

Antiinfektiva-Management am Universitätsklinikum Frankfurt

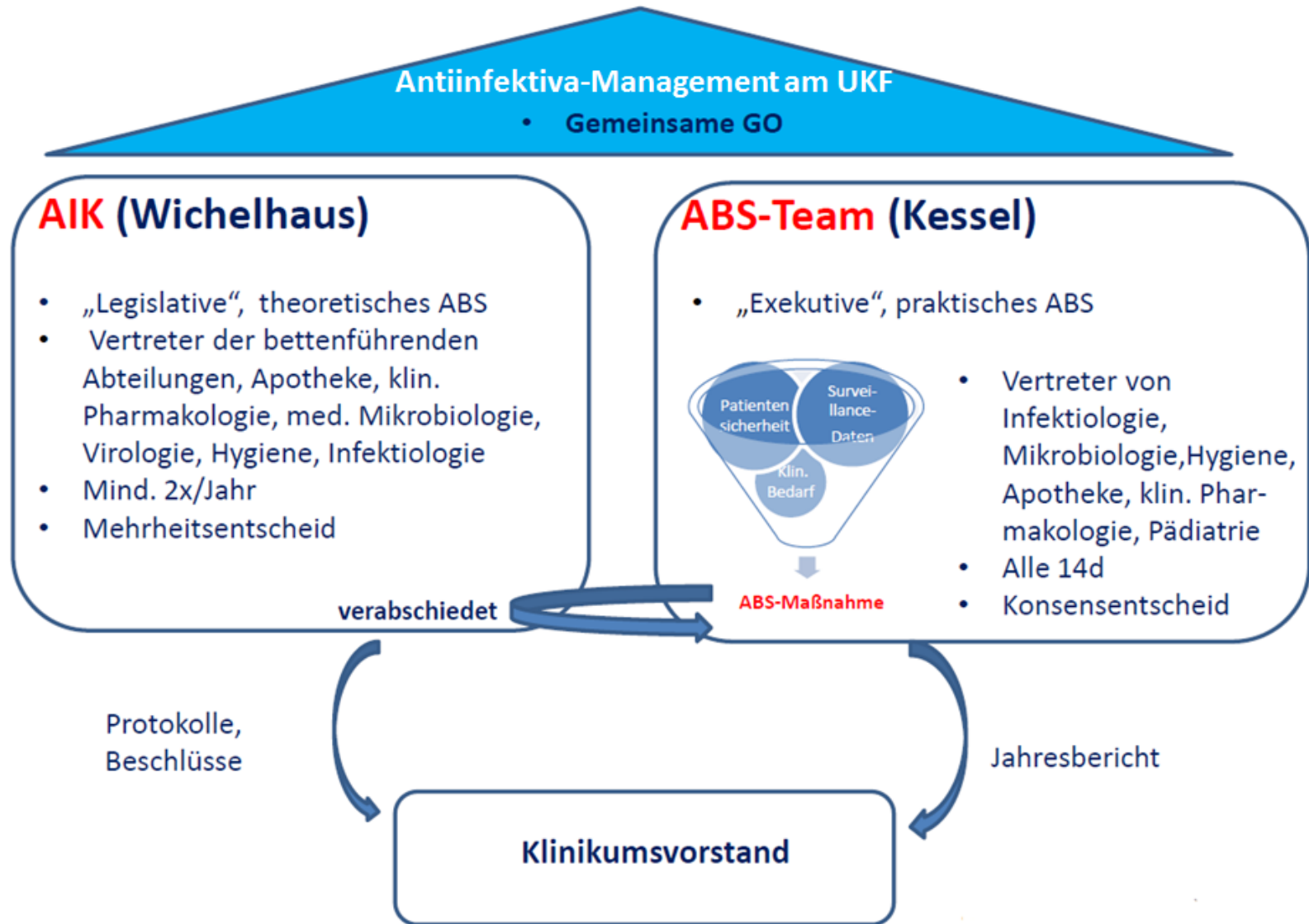
Johanna Kessel

Medizinische Klinik II, Schwerpunkt Infektiologie

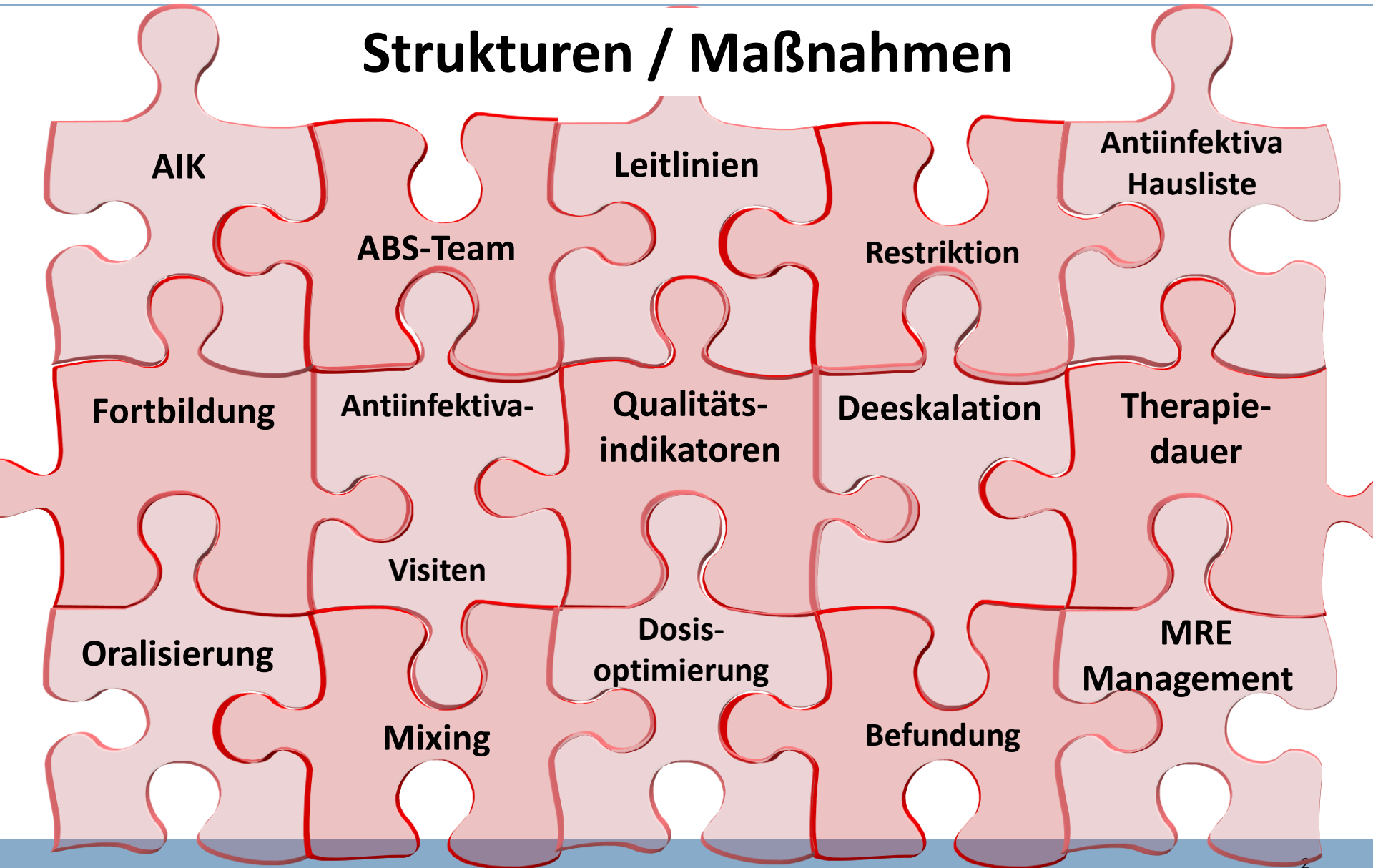
Thomas A. Wichelhaus

Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene

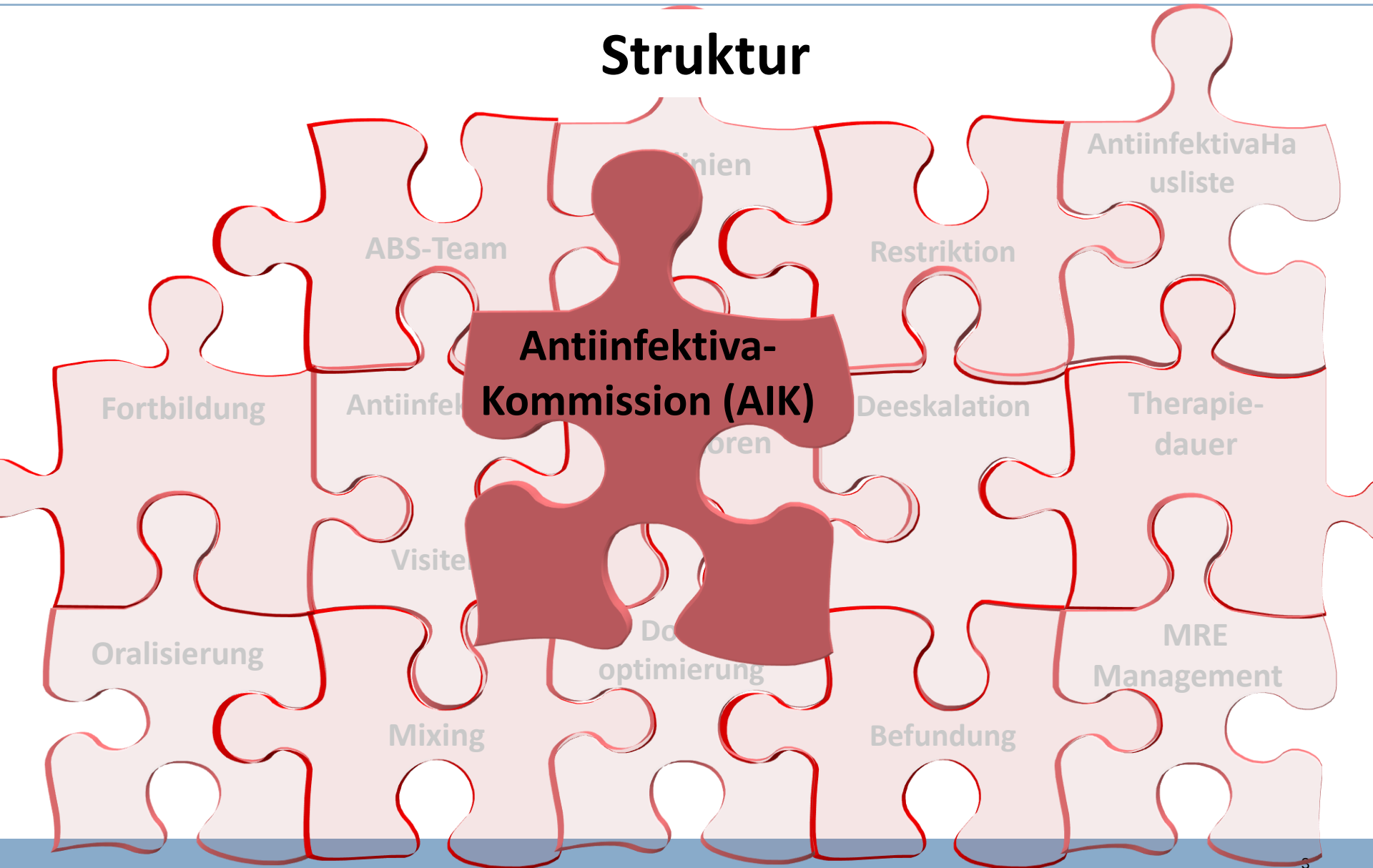
Klinikum der Goethe-Universität
Frankfurt am Main



Strukturen / Maßnahmen



Struktur



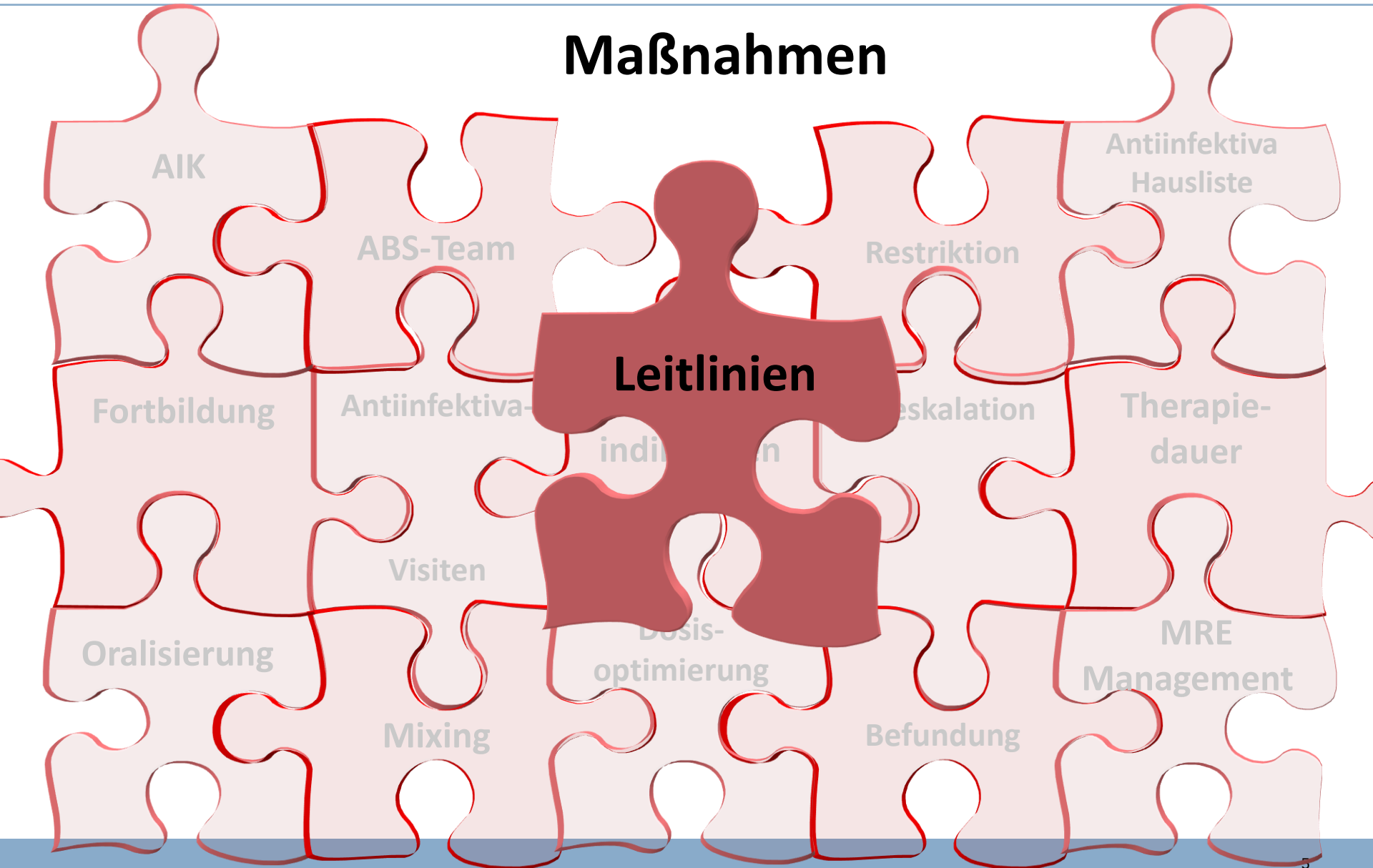
Geschäftsordnung

§ 1 Aufgaben und Ziele

1.1 Antiinfektiva-Kommission

- Erstellung, regelmäßige Aktualisierung und Verabschiedung von Behandlungsleitlinien zum Einsatz von Antiinfektiva bei ausgewählter Erkrankungen im Klinikum - in Zusammenarbeit mit den jeweils maßgeblichen Fachabteilungen
- Steuerung und Überprüfung des Einsatzes von Antiinfektiva.
- Überwachung der Erregerresistenz in Abhängigkeit vom Einsatz der Antiinfektiva.
- Überwachung der Antiinfektivakosten, soweit dies nicht bereits an anderer Stelle erfolgt (z.B.regelmäßige Arzneimittelkonferenzen).
- Beratung der Arzneimittelkommission und des Klinikumsvorstandes hinsichtlich des Einsatzes neuer Antiinfektiva

Maßnahmen

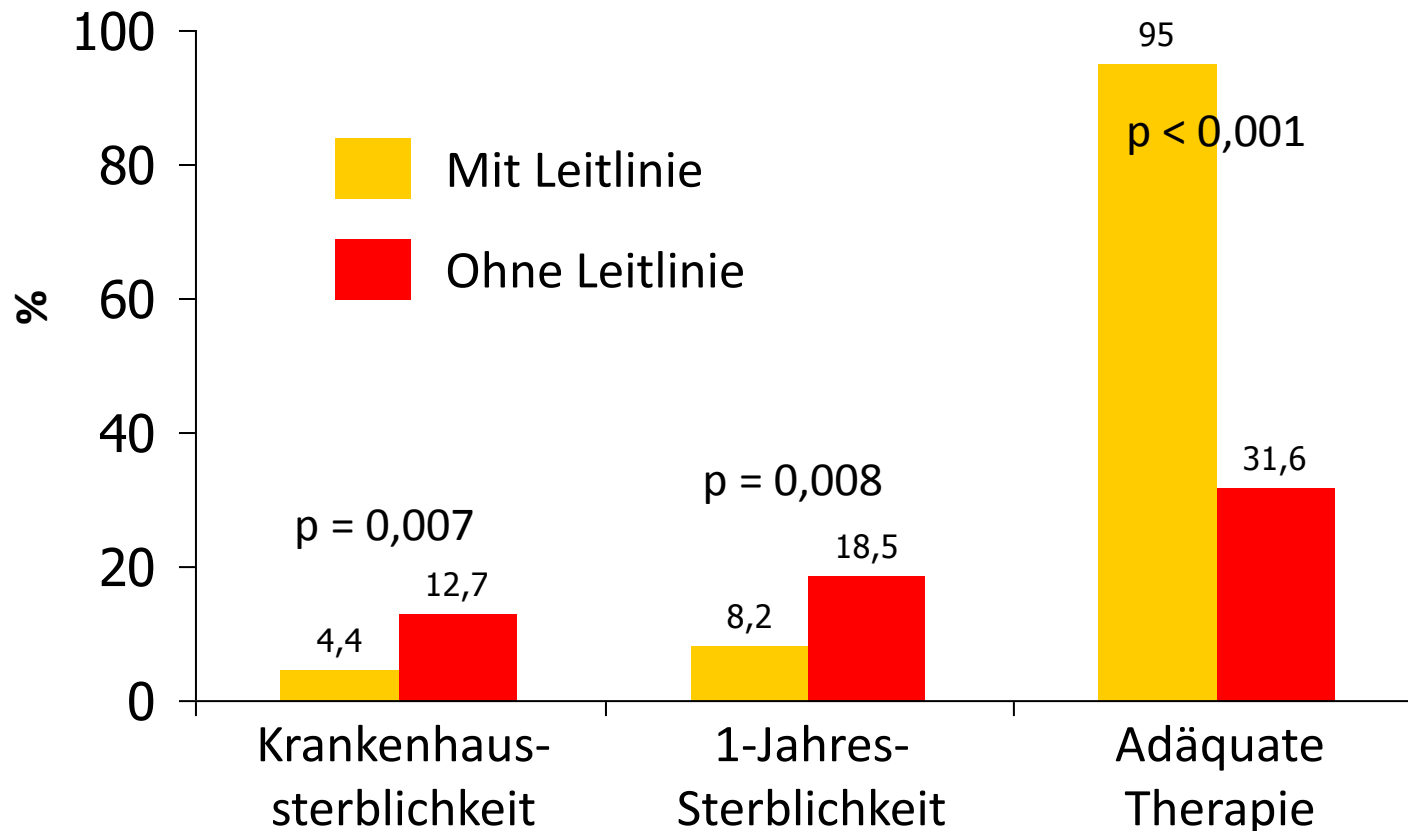


Leitlinien – Warum?

- Antibiotika werden in der Klinik fehlerhaft eingesetzt
- Inadäquater Einsatz von Antibiotika
 - nicht indiziert
 - zu lange appliziert
 - zu breites Spektrum
 - falsches Antibiotikum
- negative Folgen für Patient und Umwelt
- Verbesserung des Umgangs mit Antibiotika führt zu verbessertem klinischen Ergebnis und spart Geld

Leitlinien

Dramatic Reduction in Infective Endocarditis–Related Mortality with a Management-Based Approach



Zentrum der Hygiene

Medizinische Mikrobiologie und
Krankenhaushygiene

Diagnostik / Leistungsverzeichnis

Krankenhaushygiene

Wasserhygiene

Konsiliarlaboratorium Bartonella

Konsiliardienst

Newsletter

Antiinfektiva-Kommission (AIK)

Infektionsmedizin - Relevante
Links/Dokumente

Aktuelles / Veranstaltungen

Forschung

Lehre

Mitarbeiter

Literaturverzeichnis 2015

Frankfurter MRGN-Strategie

Offene Stellen

Antiinfektiva-Kommission (AIK)

Aufgaben

Die Antiinfektivakommission (AIK) ist vom Vorstand eingesetzt, um den sachgerechten Einsatz von Antiinfektiva im Klinikum sicherzustellen und zu überwachen.

Leitlinien "Erwachsene"

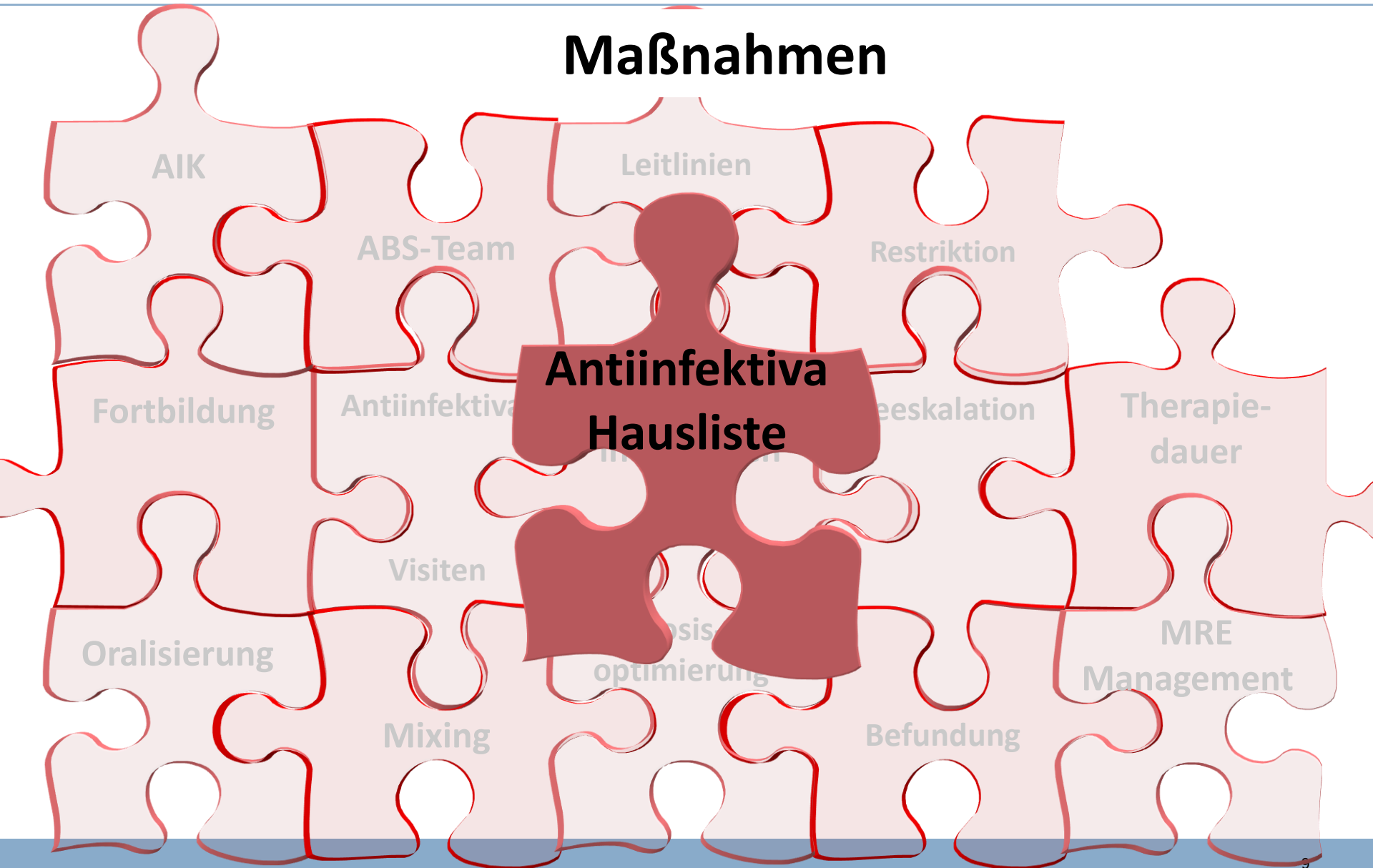
- Ambulant erworbene Pneumonie
- Nosokomiale Pneumonie
- Intraabdominelle Infektionen
- Endokarditis
- Bakterielle Meningitis
- Sepsis
- Perioperative Antibiotikaprophylaxe
- HSV
- CMV

(Verweis in CMV Leitlinie:
CMV-Nephro-Infektionsprophylaxe)

Leitlinien "Kinder"

- Ambulant erworbene Pneumonie in der Pädiatrie
- Abdomeninfektionen bei Kindern
- Granulozytopenie mit Fieber / Granulozytopenie + erhöhter CRP-Wert bei Kindern
- Osteomyelitis im Kindesalter
- Bakterielle Meningitis im Kindesalter
- Sepsis des Neugeborenen
- Harnwegsinfektion im Kindesalter

Maßnahmen



Antiinfektiva Hausliste

Gruppe	Untergruppe	Wirkstoff	Applikation	Normaldosis (nach: Stille Antibiotika-Therapie; Autor: Hans-Reinhard Brodt; 12. Auflage)	Dosis bei eingeschränkter Nierenfunktion (GFR) (nach: Stille Antibiotika-Therapie; Autor: Hans-Reinhardt Brodt; 12. Auflage) (Fachinformationen Stand 01/2015)		
					>50 (>80) %	10 (- 30) - 50 %	<10 %
Antibiotika	Cephalosporine Gruppe 1	Cephazolin	parenteral	3 x 2000 mg	3 x 2000 mg	2 x 2000 mg	2 x 250 mg
	Cephalosporine Gruppe 2	Cefuroxim	parenteral	3 x 1500 mg	3 x 1500 mg	2 x 1500 mg	1 x 750 - 1500 mg
			oral	2 x 500 mg	2 x 500 mg	2 x 500 mg	2 x 500 mg
	Cephalosporine Gruppe 3A	Cefotaxim	parenteral	3 x 2000 mg	3 x 2000 mg	2 x 2000 mg	1 x 2000 mg
		Ceftriaxon	parenteral	1 x 2000 mg	1 x 2000 mg	1 x 2000 mg	1 x 2000 mg
	Cephalosporine Gruppe 3B	Cefepim	parenteral	3 x 2000 mg	3 x 2000 mg	2 x 2000 mg	1 x 1000 mg
		Ceftazidim	parenteral	3 x 2000 mg	2-3 x 2000 mg	1-2 x 2000 mg	1 x 1000 mg
	Cephalosporine Gruppe 4	Ceftarolinfosamil	parenteral	2 x 600 mg	2-3 x 600 mg	2-3 x 300-400 mg	2 x 200 mg
	Chinolone	Ciprofloxacin	parenteral	2 - 3 x 400 mg	2 x 400 mg	2 x 400 mg	1 x 200 mg
			oral	2 - 3 x 500 mg	2 x 500 mg	2 x 500 mg	1 x 250 mg
		Levofloxacin	parenteral	1 x 500 - 750 mg	1 x 500 - 750 mg	1 x 250 mg	1x 250 - 500 mg/2 d
			oral				
		Moxifloxacin	parenteral oral	1 x 400 mg	1 x 400 mg	1 x 400 mg	1 x 400 mg

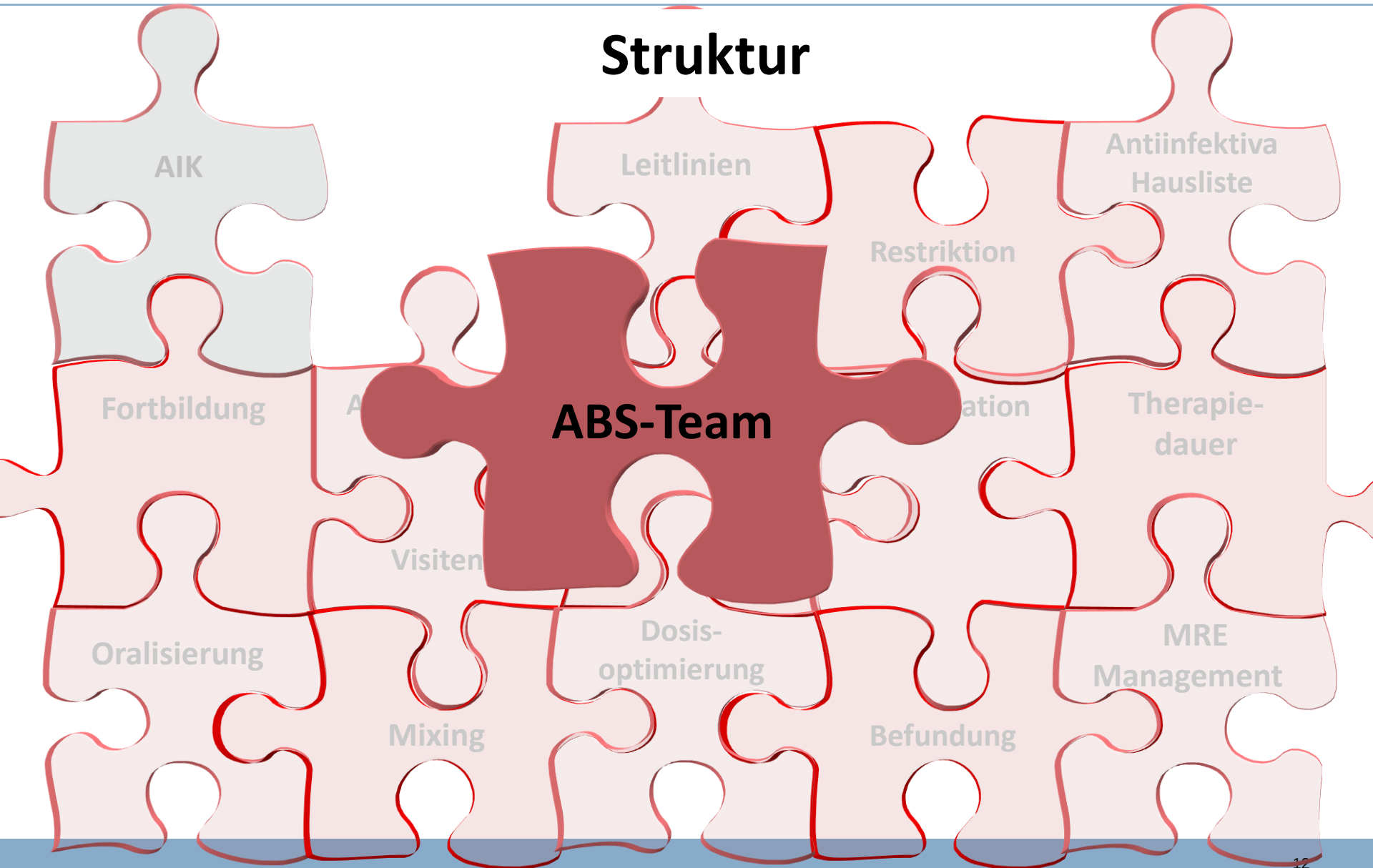


Diagnostik und Therapie von Infektionskrankheiten

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines.....	4
1.1. Telefonnummern	4
1.1.1. Institut für Medizinische Mikrobiologie und Krankenhaushygiene.....	4
1.1.2. Institut für Medizinische Virologie.....	5
1.1.3. Medizinische Klinik II Schwerpunkt: Infektiologie	6
1.1.4. Betriebsärztlicher Dienst	8
1.2. Mitglieder der Antiinfektivakommission	
2. Leitlinien.....	37
2.1. Erwachsene.....	37
2.1.1. Ambulant erworbene Pneumonie	37
2.1.2. Nosokomiale Pneumonie.....	43
2.1.3. Intraabdominelle Infektionen	48
2.1.4. Infektiöse Endokarditis.....	54
2.1.5. Bakterielle Meningitis.....	65
2.1.6. Sepsis.....	89
2.1.7. Perioperative Antibiotikaprophylaxe	66
2.1.8. Virus-Infektionen: HSV	71
2.1.9. CMV.....	75
2.2. Kinder.....	79
2.2.1. Ambulant erworbene Pneumonie in der Pädiatrie.....	79
2.2.2. Abdomeninfektionen bei Kindern	82
2.2.3. Granulozytopenie mit Fieber / Granulozytopenie + erhöhter CRP Wert	84
2.2.4. Osteomyelitis im Kindesalter	88
2.2.5. Bakterielle Meningitis im Kindesalter	88
2.2.6. Sepsis des Neugeborenen	88
2.2.7. Hamwegsinfektion im Kindesalter	88
3. Antiinfektiva-Hausliste.....	91
3.1. Antibiotika.....	91
3.2. Antimykotika.....	95

Struktur

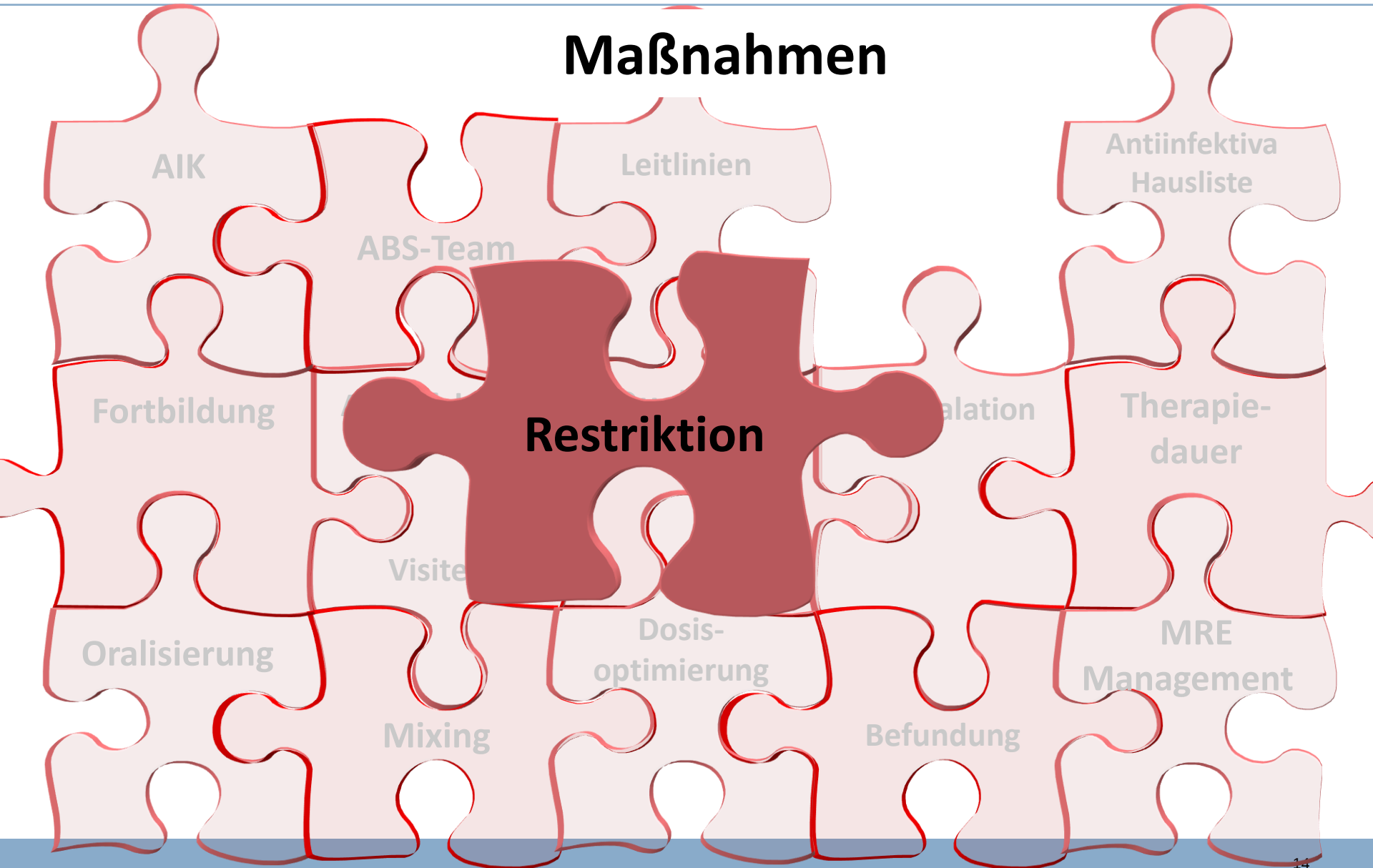


- Infektiologe (bzw. infektiologisch ausgebildeten, klinisch tätigen Facharzt)
- Fachapotheker für klinische Pharmazie/Krankenhauspharmazie
- Facharzt für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie
- für die Krankenhaushygiene lokal verantwortlichen Arzt

Unterstützung durch Krankenhausleitung

Tätigkeit im Rahmen der ABS-Programme
soll mit mindestens 0,5 Vollzeitstellen/250 Krankenhausbetten
ausgeglichen werden

Maßnahmen





Krankenhausapotheke

Leitung: Dr. Nils Keiner

Bearbeiterin: Barbara Dolff
Tel.: 069/63 01-5307
Fax: 069/63 01-6036
E-Mail: Barbara.Dolff@kgu.de

Apothekenleitung
Tel.: 069/63 01-51 64
Fax: 069/63 01-64 00

Sekretariat
Tel.: 069/63 01-51 31
Fax: 069/63 01-64 00

Arzneimittelausgabe
u. Information
Tel.: 069/63 01-53 07
Fax: 069/63 01-60 36

Arzneimittelherstellung
Tel.: 069/63 01-45 68
Fax: 069/63 01-64 00

Labordiagnostika
Tel.: 069/63 01-77 36
Fax: 069/63 01-77 28

Zytostatika
Tel.: 069/63 01-53 18
Fax: 069/63 01-53 78

Mischinfusionen
Tel.: 069/63 01-53 18

STOP-ORDER-Antiinfektiva

Stand 05/2016

Hintergrund

Der Einsatz bestimmter Antiinfektiva wird am Klinikum entsprechend des Vorstandsbeschlusses 54/08 vom 31.03.2008 unter dem Begriff „STOP-ORDER“ geregelt.

Es handelt sich dabei um Substanzen, deren indikationsgerechter Einsatz aufgrund der **hohen Tagestherapiekosten, ihres hohen Stellenwertes in der Therapie multiresistenter Erreger**, im Sinne einer Antibiotic Stewardship (ABS) - Maßnahme bei besonderer **Toxizität** der Substanz oder im Rahmen einer **Anwendungsbeschränkung** einer besonderen Überwachung unterliegen soll.

Das STOP-ORDER-Prinzip ist struktureller Bestandteil des Antibiotic Stewardship (ABS)-Programmes am KGU. Das ABS-Team benennt die zu listenden Substanzen, die Empfehlung zur **Listung wird von der Antiinfektivakommission (AIK) beschlossen**.

STOP-ORDER-Antiinfektiva werden über ein elektronisches Formular aus der elektronischen Patientenakte (ORBIS) heraus unter Angabe von Indikation, Dosierung und geplanter Anwendungsdauer angefordert. Das Formular muss durch ärztliches Personal viduiert werden.

Die Apotheke liefert die Medikation zunächst **für maximal 3 Tage** bzw. an Feiertagen bis zum nächsten Werktag. In dieser Zeit wird die **Indikation durch ABS-Ärzte in der Infektiologie geprüft** und über das elektronische STOP-ORDER-Formular die Zustimmung bzw. Ablehnung an die Station zurückgemeldet sowie ggf. eine Empfehlung zu Therapie-dauer oder geeigneten Alternativen ausgesprochen. **Innerhalb der empfohlenen Therapiedauer kann die Medikation für maximal 7 Tage angefordert werden**. Geht der Freigabezeitraum über diesen Zeitraum hinaus, liefert die Apotheke bei erneuter Anforderung innerhalb des Freigabezeitraumes ohne erneute Prüfung durch die Infektiologie. Die Lieferung erfolgt routinemäßig während der Dienstzeiten der Krankenhausapotheke (7.00 Uhr bis 15.30 Uhr).

Im Folgenden erhalten Sie Hinweise zur Durchführung der Bestellung.

Bei Rückfragen wenden Sie sich bitte an die Apotheke (Tel: 5307) oder den infektiologischen Konsiliar (Tel: 171349), bei EDV-Problemen mit ORBIS Tel: 7171.

Bestellvorgang

1. In Orbis Stationsübersicht öffnen.
2. Wenn der Cursor über dem Patienten ist, für den bestellt werden soll, die rechte Maustaste drücken.
3. Anforderungen anklicken, dann Anforderungen Apotheke wählen.
4. Unter Auswahl Stop-Order Medikation wählen.
5. Unter Erst- bzw. Folgeanforderung Medikament auswählen.
6. Indikation + Spezifikation auswählen.
7. Dosierung, ggf. Startdosierung, Anzahl der Einzeldosen pro Tag, Therapiedauer und Applikationsform auswählen.
8. Unter „Lieferung ab.“ kann ein Therapiestart, der vor dem Datum der Anforderung liegt angegeben und eine Nachlieferung von ausgeliehener Medikation ausgelöst werden.
9. Vorgang ab 5. für weitere Medikamente wiederholen.
10. Mit dem Button Anfordern wird die Anforderung durch den Arzt an die Apotheke übertragen.

Wird die Bestellung von nicht ärztlichem Personal vorbereitet bitte den Button Vorbereiten drücken. In diesem Fall erscheint unter der Arbeitsliste Medizin ein Punkt „Vorbereitete Anforderungen“. Hier muss der Arzt die Anforderung öffnen und viduieren. Die Anforderung ist in der Patientenakte einsehbar. Eine Übersicht über alle Stop-Order Bestellungen einer Station sind im Fach FFM-Statistik abfragbar. Hier kann auch das Ende der Lieferung, d.h. wann nachbestellt werden muss, falls das Medikament weiter gegeben werden soll, eingesehen werden.

Ausnahme:

Die Klinik für Kinder- und Jugendmedizin im Haus 32 wird nicht durch die Ärzte der Infektiologie betreut und kann für **maximal 7 Tage** anfordern.

Zusammenfassung

- Voraussetzungen: Antiinfektiva-Kommission, ABS-Team, Daten zu Resistenz und Antibiotikaverbrauch
- Kernstrategien: Leitlinien, Antiinfektiva-Hauslisten, Freigaberegeln, Antiinfektiva-Visiten, Fortbildung
- Ergänzende Strategien: Deeskalation, Therapiedauer, Oralisierung, Dosisoptimierung, Antibiotikaheterogenität, Mikrobiologische Befundung, MRE-Management

Mit und nicht an Antibiotika sparen!

Wolfgang Stille