



## 0,0 Medikationsfehler - Eine Kampagne zur Stärkung der Arzneimitteltherapie-Sicherheit an einem Universitätsklinikum



# Immer 6 Richtige!

Weil **Arzneimittel-**  
**sicherheit** am UKM  
keine Glückssache ist.

Unsere 6 Richtigen  
Arzneimittelsicherheit ist keine Glückssache

- |    |   |    |   |
|----|---|----|---|
| R1 |  Richtig(er) Patient!    | R4 |  Richtige Applikation!   |
| R2 |  Richtiges Arzneimittel! | R5 |  Richtige Zeit!          |
| R3 |  Richtige Dosierung!     | R6 |  Richtige Dokumentation! |

Unser Ziel bei der Arzneimitteltherapie:

  FEHLER

# Agenda:

**1. Der Weg zur Kampagne**

**2. Organisation und Maßnahmen**

**3. AMT-CIRS-Meldungsverlauf während der  
Kampagne**

**4. Vision 0,0 vermeidbare AMT-Fehler**

---

Frank Neugebauer

- Seit 1996 am UKM in wechselnden Funktionen tätig
- Seit 2015 Klinisches Risikomanagement
- Es liegen keine vortragsbezogenen Abhängigkeiten oder Interessenskonflikte vor.

# Der Weg zur Kampagne

---

Universitätsklinikum Münster – ZQRM  
0,0 Medikationsfehler: Kampagne – Vision - Konzept

Unser **Ziel** bei der Arzneimitteltherapie:

 **FEHLER**



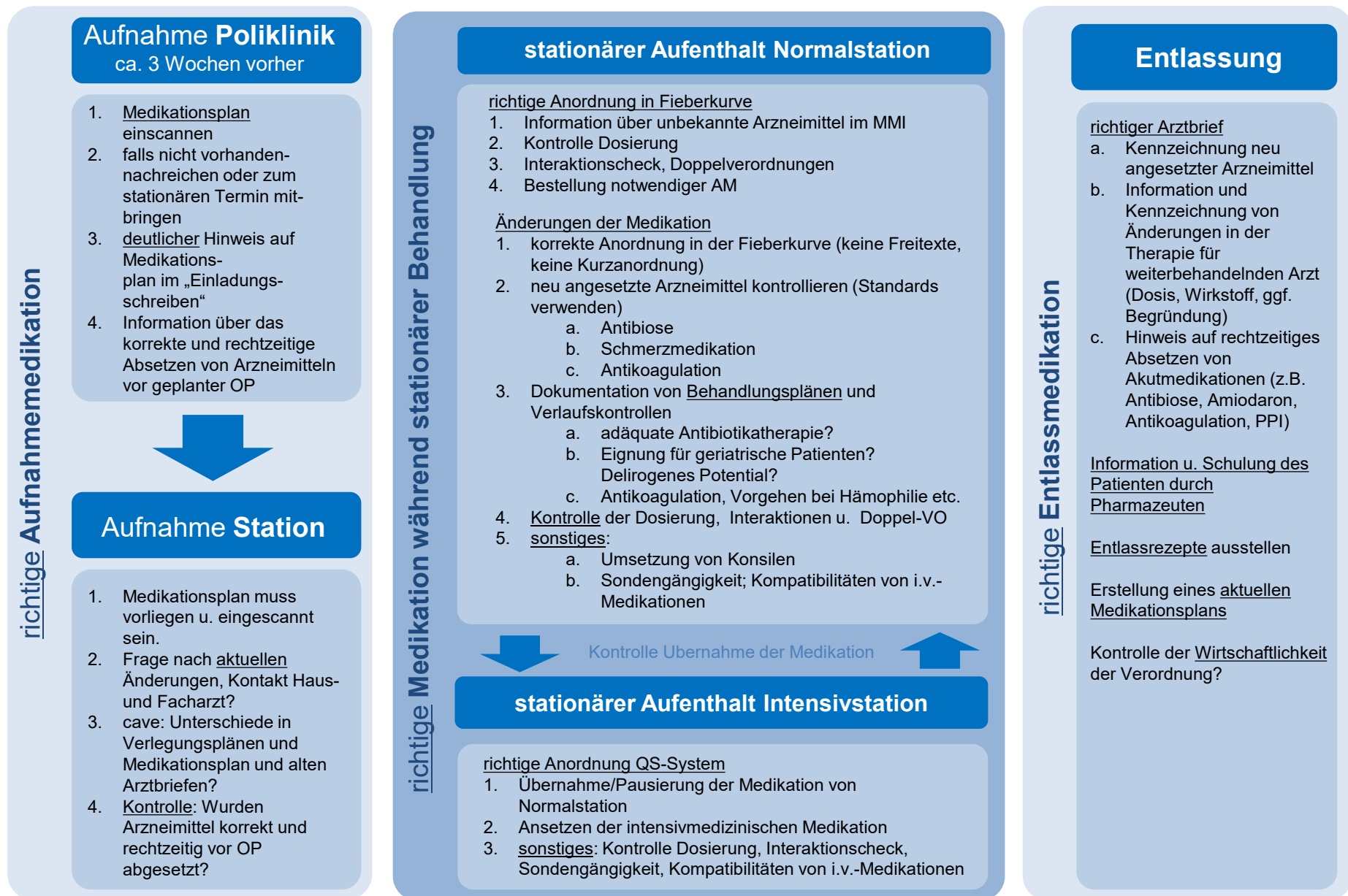
Medication is the most frequent intervention within healthcare systems worldwide. Achieving the best possible outcome of medication for the quality of life of patients should be *the primary aim of all health professionals involved in the medication chain, as well as carers and patients depending on their abilities and capacities.*

„Arzneimittel sind die **häufigste Intervention** innerhalb der Gesundheitssysteme weltweit. Es sollte das primäre Ziel aller Gesundheitsexperten sein, die in den Medikationsprozess involviert sind, **das bestmögliche Ergebnis der Arzneimitteltherapie in Hinblick auf die Lebensqualität des Patienten zu erreichen...**“

European Directorate for the Quality of Medicines & HealthCare, EDQM. 2012

„... ist die Gesamtheit aller Maßnahmen zur Gewährleistung eines optimalen **Medikationsprozesses** mit dem Ziel **Medikationsfehler** und damit **vermeidbare Fehler und Risiken** für den Patienten bei der Arzneimitteltherapie zu verringern.“





## Es gab viele weitere Argumente pro Kampagne, z. B.

- CIRS-Meldungen zur Arzneimitteltherapie: 20-25% aller gemeldeten kritischen Ereignisse am UKM
- Publikationen zu unerwünschten Ereignissen
- 4. Aktionsplan Arzneimitteltherapiesicherheit 2016- 2019 des BMG
- ...

**=> Beauftragung durch den Vorstand im Sommer 2019:  
Durchführung einer Kampagne zur Förderung der  
Arzneimitteltherapie-Sicherheit am UKM!**



# Organisation und Maßnahmen

## „Arzneimitteltherapie- sicherheit am UKM“

### Steuerungsteam:

- Apotheke
- Trainingszentrum
- Unternehmenskommunikation
- Zentrales Qualitäts- und klinisches Risikomanagement

### Workshops und 14 tägiger Jour fixe

### Slogan, Logo und Botschaft



**Immer 6 Richtige!**

Weil **Arzneimittelsicherheit** am UKM keine Glückssache ist.

Unsere 6 Richtigen  
Arzneimittelsicherheit ist keine Glückssache

R1 —  Richtiges Patient!	R4 —  Richtige Applikation!
R2 —  Richtiges Arzneimittel!	R5 —  Richtige Zeit!
R3 —  Richtige Dosierung!	R6 —  Richtige Dokumentation!

Die UKM-Initiative PRO Arzneimittelsicherheit steht für den Anspruch einer maximal sicheren Versorgung aller UKM-Patienten. Wir belohnen was, wenn und wie! Mit unseren 6 Richtigen für mehr Arzneimittelsicherheit bist Du immer auf der sicheren Seite. Mehr auf: [www.AMITS.ukm-muenster.de](http://www.AMITS.ukm-muenster.de)

# Maßnahmenbeispiel: give-aways und Sperrbildschirm

## Aufmerksamkeit schaffen: Give-Aways und Sperrbildschirm



Universitätsklinikum Münster – ZQRM  
0,0 Medikationsfehler: Kampagne – Vision - Konzept

Unser Ziel bei der Arzneimitteltherapie:

**0 FEHLER**

## Alltagsnahe Newsletter



### Schon gewusst, dass es eine UKM-weite Verfahrensleitlinie zur Stress-Ulcus-Pr

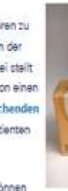
Die Protonenpumpenhemmstoffe (PPI) Pantoprazol und Esomeprazol gehören zu den am meisten verordneten Arzneistoffen in vielen Krankenhäusern und in der Ambulanz. In vielen Fällen fehlt jedoch eine entsprechende Indikation. Dabei stellt der Krankenhausaufenthalt selbst alleine keine Indikation für die Applikation eines PPI dar. Die Stress-Ulcus-Prophylaxe ist nur bei Patienten mit entsprechenden Risikofaktoren indiziert und sollte nicht standardmäßig einfach jedem Patienten verordnet werden.

Denn auch PPI haben unerwünschte Arzneimittelwirkungen (UAW) und können die Wirkung von anderen Arzneistoffen beeinträchtigen. So werden z. B. durch den sauren Arzneistoff gegebenenfalls nicht so gut resorbiert. Darum sollte auch bei ihnen wie bei einer entsprechenden Indikation bei Verordnung vorliegen und das Bestehen dieser regel

Die entsprechenden Indikationen für eine Stress-Ulcus-Prophylaxe finden sich in der Leitlinie des UKM (Dok.-Nr. 5417B).

#### Wie werden PPI überhaupt richtig eingenommen?

- Orale PPI sind Arzneimittel, deren Überzug sie vor der Magensäure schützen muss, damit sie adäquat resorbiert werden können.
- Daher sollte die Einnahme immer nach Möglichkeit auf nüchternen Magen und VOR der Mahlzeit erfolgen (mindestens 30, besser 60 Minuten vorher).
- Orale PPI dürfen nicht gemörsert oder sonst mechanisch zerkleinert werden. Bei Patienten mit Magenonde kann man die Tabletten von **Esomeprazol** (z.B. Nexium® MUPS) in Wasser zu kleinen Pellets zerfallen lassen, diese suspendieren und dann über die Sonde applizieren.



### Haben oder nicht haben: Restvolumen bei Kurzinfusionen

#### Über die Relevanz des Restvolumens bei Kurzinfusionen und die Gefahr der Unterdosierung

Ist Ihnen schon einmal aufgefallen, dass im Infusionsbesteck nach einer Kurzinfusion ein Rest verbleibt? Teilweise steht die Flüssigkeit sogar noch in der Tropfkammer. Zusammen mit dem Infusionsbesteck wird ein nicht unerheblicher Anteil der Infusion entsorgt.

Verschiedenen Studien zufolge werden je nach Infusionssystem, Länge und Durchmesser des Infusions Schlauchs durch das Restvolumen zwischen 10 bis zu 40 Prozent einer Dosis verworfen, was zu Unterdosierung und – im Falle von Antifektiva – zur Resistenzbildung führen kann.

#### Folgendes Rechenbeispiel soll das verdeutlichen:

Mehr als 80 Prozent der von uns befragten Pflegekräfte (n=80) am UKM geben bei einer Umfrage an, Piperacillin-Tazobactam (Pip-Taz.) 4,5 g i.v. in einer 80 mL Infusion zu verabreichen. Im Schlauch verbleiben circa 15 mL als Restvolumen. Es werden folglich 30 % Pip-Taz. verworfen, das entspricht fast 1,5 g!

#### Die Lösung

Bei den im MMI Phamindex angegebenen Volumina zur Rekonstitution eines Arzneimittels sollte das größte angegebene Volumen gewählt werden, um den prozentualen Wirkstoffverlust so gering wie möglich zu halten. Mit der Einführung von Orbis Medication werden diese Hinweise des MMI Phamindex sowohl dem ärztlichen Personal während der Anordnung als auch den Pflegenden während der Verabreichung zur Verfügung gestellt.

- Bei allen Patient\*innen sollen nach Möglichkeit **mindestens 100 mL Trägerlösung** für Kurzinfusionen verwendet werden. Dabei ist zu beachten, dass die Tropfkammer am Ende der Infusion **vollständig leergelaufen** ist.



- Im **Ausnahmefall** sollen Patient\*innen mit Flüssigkeitsrestriktion weiterhin das **Minimalvolumen** erhalten. Im Anschluss an die Infusion ist das Besteck in eine neue Infusionsflasche mit derselben Trägerlösung umzustechen und mit circa 18-20 mL nachzuspülen. Die **Tropfgeschwindigkeit muss beibehalten werden** um eine Bolusgabe auszuschließen. Beim Umstechen sind die **Hygienevorschriften** am UKM (Hygienestandards - Umgang mit Infusionen und Injektionen) und Handlungsanweisungen der Berufsgenossenschaft für Gesundheitsdienst und Wohnhelferpflege (BGW) zum Umgang mit Infusionen zu beachten.

### „Kann man das eigentlich mörsern?“



### „gehe ich sicher mit opioidhaltigen Schmerzplastern um?“

#### Leitlinie für den richtigen Umgang mit Betäubungsmitteln am UKM- Teil 1/3

#### Indikation

UKM regulär erhältlichen opioidhaltigen Schmerzplastern (Auswahl) seit es sich um Betäubungsmittel (BTM), deren Zu- und Abgang inwertiglich im Betäubungsmittelbuch zu dokumentieren ist. Ihre erfolgt ausschließlich auf ärztliche Anordnung. Die opioidhaltigen sind unbedingt vor dem Zugriff Unberechtigter geschützt werden BTM-Tresor aufzubewahren. Der aktuelle Bestand aller Mittel muss auf jeder Station engmaschig und regelmäßig durch die Verfahrensanweisung des UKM kontrolliert werden.



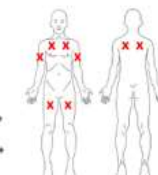
Foto: Auswahl von am UKM erhältlichen Schmerzplastern

#### Indikation in der elektronischen Patientenakte

Dosis des angeordneten opioidhaltigen Schmerzplasters muss beschriftet und dokumentiert werden. Hinzu kommt die Angabe der Körperstelle, wo das Pflaster geklebt wurde. Da die opioidhaltigen Schmerzplaster sehr unterschiedliche Wirkdauern haben, die von 72 Stunden bis zu 7 Tagen reichen können, ist es wichtig, auch das Wechselintervall zu

#### Verbotene

Verwendung und Abnahmen von opioidhaltigen Schmerzplastern sollte immer nur von geschultem Personal erfolgen. Nachdem das alte Pflaster entfernt wurde, Vermeidung eines neuen Pflasters auf eine neue Hautstelle geklebt. Bevorzugte Körperstellen für die Applikation sind in der Abbildung dargestellt. Die Haut der Applikationsstelle sollte frei von Verletzungen und Hautveränderungen (z.B. Narben, aktuell auftretende Wunden, Irritationen) sein und nicht empfindlich sein (z.B. Schilddrüse nach Bestrahlung).



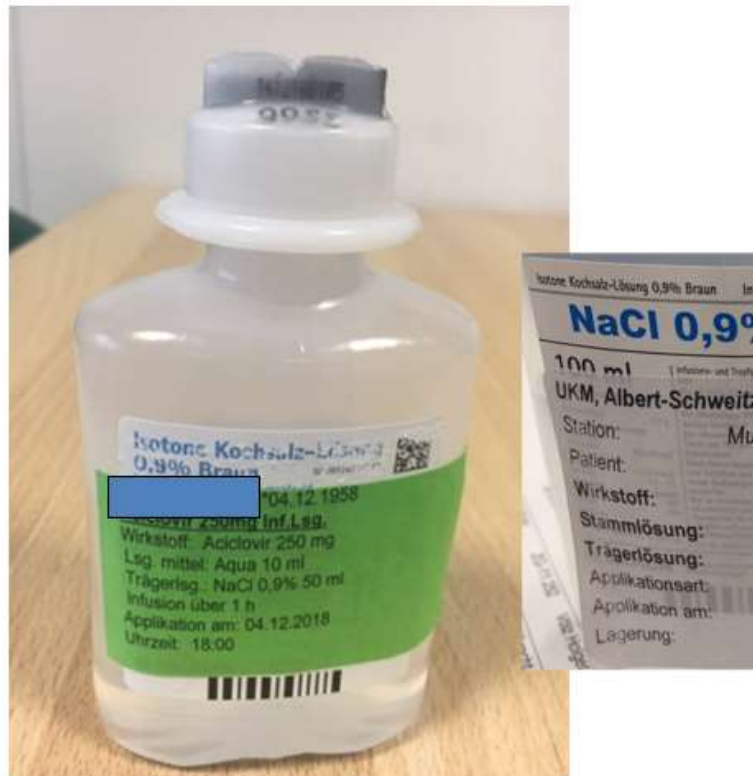
Das neue Pflaster muss unversehrt und fettfrei auf eine saubere Hautstelle aufgeklebt werden. Es sollte nicht beschädigt (insbesondere kein Zerschneiden) oder beschneit werden sein, damit das Wirkstoffreservoir nicht beschädigt wird. Die Klebefläche darf nicht berührt werden. Nach dem Aufkleben sollte das Pflaster noch etwa eine Minute angepresst werden. Bei behaarten Stellen, sollten die Haare vor

mit sterilem Wasser  
suspensieren oder  
in salopritze (z.B. B. Braun  
in Wasser suspendieren



richtige Applikation  
richtige Zeit

## Etikettendruck mit „Herstellungsanweisung“



### „Wie drucke ich Etiketten für die i.v. Medikation?“

Automatischer Etikettendruck für i.v.-Medikamente gestartet

Damit nicht länger manuell Etiketten (meist orangene „Post-its“) mühsam geschrieben werden müssen, hat die Apotheke in enger Zusammenarbeit mit dem GB IT Etiketten für die gesamte i.v.-Medikation der Hausliste entwickelt, die aus den Einträgen der Fieberkurven in Orbis automatisch generiert werden. Die Etiketten beinhalten Patientendaten, wie Name, Geburtsdatum und Zimmer-Nr., den gewünschten Wirkstoff mit Dosierung und Applikationszeit und zusätzlich Hinweise zur Zubereitung und Applikation.



Abbildung 1: Arbeitsliste Apotheke in Orbis

Im Zuge des Etikettendrucks wurden zusätzliche übersichtliche Einträge erstellt, die über „Wirkstoffname“ zu finden sind. Diese Einträge sind kürzer als die übrigen Einträge der „Med. Auswahl“ z.B.: Vergleich der beiden Einträge aus dem Katalog für Pantoprazol i.v. in der Fieberkurve in Orbis:



Was ist die Hinweisliste in der

#### Wo finde ich Etiketten?

Jeder Mitarbeitende der Pflege ist für die sogenannte „Arbeitsliste Apotheke“ in Orbis freigeschaltet. Sie kann über „Station“ aufgerufen werden. Dort sind alle angeordneten i.v. Medikamente und Infusionen

Terminverwaltung
Station
Auswertungen
OP-Bereich
Dokumentenmanagement
Info-Bereich
Patientensuche
Stationsgrafik
Fallübersicht
Arbeitsliste Apotheke

## AMTS im Stationsalltag - Hospitationen

Teilprozess	Beobachtung
Einbeziehung weiterer Experten	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ABS-Team kommt regelmäßig zu den Stationen und wird aktiv in die Antibiosen-Verordnung einbezogen.</li> </ul>
Medikamenten-Verordnung Übernahmen aus anderen Bereichen (z. B. mit QS-KIS)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Es gibt Verlegungsberichte mit den Medikationen.</li> </ul>
Richten und Applikation von Arzneimitteln / Sondenkost	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Beschriftung fehlt</li> <li>• Arbeitsplatz-Ausstattung (Etiketten?)</li> </ul>



**Hospitationsteam:**  
Apotheke und ZQRM

**Stationsteam:**  
Pflege, Ärzte, ggf Weitere

## AMTS im Stationsalltag - Workshops



### Themen und Handlungsbedarf

Nr.	Zukünftige AMTS-Themenfelder in der Klinik
1	Tägliche Rücksprache am Dienstende (ärztlich – mit der Pflege)
2	Kurzanordnung: Nur in Ausnahmefällen und immer mit telefonischer Rücksprache!
3	Schmerzschema: Indikationsüberprüfung (ärztlich) bei der Verordnung!
4	Einbestellung mit aktuellem Medikationsplan optimieren ( Poliklinik / Case Management)
5	MMI-Pharmindex-Schulung in einer Frühbesprechung (ca 20 min) und Pflege nach der Übergabe (2. Jahreshälfte wegen der Corona-Regelungen)

Welche Maßnahme?	Durch wen?	Bis wann?
Einbestellung mit aktuellem Medikationsplan optimieren ( Poliklinik / CaseManagement) Regelung, zur Ablage des Medikationsplans	Case-Management Ambulanzmanagement Einheitliche Terminologie beim Einscannen (ORBIS) Information an CM und AM: Gespräch KD, OA, Ltg Ambulanzmanagement, Case Management.	30.06.2021
MMI-Pharmindex-Schulung in einer Frühbesprechung (ca 20 min) und Pflege nach der Übergabe (2. Jahreshälfte wegen der Corona-Regelungen)	E-Mail an B.S. (CC M.S.) für den ärztlichen Frühbesprechungsplan.  Termine für die Pflege in der 2. Jahreshälfte über M.S.	30.06.2021

**Moderation und Dokumentation:**  
Apotheke und ZQRM

**Workshopteilnehmer:**  
Stationsteam des Hospitationstages

**Gemeinsame Themenpriorisierung und Maßnahmenableitung**

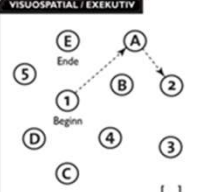
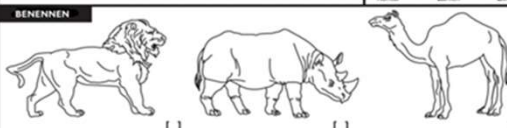
## Der Montreal-Cognitive-Assessment-Test (MoCA)

Das Team der Stabsstelle Demenzsensibles Krankenhaus führt bei allen\* Patienten **ab 70 Jahren das MoCA- Screening** bei Aufnahme durch.

Derzeit wird das Ergebnis außerhalb der Pilotbereiche als **Konsilbefund** in der EPA hinterlegt.

Die Informationen über den Befund sind dort nur über eine **gezielte Suche des Dokumentes** in der Patientenakte den Mitarbeitern verfügbar.

\* *Aktuell 10 Kliniken – 15-20 Patienten pro Tag*

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)		NAME :	geburtsdatum :
		Ausbildung :	DATUM :
		Geschlecht :	
<b>VISUOSPATIAL / EXEKUTIV</b>  Würfel nachzeichnen Eine Uhr zeichnen (Zehn nach elf) (3 Punkte)		PUNKTE	
		Kontrollieren Zahlen Zeiger	
<b>BENENNEN</b> 			
<b>GEDÄCHTNIS</b> Wörter vorlesen, wiederholen lassen. 2 Durchgänge. Nach 5 Minuten überprüfen (s.u.)		GESICHT 1. Versuch 2. Versuch	SAMT KIRCHE TULPE ROT
<b>AUFMERSAMKEIT</b> Zahlenliste vorlesen (1 Zahl Sek.) In der vorgegebenen Reihenfolge wiederholen Rückwärts wiederholen		[ ] 2 1 8 5 4 [ ] 7 4 2	
Buchstabenliste vorlesen (1 Buchst./Sek.) Patient soll bei jedem Buchstaben „A“ mit der Hand klopfen. Keine Punkte bei 2 oder mehr Fehlern Fortlaufendes Ablesen von 7... mit 100 anfangen		[ ] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOFAB [ ] 86 [ ] 79 [ ] 72 [ ] 65	
<b>SPRACHE</b> Wiederholen: „Ich weiß lediglich, dass Hans heute an der Reihe ist zu helfen.“ „Die Katze versteckte sich immer unter der Couch, wenn die Hände im Zimmer waren.“			
Möglichst viele Wörter in einer Minute benennen, die mit dem Buchstaben F beginnen (N ≥ 11 Wörter)			
<b>ABSTRAKTION</b> Gemeinsamkeit von z.B. Banane und Apfelsine = Frucht Eisenbahn - Fahrrad Uhr - Lineal			
<b>ERINNERUNG</b> Wörter erinnern OHNE HINWEIS Hinweis zu Kategorie Mehrfachauswahl		GESICHT SAMT KIRCHE TULPE ROT	Punkte nur bei richtigem Namen OHNE Hinweis
<b>ORIENTIERUNG</b> Datum Monat Jahr Wochentag Ort Stadt			
© Z. Nasreddine MD, Version 7. Nov. 2004. Deutsche Übersetzung: SM Bartsch, SG Zipper www.mocatest.org Untersucher:		Normwert ≥ 26 / 30 TOTAL + 1 Punkt wenn ≤ 12 Jahre Ausbildung	



## Die MoCA-Ampel



Keine kognitiven Beeinträchtigungen  
(MoCA 24-30 Pkt.)

- Keine Auffälligkeiten
- Kognitiver Status kann sich im Krankenhausaufenthalt verschlechtern



Mittlere kognitive Beeinträchtigungen  
(MoCA 17-23 Pkt.)

- Im ersten Kontakt *nicht immer* identifizierbar
- Hauptsächlich instrumentelle ADL's (IADL) betroffen (Medikamenteneinnahme, Benutzung eines Telefons, Orientierung innerhalb der Klinik)
- Evtl. beginnende Demenz
- Evtl. auch erste Teile der ADL's betroffen (Körperpflege, Mobilität, Kontrolle der Ausscheidung)
- Kommunikationsfähigkeit kann betroffen sein
- Informationsaufnahme kann betroffen sein



Schwere kognitive Beeinträchtigungen  
(MoCA 0-16 Pkt.)

- Im ersten Kontakt in der Regel erkennbar
- IADL's + ADL's betroffen
- Kommunikationsfähigkeit betroffen
- Informationsaufnahme betroffen

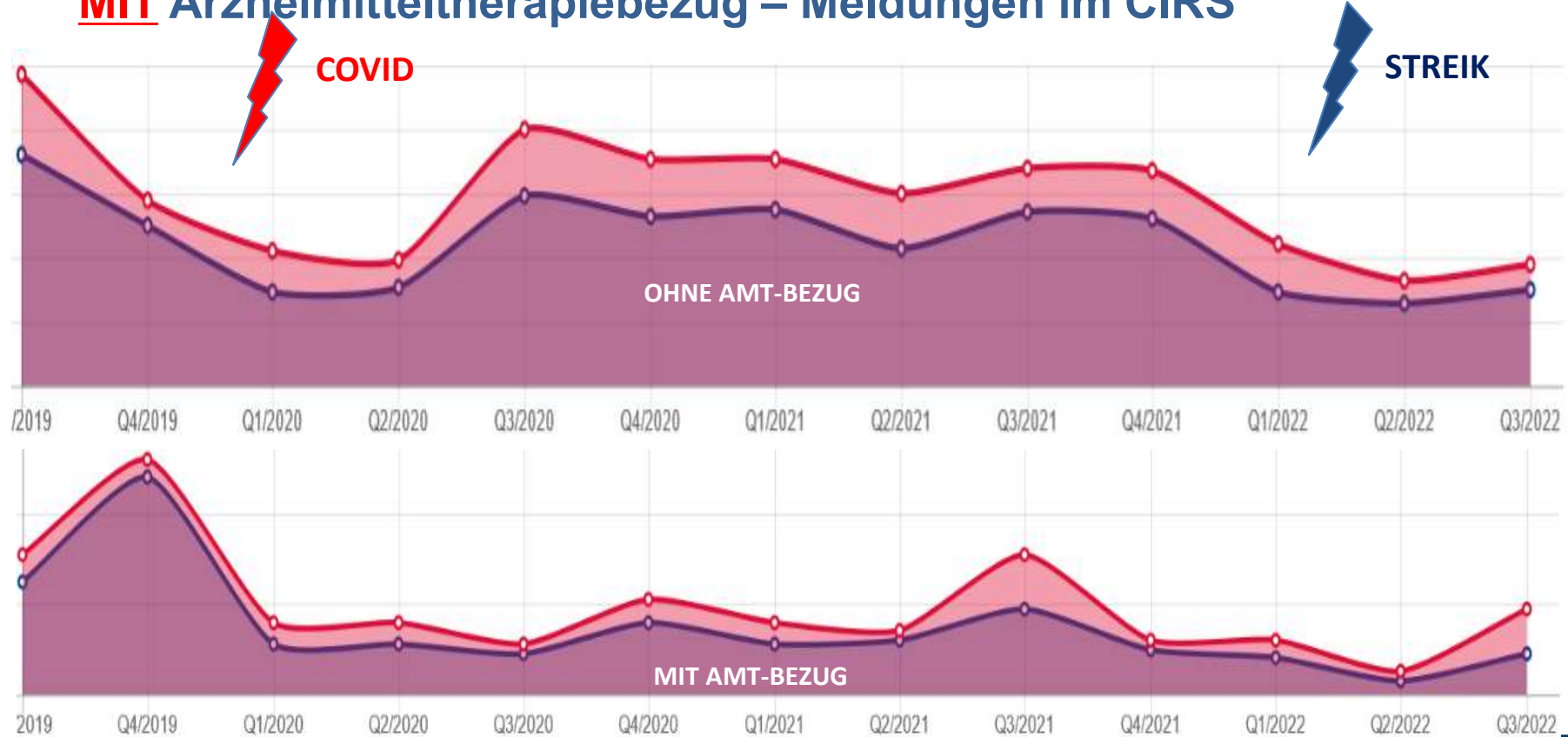
**!Schulungen** der Mitarbeiter in der Interpretation des Wertes

**!Platzierung der Information** über die Ampelfarbgebung in der Kopfzeile der Patientenakte



# AMT-CIRS-Meldeverlauf während der Kampagne

## Aufmerksamkeit der Mitarbeiter für kritische Ereignisse **OHNE** und **MIT** Arzneimitteltherapiebezug – Meldungen im CIRIS

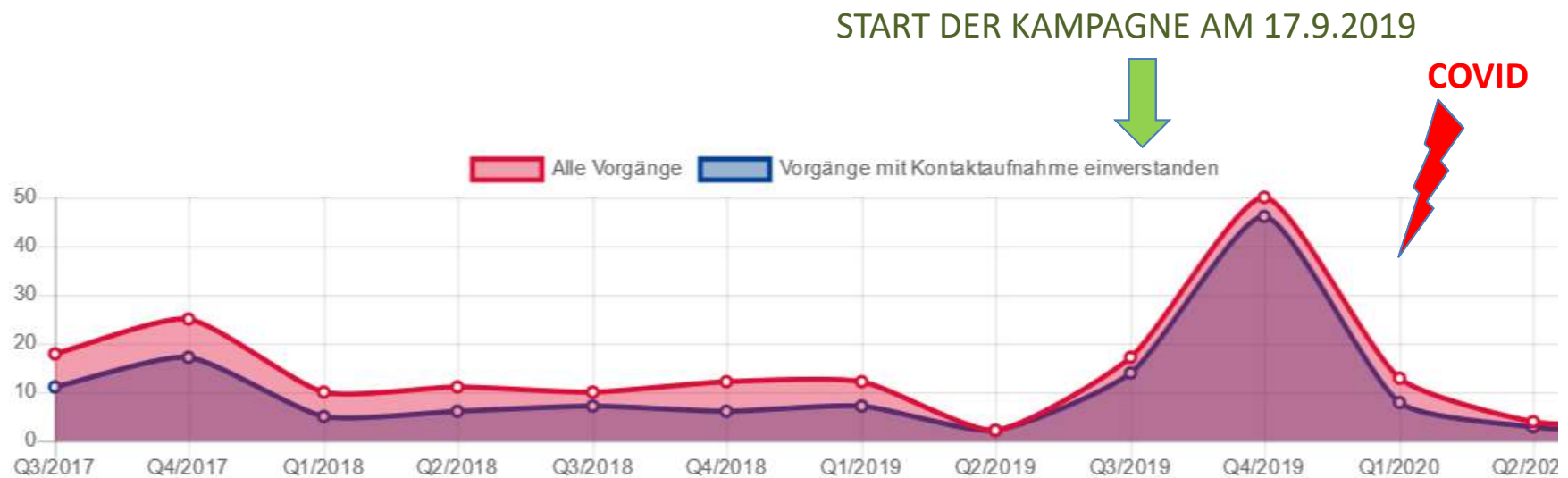


Universitätsklinikum Münster – ZQRM  
0,0 Medikationsfehler: Kampagne – Vision - Konzept

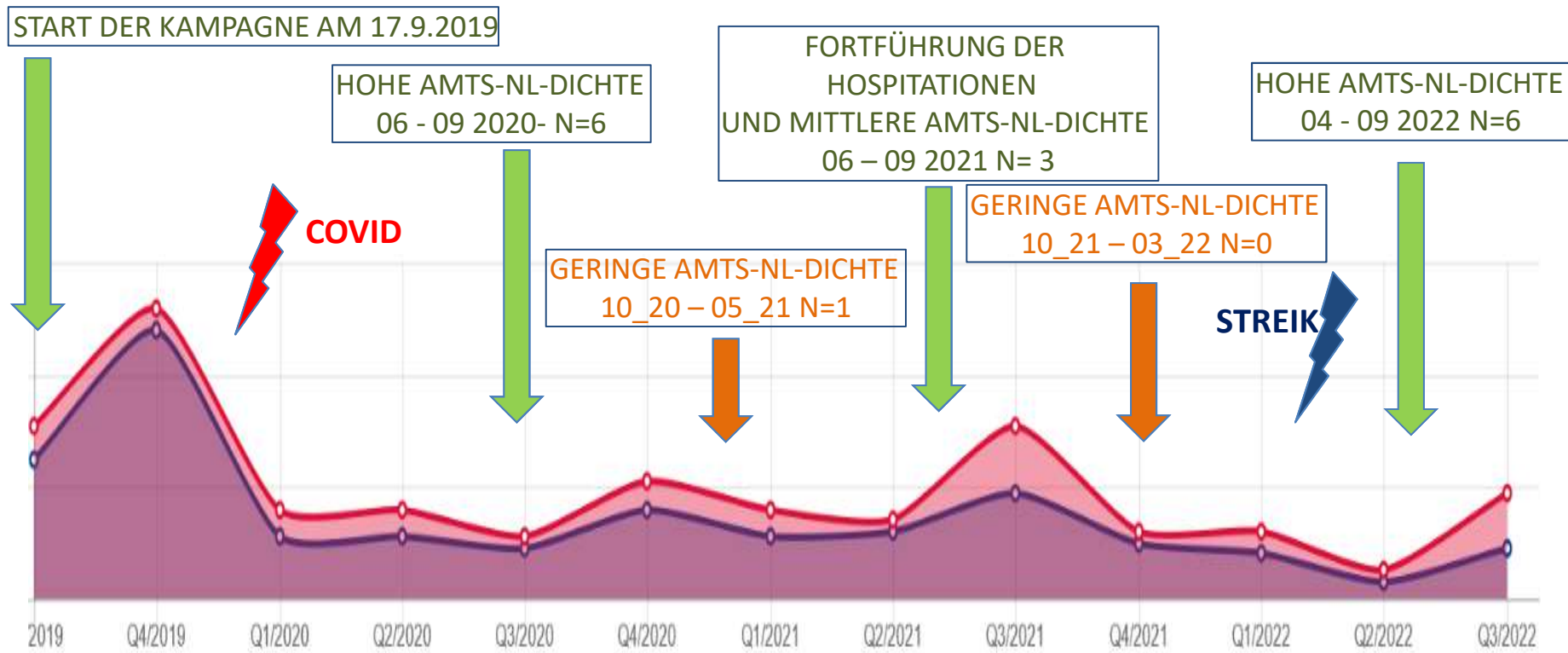
Unser Ziel bei der Arzneimitteltherapie:

  FEHLER

## Aufmerksamkeit der Mitarbeiter für kritische Ereignisse **MIT** Arzneimitteltherapiebezug bis zum Kampagnenstart – Meldungen im CIRS



## Aufmerksamkeit der Mitarbeiter für kritische Ereignisse **MIT** Arzneimitteltherapiebezug – Meldungen im CIRS *im Kampagnenverlauf*



Universitätsklinikum Münster – ZQRM  
0,0 Medikationsfehler: Kampagne – Vision - Konzept

Unser Ziel bei der Arzneimitteltherapie:

**0 FEHLER**



# Vision 0,0 vermeidbare AMT-Fehler

## Der Kampagne folgt die Vision

**Medikationsprozess am UKM verläuft  
jederzeit fehlerfrei!  
Vision: 0,0 vermeidbare Fehler in der AMT**



**Universitätsklinikum Münster – ZQRM  
0,0 Medikationsfehler: Kampagne – Vision - Konzept**

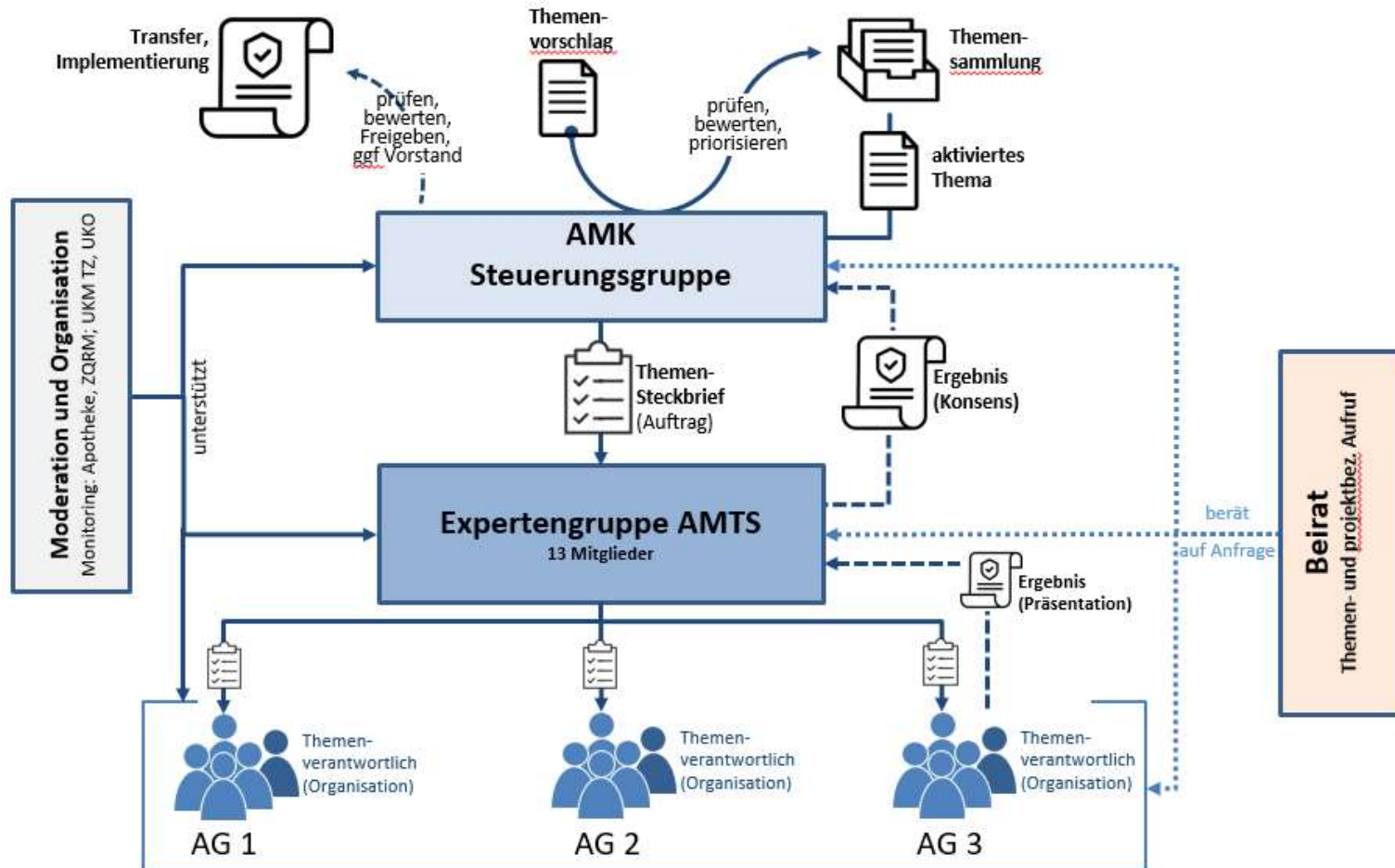
Unser **Ziel** bei der Arzneimitteltherapie:

 **FEHLER**

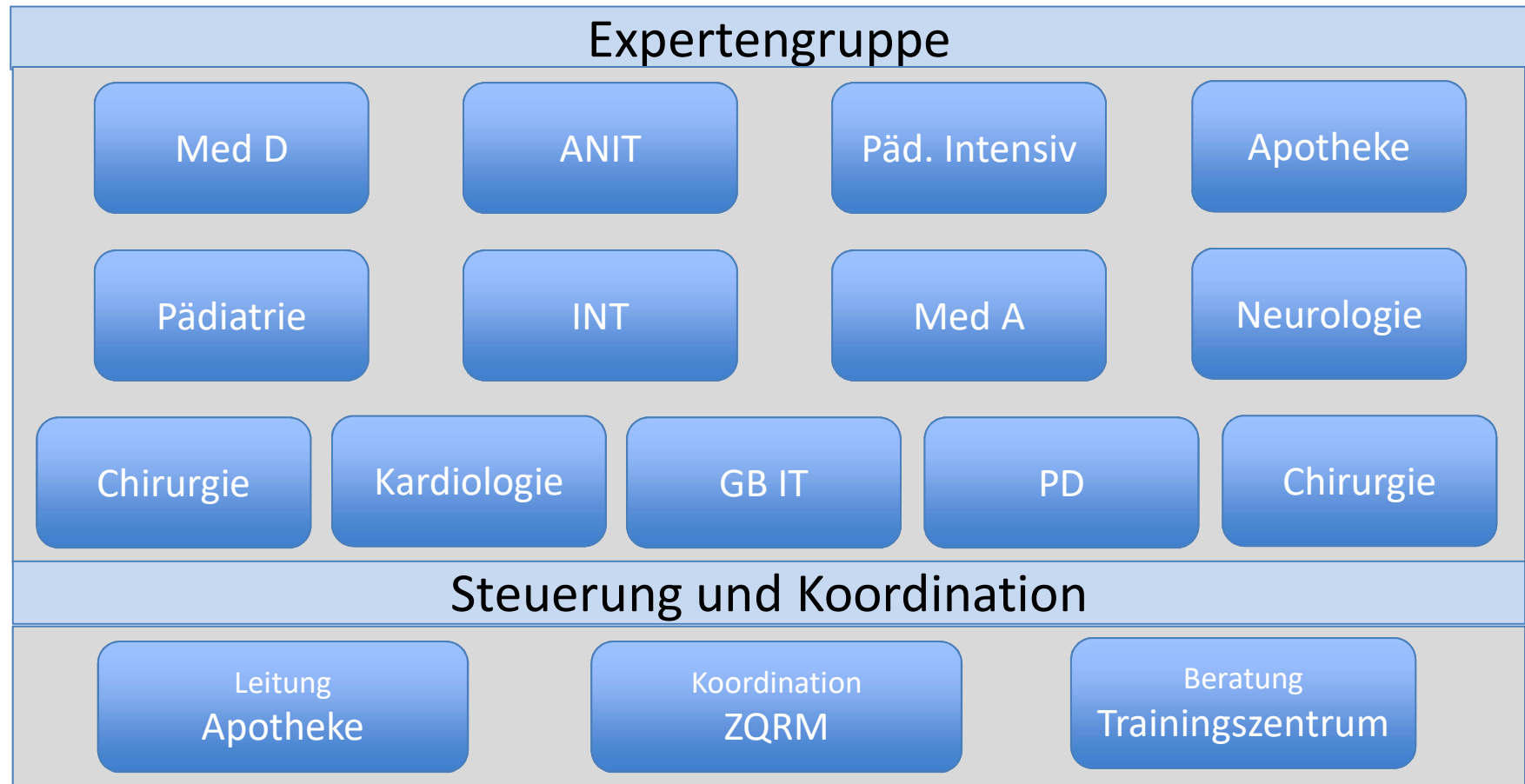


# Konzept: der Prozess im Rekursionsmodell

Vorstand



## Perspektiven der AMTS-Expertengruppe



# Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit




## Immer 6 Richtige!

Weil **Pille nicht Pille** ist!



**Unsere 6 Richtigen**  
 Arzneimittelsicherheit ist keine Glückssache

 <b>R1</b> – Richtiges Präparat	 <b>R2</b> – Richtiges Arzneimittel	 <b>R3</b> – Richtiges Dosierung!	 <b>R4</b> – Richtiges Applikations!
 <b>R5</b> – Richtiges Zeitpunkt!	 <b>R6</b> – Richtiges Ziel!	 <b>R7</b> – Richtiges Monitoring!	 <b>R8</b> – Richtiges Dokumentations!

Medikation ist ein Handwerk. Sie sind der Beste! [www.zqrm.de](http://www.zqrm.de)

Unser **Ziel** bei der Arzneimitteltherapie:

 **FEHLER**




## Immer 6 Richtige!

Weil **Oma nicht Opa** ist!



**Unsere 6 Richtigen**  
 Arzneimittelsicherheit ist keine Glückssache

 <b>R1</b> – Richtiges Präparat	 <b>R2</b> – Richtiges Arzneimittel	 <b>R3</b> – Richtiges Dosierung!	 <b>R4</b> – Richtiges Applikations!
 <b>R5</b> – Richtiges Zeitpunkt!	 <b>R6</b> – Richtiges Ziel!	 <b>R7</b> – Richtiges Monitoring!	 <b>R8</b> – Richtiges Dokumentations!

Medikation ist ein Handwerk. Sie sind der Beste! [www.zqrm.de](http://www.zqrm.de)