dokumentation

## Probleme - Arzneimittel

- Medikationsplan: oft unvollständig, nicht aktuell
- Antikoagulation und TAH
  - ASS oft sehr früh pausiert, entgegen aktueller Empfehlungen
  - Marcumar zwar meist pausiert, oft aber nicht adäquates Bridging
  - DOAK
- Kombinationsarzneimittel



# Schulungsbogen - Auszug

## 1. Erkrankungen

### Arterielle Hypertonie (Bluthochdruck)

- Haben Sie einen hohen Blutdruck?  
→ *orientierende Grenzwerte: 140/90 mmHg, bei Pat. > 80 Jahren auch bis 150 mmHg systolisch, bei Nierenerkrankung eher 130 mmHg systolisch*
- Nehmen Sie Tabletten für Ihren Blutdruck?
- Messen Sie Ihren Blutdruck regelmäßig daheim?
- Ist Ihr Blutdruck zufriedenstellend eingestellt?

### Lipidstoffwechsel (Blutfette, Cholesterin)

- Haben Sie erhöhten Cholesterinwert?
- Nehmen Sie Tabletten für Ihren Cholesterinwert?

## 2. Besondere Arzneimittel

### Blutverdünner

#### KHK (Erkrankung/Verengung)

- Ist bei Ihnen ein KHK (Erkrankung/Verengung) diagnostiziert?
- Liegt bei Ihnen eine KHK (Erkrankung/Verengung) vor?
- Leiden Sie unter einer KHK (Erkrankung/Verengung)?
- Hatten Sie schon eine KHK (Erkrankung/Verengung)?
- Hatten Sie jemals eine KHK (Erkrankung/Verengung)?  
→ *Pat. mit KHK*  
→ *Indikation für Blutverdünner*

- Nehmen Sie Medikamente zur Blutverdünnung ein?
- Wofür / wegen welcher Erkrankung nehmen Sie diese/s Medikament/e ein?
- Wurde das Medikament (in Rücksprache mit dem behandelnden Arzt / Hausarzt) pausiert / abgesetzt? Wenn ja, seit wann?  
→ *TAH: Aspirin/ASS: bei KHK nicht grundsätzlich pausieren; Plavix/Clopidogrel, Brilique/Ticagrelor und Eflient/Prasugrel i.d.R. 7 d vor OP absetzen*  
→ *VKA: Marcumar/Phenprocoumon: welche Ziel-INR? Marcumar-Pass? Bridging / Überbrückung der Marcumar-Pause mit Thrombosespritzen (s.u.)?*  
→ *NOAK: Pradaxa/Dabigatran, Xarelto/Rivaroxaban, Eliquis/Apixaban: je nach Nierenfunktion und OP 1-4 Tag vorher absetzen, i.d.R. nicht bridgen*

## Ausblick

- Schulung des Anamnesebogens (Ärzte und Medizin-PJ)
  - Evaluation in der Gastroenterologie
- Einbindung von Pharmazeuten im Praktikum, PTA, Pflege
- Verbesserung der EDV-Struktur (v.a. Performance)
  - Gespräche laufen
- Pharmazeutische Betreuung während des gesamten Aufenthaltes
  - Projekt in der chirurgischen Klinik

Vielen Dank für die Aufmerksamkeit

Kim Green  
Apotheke Universitätsklinikum Heidelberg  
Im Neuenheimer Feld 670  
69120 Heidelberg  
Fon: + 49 – 6221 – 56 36116  
[kim.green@med.uni-heidelberg.de](mailto:kim.green@med.uni-heidelberg.de)  
[www.med.uni-heidelberg.de/apotheke](http://www.med.uni-heidelberg.de/apotheke)