



Medikationsmanagement in der Zentralen Notaufnahme (ZNA)

6. Kongress für Arzneimittelinformation | ADKA | Köln, 02.02.2019

Dr. rer. nat. Saskia Kammenhuber | Stationsapothekerin & ABS-Expertin (DGKH)

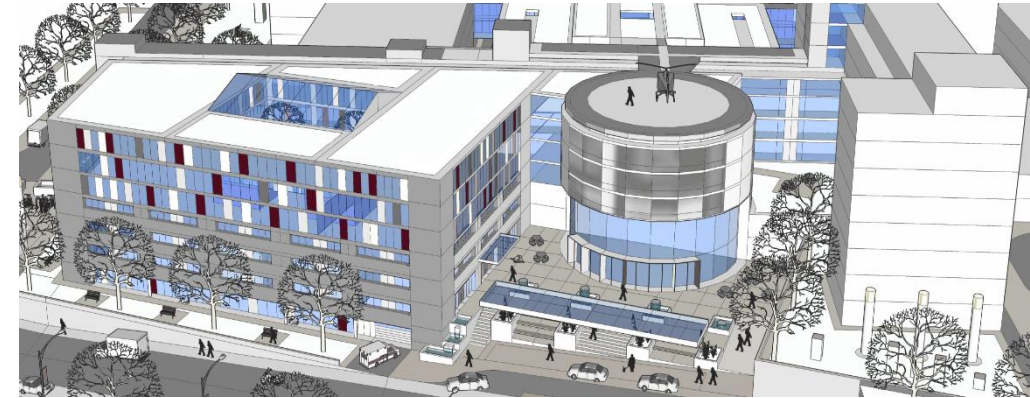
Agenda

1. Medikationsmanagement und patientenbezogene Pharmazie in der ZNA
2. Analyse der Herausforderungen und des Nutzens eines Stationsapothekers in der ZNA
3. Ausblick: Was sind unsere Ziele für die Stationsarbeit in der ZNA?



Klinikum Kassel

- Das Klinikum Kassel ist mit 32 Fachkliniken und Instituten das größte kommunale Krankenhaus der Maximalversorgung in Hessen
- Universitätsklinikum der University of Southampton
- Jedes Jahr werden im Klinikverbund rund 73.000 Patienten stationär und mehr als 200.000 ambulant behandelt



Interdisziplinäre Zentrale Notaufnahme (iZNA) im Klinikum Kassel:

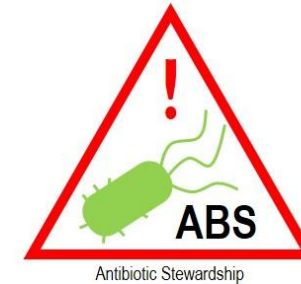
- ca. 40.000 erwachsene Patienten/Jahr, 3000 Schockraumeinsätze
- überregionales Traumazentrum
 - ca. 600 Polytrauma-Schockräume/Jahr
 - ca. 120 schwere Polytraumata
- überregionale Stroke Unit
 - ca. 1700 Schlaganfallpatienten/Jahr, davon ca. 600 Lysen und 150 Thrombektomien
- Chest Pain Unit

Aktuelle Diplomarbeit in der ZNA

- „Evaluation des Nutzens eines Stationsapothekers in der ZNA“ (Diana Tomkowiak, 2019)

Bereits durchgeführte Projekte:

- Antibiotic Stewardship (ABS) (ABS-Abschlussarbeiten 2016 & 2018)
 - ABS-Arbeit zum Management von HWI/Urosepsis in der ZNA
 - Entwicklung der ZNA-Kitteltasche als interne Leitlinie & Überarbeitung 2019
- „Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit bei Patienten mit Asthma/COPD und inhalativer Therapie in der Zentralen Notaufnahme im Klinikum Kassel“ (Diplomarbeit 2018)
 - Anwendungshinweise für COPD- und Asthma-Patienten um ABPs und Exazerbationen zu vermindern
- „Medikamente mit Schwindel als mögliche Nebenwirkung in der ZNA“ (Diplomarbeit 2014)
 - Beurteilung des Sturzrisikos von Medikamenten bei ZNA-Patienten



Medikationsmanagement im Klinikum Kassel

- Konstruktive Zusammenarbeit mit Ärzten und Pflegekräften (§14 ApoG., §27 ApBetrO)
- Erhöhung der Arzneimitteltherapiesicherheit (AMTS-Aktionsprogramm BMG)
- Zweckmäßige und wirtschaftliche Arzneimitteltherapie (SGB V)

ZIELSETZUNG

- Vermeidung von Medikationsfehlern
- Reduktion von Neben- und Wechselwirkungen (CIRS)
- Standardisierte Informationen und Schulungsmaßnahmen für Ärzte und Pflegepersonal
- Prozessbezogene und standardisierte Vorgehensweise vom Einkauf bis zur Applikation (QMS Apotheke-Kliniken)
- Reduktion von Sonderanforderungen

MAßNAHMEN

- Arzneimittelinformation, Beratung und Schulung der Ärzte und Pflege
- Stationsapotheker mit AM-Anamnese und Entlassberatung (§27 ApBetrO)
- Apotheker auf Zentrumsebene mit pharmazeutischen Kurvenvisiten, Tumorboard, ABS etc.
- Entwicklung von Standards
- Patientenbezogene, elektronische Medikamentendokumentation

Medikationsmanagement in der ZNA heute

Aufnahme



Vorbesprechung
mit dem Chefarzt

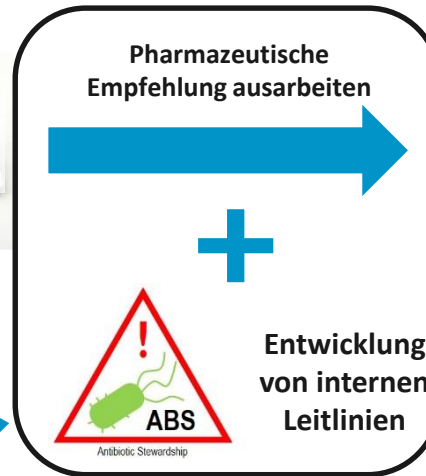
Objektive
Analyse nach
Arztbrief und
Labordaten

Analyse und Optimierung



Identifizierung und
Bewertung der ABP

Hinterfragen und
Optimierung der
bisherigen Leistungen
und Leitlinien



Empfehlung im
Arztgespräch
vorstellen

Ansprechpartner für
pharmazeutische
Fragestellungen

Verlegung/Entlassung

Medikationsmanagement in der ZNA

STATION

- Lange Verweildauer
- Durchgehende Betreuung durch Fachpersonal
- Verfolgung der medikamentösen und gesundheitlichen Entwicklung des Patienten möglich
- Fachliche Spezialisierung der Betreuung

ZNA

- Kurze Verweildauer, meist Verlegung auf andere Stationen oder Entlassung
- Fachpersonal wechselt bei Verlegung
- Verfolgung der medikamentösen und gesundheitlichen Entwicklung des Patienten aufwändiger
- Verschiedene Fachrichtungen

Aufgabengebiet auf der ZNA unterschiedlich durch andere Organisationsstruktur



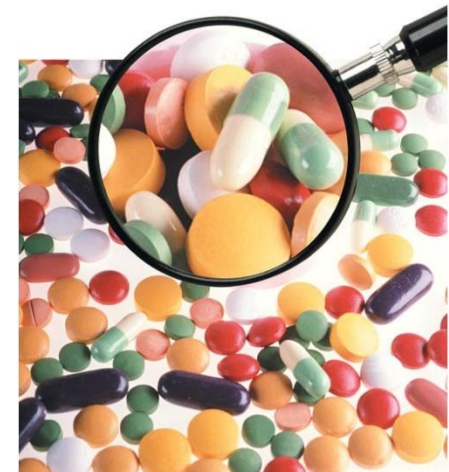
Herausforderung für die Stationsarbeit in der ZNA:

1. Breite fachliche Kompetenz
2. Enger Zeitrahmen für Medikationsanalyse vor Verlegung/Entlassung
3. Informationsgewinnung (Patientengespräch- und Anamnese) und Weitergabe

Patientenkollektiv in der ZNA

- Auswertung der täglichen Dokumentation:
 - Welche Fälle wurden dokumentiert?
 - Auswahl von Patientenfällen mit einer konkreten **arzneimittelbezogenen Fragestellung** durch den Chefarzt
 - Z.B. Wechselwirkungen und UAWs der Arzneistoffe

- Patientenkollektiv:
 - Zeitraum: **14.08.2018-14.01.2019** = 5 Monate Dokumentation
 - Anzahl der durchgeführten Medikationsanalysen: **881 Fälle**
 - Anzahl der Patienten mit pharmazeutischen Interventionen: **476 Fälle**
 - Entspricht ca. **54 %**
 - Anzahl der dokumentierten Patientenfälle: **144 Fälle**
 - Entspricht ca. **16,4 %**



Patientenkollektiv in der ZNA

Kollektiv der dokumentierten Patienten (14.08.2018-14.01.2019)

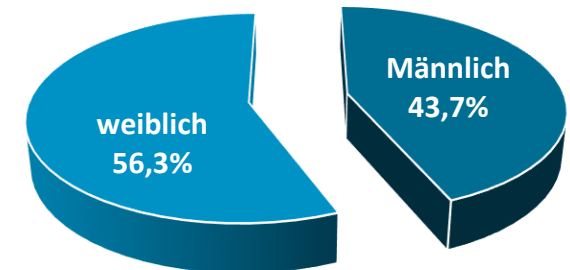
Anzahl Patienten	144
Durchschnittsalter:	68,31 Jahre
Jüngster Patient:	18 Jahre
Ältester Patient:	95 Jahre
AM/Patient bei Einweisung	7,47
AM/Patient auf Station	8,00

Ein nahezu geriatrisches
Patientenkollektiv mit
Polymedikation

„Der durchschnittliche geriatrische
Patient ist über 70 Jahre alt.“
Deutsche Gesellschaft für Geriatrie e.V.

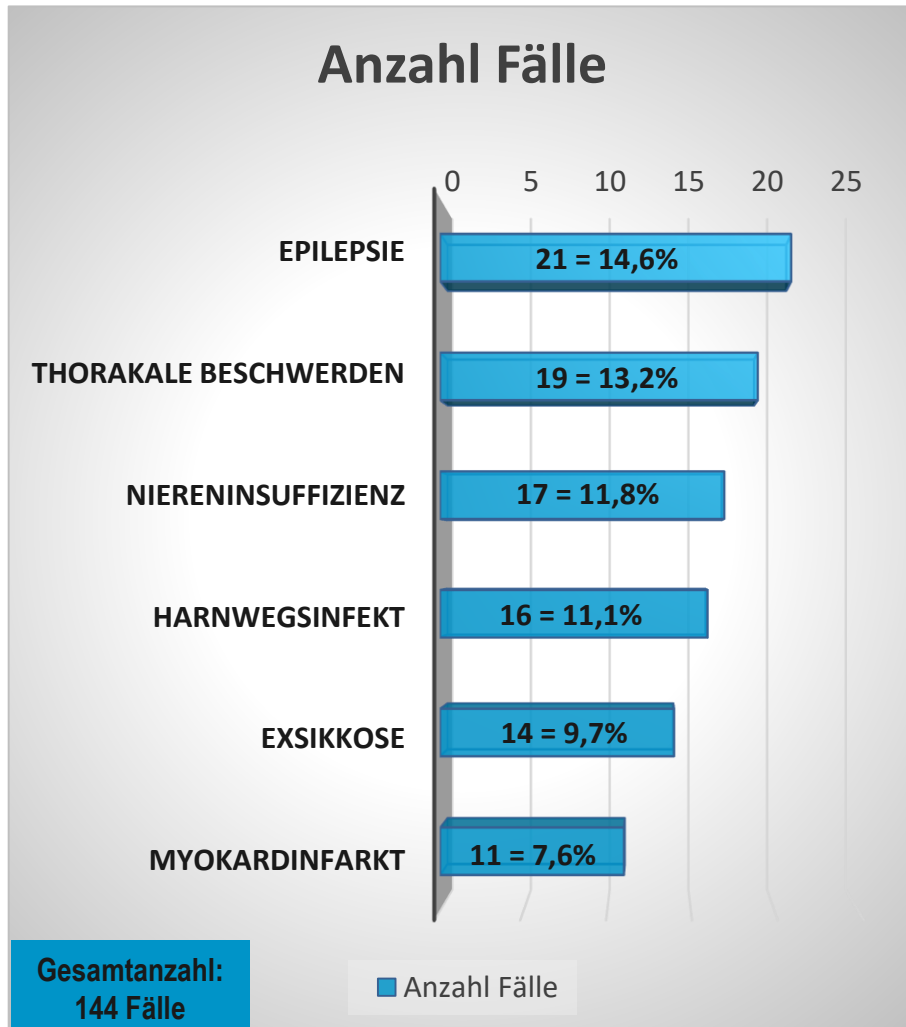
Polypharmazie > 5 dauerhaft
eingenommene Medikamente

Anzahl der Wechselwirkungen steigt
exponentiell mit der Zahl der
verordneten Medikamente!¹



Geschlechterverteilung der ZNA Patienten:
weiblich=81 männlich=63

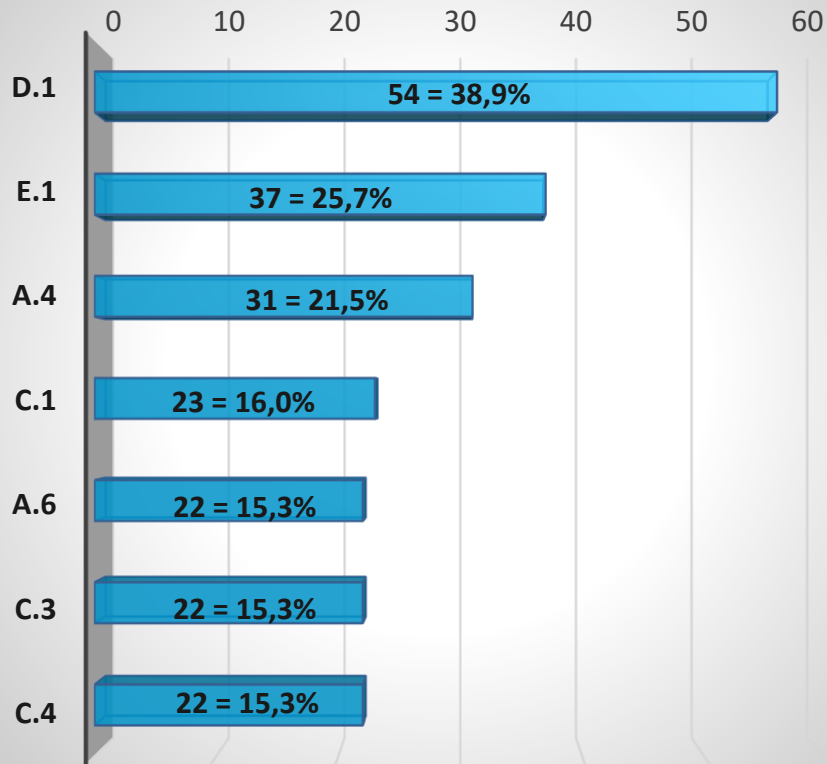
Häufigste Einweisungsgründe



- Haupteinweisungsgrund der dokumentierten Fälle waren **epileptische Anfälle**, die sehr häufig in einer direkten Verbindung mit einem ABP standen
- Gefolgt von **thorakalen Beschwerden**, bei denen ABP seltener der Einweisungsgrund waren, aber trotzdem vorlagen
- **CAVE:** Zusammen mit dem Myokardinfarkt sind die **ischämischen Herzerkrankungen (I20-I25)** am häufigsten!

Arzneimittelbezogene Probleme (ABP)

Häufigste ABP

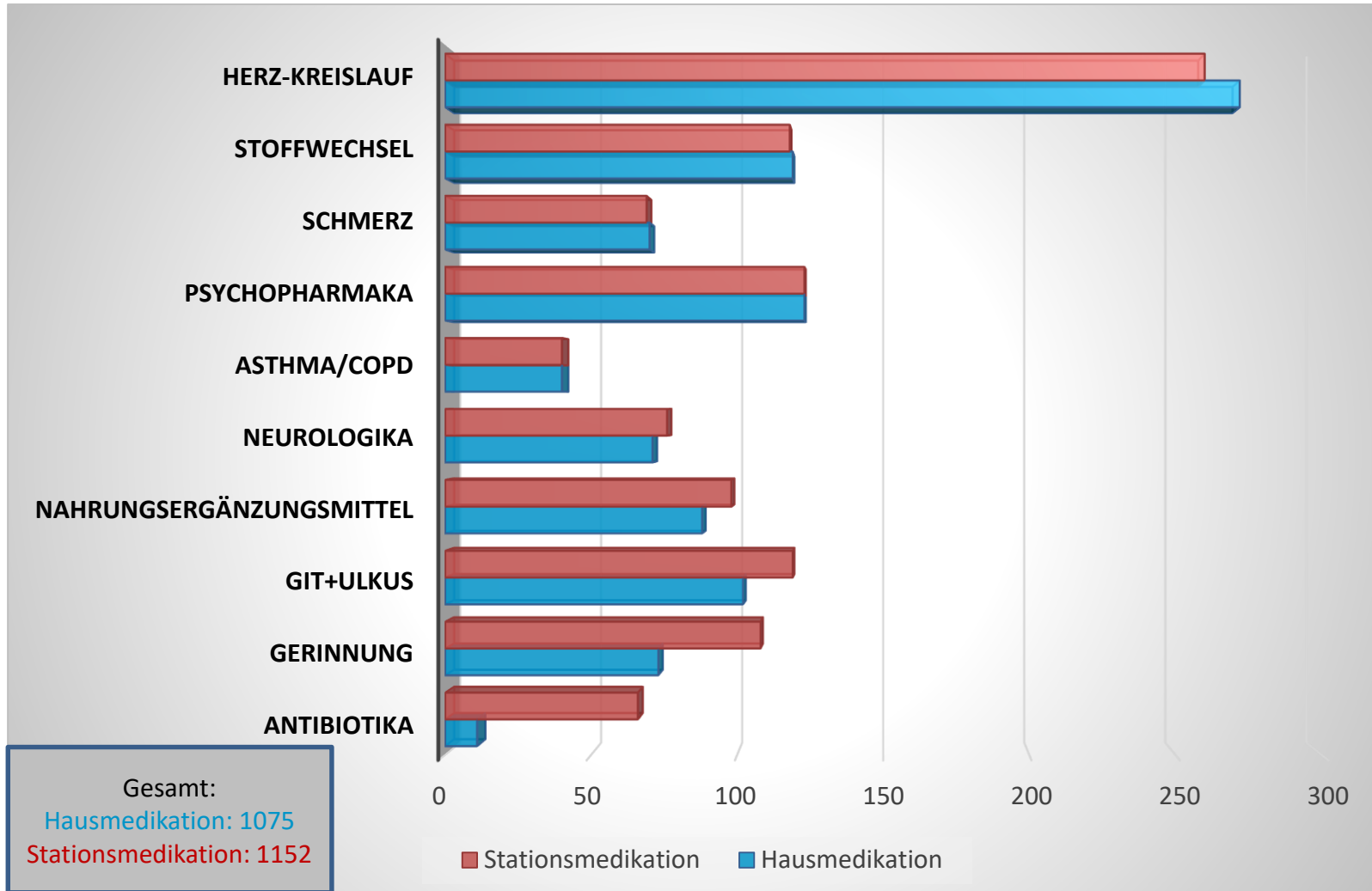


Gesamtanzahl:
144 Fälle

■ Häufigste ABP

- Einteilung der Arzneimittelbezogenen Probleme nach ADKA DokuPIK
 1. **D.1** Hinweise auf eine Interaktion durch die Literatur
 2. **E.1** Symptome einer unerwünschten Arzneimittelwirkung
 3. **A.4** Ungeeignetes/nicht am besten geeignetes Arzneimittel für die Indikation (Evidenz/Leitlinie)
 4. **C.1** Unterdosierung
 5. Gleichstand zwischen:
 1. **A.6** Kontraindikationen durch Begleiterkrankungen
 2. **C.3** Unzweckmäßige Dosisintervalle/Dosierung
 3. **C.4** Dosisanpassung entsprechend Organfunktion fehlt

Medikationsgruppen nach ICD-10



- Hohes Interaktions- und Aufklärungspotential durch breites Spektrum der Medikationsgruppen
- Anstieg der Antibiotikaverordnung von Haus- zu Stationsmedikation
- Behandlung des Einweisungsgrundes bei Infektionen
- Einsatzgebiet für ABS-Experten



Herausforderungen des Medikationsmanagements in der ZNA

- Großes Spektrum an Erkrankungen und Medikamenten und breit gestreutes Patientenkollektiv
- Durchführung von Patientengesprächen/Anamnese sinnvoll, aber unter Umständen nicht immer möglich (Sprachbarrieren, Demenz etc.)
- Patienten haben meist nur eine kurze Verweilzeit- enger Zeitrahmen für die Medikationsanalyse
- Permanente Anwesenheit eines Stationsapothekers, da Patienten zu jeder Tags- und Nachtzeit eintreffen können, wünschenswert
- Reduktion der Sonderanforderungen: finanzieller und organisatorischer Vorteil (Erhebung aus September 2017: ca. 3000-4000 €/Monat)

Arztumfrage

- Interviews zur Evaluation der bisherigen Zusammenarbeit in der ZNA
- Aus der Umfrage geht hervor, dass
 - Die Arbeit mit dem Apotheker sowie deren Nutzen als **sehr nützlich** eingestuft wurde.
 - Sich eine **engere Zusammenarbeit** gewünscht wird.
 - Sich eine langfristige Anwesenheit, **mindestens 2-3 Mal täglich** gewünscht wird (momentan 1x tgl.)
 - **Die pharmazeutischen Empfehlungen angenommen** werden und sich **Empfehlungen bei Neuverschreibung** gewünscht werden.
 - **Mehr Patientengespräche** durch den Apotheker gewünscht werden.

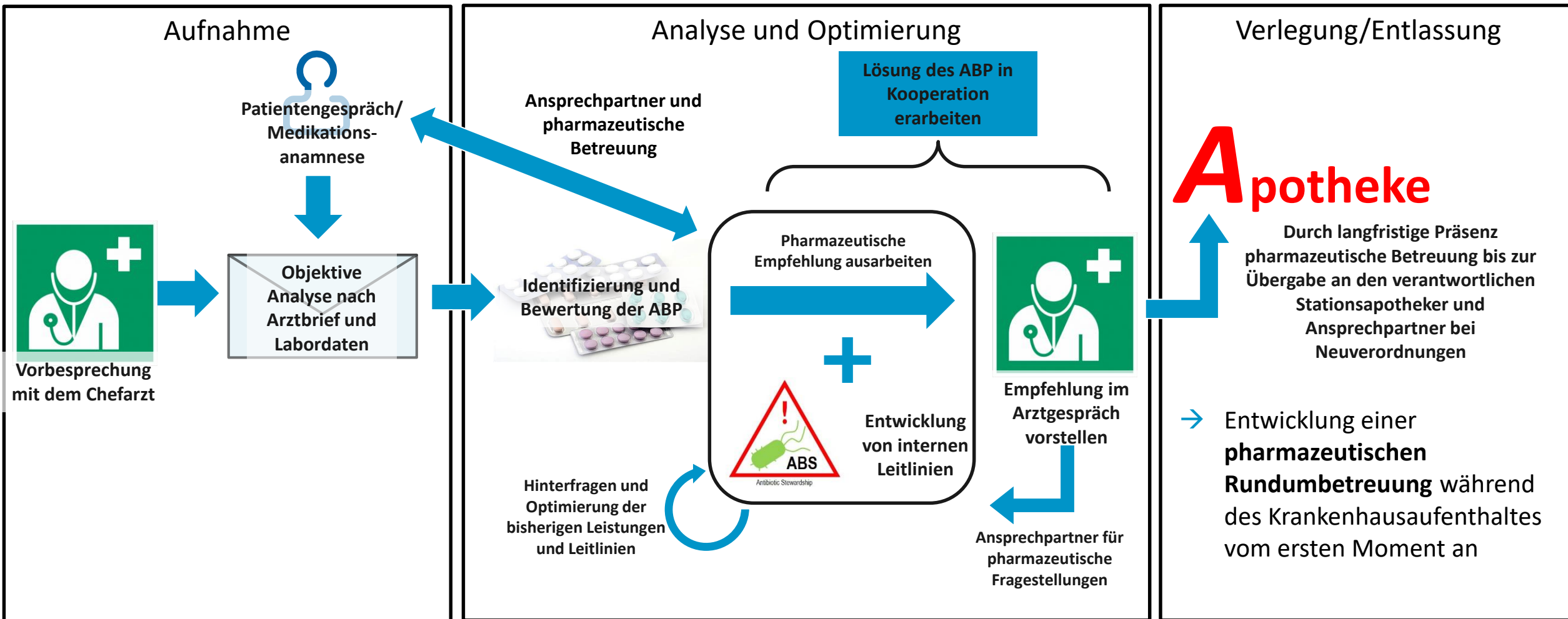
- Kommentare der Ärzte...



„Insgesamt wirklich ausgezeichnete Zusammenarbeit. Verschriftlichung des Konsils wäre schön. Aus meiner Sicht großes Betätigungsfeld für Apotheker, wird sehr von den Ärzten geschätzt, zudem lernen wir sehr viel.“ [Dr. Weber, Chefarzt]

„Wir finden die Zusammenarbeit mit den Apothekern sehr effektiv und hilfreich, so dass die weitere Betreuung der Patienten und Medikamenten-Optimierung deutliche Verbesserung gezeigt hat.“ [Dr. Beltschikow, leitender Oberarzt]

Erweitertes Medikationsmanagement in der ZNA



Maßnahmen zur pharmazeutischen Rundumbetreuung

ERWEITERNDE MAßNAHMEN

- Implementierung einer dauerhaften Präsenz für die Medikationsanamnese mit pharmazeutischer Rundumbetreuung von Beginn an
- Einführung der elektronischen Patientenakte mit Dokumentation der ABPs und der interprofessionell erarbeiteten Lösungen
- Schulung neuer Mitarbeiter zu den „Kitteltaschen-Infos“ (ABS und NOAK) und Aufstellung zusätzlicher Schulungsinhalte (auch im Intranet verfügbar)
- Implementierung eines kontinuierlichen Meldewesens (Pharmakovigilanz)



Herzlichen Dank für Ihre
Aufmerksamkeit!