

Hochschule für Angewandte Wissenschaften

Fakultät Life Sciences

Studiengang Health Sciences

**Überleitung zwischen Einrichtungen der
Gesundheitsversorgung von Patientinnen und
Patienten mit multiresistenten Erregern**

Eine Analyse einrichtungsübergreifender Anforderungen in Deutschland

Vorgelegt von:

Susanne Steinke

Matrikelnr.: 2010380

Betreuende Prüferin:

Prof.ⁱⁿ Dr.ⁱⁿ Z. Schillmöller

Zweiter Prüfer:

Prof. Dr. W. Polenz

19. Juni 2013

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung.....	3
Tabellenverzeichnis.....	4
Abbildungsverzeichnis.....	4
Abkürzungsverzeichnis.....	4
1. Einleitung.....	7
2. Antibiotika-resistente Erreger in der Überleitung.....	8
2.1 Medizinische Grundlagen bakterieller Infektionen.....	8
2.2 Ursachen und Auswirkungen von Antibiotika-Resistenz.....	10
2.3 Resistente Erreger in Deutschland.....	12
2.4 Konzepte der Überleitung.....	16
2.5 Resistente Erreger in der Überleitung – das Forschungsprojekt.....	19
3. Das methodische Vorgehen.....	21
3.1 Die Durchführung der Literaturrecherche.....	22
3.2 Die Durchführung der qualitativen Auswertung.....	26
4. Ergebnisse der Literaturlauswertung.....	28
4.1 Der politische Handlungsrahmen.....	28
4.2 Der rechtliche Rahmen der Überleitung.....	30
4.2.1 Der Schutz vor Infektionen – Gesetze und Empfehlungen.....	30
4.2.2 Hygienemanagement – haftrechtliche Bedeutung.....	35
4.2.3 Fragen des Datenschutzes in der Überleitung.....	37
4.2.4 Die Überleitung – Gesetze und Empfehlungen.....	39
4.3 Die Überleitung – Einfluss ökonomischer Faktoren.....	40
4.4 Der Mensch im Mittelpunkt des Handelns.....	44
4.4.1 Multiresistente Erreger – die Bedeutung für die Betroffenen.....	44
4.5 Maßnahmen der Qualitätssicherung.....	48
4.6 Der Krankentransport als Akteur im Überleitungsprozess.....	48
4.7 Lösungsansätze.....	50
5. Diskussion der Untersuchungsergebnisse.....	52
5.1 Inhaltliche Reflexion.....	52
5.2 Reflexion des methodischen Vorgehens.....	61
6. Fazit.....	63
Literaturverzeichnis.....	65
Anhang.....	73
1. Die Schlagwortliste.....	73
2. Der Leitfragenkatalog.....	75

Zusammenfassung

Hintergrund: Antibiotika-resistente Erreger führen zu schwer behandelbaren Infektionen. Diese stellen eine große Belastung für die Betroffenen dar und verursachen hohe Kosten im Gesundheitssystem. Die Verbreitung der resistenten Erreger kann durch Verlegungen zwischen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung im Behandlungsverlauf von Betroffenen erfolgen. Einer Optimierung des Überleitungsprozesses kommt daher eine hohe Bedeutung zu. Die vorliegende Bachelorarbeit untersucht ob einrichtungsübergreifende Anforderungen für die Überleitung von Patienten und Patientinnen mit Antibiotika-resistenten Erregern im deutschen Gesundheitssystem existieren.

Methoden: Zunächst wurden relevante Themenfelder für eine Überleitung bei bestehender Antibiotikaresistenz identifiziert. Es wurden themenbezogene Unterkategorien gebildet, anhand derer die Erstellung einer Schlagwortliste erfolgte. Nach Definition von Ein- und Ausschlusskriterien wurde eine systematische Literaturrecherche in der Datenbank des Robert Koch-Institutes, der Datenbank *PubMed* sowie *Google scholar* durchgeführt. Die Recherche erbrachte 82 Publikationen, weitere 7 Publikationen wurden aus Beständen der Autorin eingeschlossen. Nach Anwendung der Ein- und Ausschlusskriterien wurden 22 Publikationen den themenbezogenen Unterkategorien zugeordnet und einer qualitativen Auswertung zugeführt. Diese erfolgte anhand eines dafür entwickelten Leitfragenkataloges.

Ergebnisse: Auf Bundes- und Länderebene existieren einrichtungsübergreifende Regularien mit unterschiedlicher rechtlicher Verbindlichkeit. Organisationsbezogenes und persönliches Hygienemanagement haben einen hohen Stellenwert für haftungsrechtliche Forderungen. Ob der Besiedelungsstatus Betroffener an die weiterbehandelnden Mediziner und Medizinerinnen, den Krankentransport oder die aufnehmende Einrichtung weitergegeben werden darf, muss für jeden Einzelfall entschieden werden. Die sektorale Aufteilung des deutschen Gesundheitswesens kann wirtschaftliche Fehlanreize bedingen, die die Effizienz von Strategien gegen die Ausbreitung Antibiotika-resistenter Erreger einschränken. Für den nicht-qualifizierten Krankentransport besteht Bedarf an Vorgaben zur Infektionsprävention. Netzwerke optimieren den Überleitungsprozess regionsbezogen.

Diskussion: Wohn- und Pflegeeinrichtungen sowie der nicht-qualifizierte Krankentransport sind nicht ausreichend in einrichtungsübergreifende Anforderungen eingebunden, obwohl sie wichtige Akteure im Überleitungsprozess darstellen. Eine weitere Vereinheitlichung der Überleitung auf Bundesebene kann einen Beitrag zur Eindämmung der Ausbreitung Antibiotika-resistenter Erreger leisten. Aus Sicht der Autorin könnte dafür eine Empfehlung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention geeignet sein, die Maßnahmen des Überleitungsprozesses definiert.

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Erreger nosokomiale Infektionen.....	12
Tab. 2: Beispiele verschiedener Ausgestaltungselemente der Hygieneverordnungen der Bundesländer.....	33

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Übertragungswege von Infektionserregern	9
Abb. 2: Angriffspunkte von Antibiotika am Bakterium.....	10
Abb. 3: Multiresistente Erreger auf Intensivstationen in Deutschland	15
Abb. 4: Schnittstellen im Behandlungsverlauf nach Ballsieper et al.	17
Abb. 5: Die Qualitätsdimensionen nach Donabedian im Systemkontext nach Toepler.....	20
Abb. 6: Die im Forschungsprozess betrachtete Einheit	21
Abb. 7: Kategorisierung relevanter Themenfelder.....	22
Abb. 8: Für die systematische Literaturrecherche verwendete Ein- und Ausschlusskriterien	25
Abb. 9: Die Literaturbewertung	25
Abb. 10: Der Leitfragenkatalog zur inhaltlichen Analyse.....	26
Abb. 11: Zusammenfassende Darstellung der einzelnen Forschungsschritte	27
Abb. 12: Behördliche Wege im Ausbruchmanagement	29
Abb. 13: Vorschläge der Autorin zur Optimierung des Überleitungsprozesses.....	64

Abkürzungsverzeichnis

ACK	Amtschefkonferenz
AG	Arbeitsgemeinschaft
AOLG	Arbeitsgemeinschaft der Obersten Landesgesundheitsbehörden
ARS	Antibiotika-Resistenz-Surveillance
BioStoffV	Biostoffverordnung
BMG	Bundesministeriums für Gesundheit
BMJ	Bundesministerium der Justiz
CA-MRSA	community acquired MRSA
CDC	Center for Disease Control and Prevention
DART	Deutsche Antibiotika Resistenzstrategie
DIMDI	Deutsches Institut für Medizinische Dokumentation und Information
DRG	Diagnosis Related Groups

EARS-Net	European Antimicrobial Resistance Surveillance Network
ECDC	European Center for Disease Prevention and Control
ESBL	Extended-Spectrum β -Lactamasen
EU	Europäische Union
EUREGIO	EU-REGION
G3CR Kleb	3-Cephalosporin-resistenter <i>Klebsiella pneumoniae</i>
G3CR Eco	3-Cephalosporin-resistenter <i>Echericha coli</i>
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
G-DRG	German Diagnosis Related Groups
GKV	Gesetzlichen Krankenversicherung
GMK	Gesundheitsministerkonferenz
GUV	Gesetzliche Unfallverhütungsvorschriften
GVK	Gemeinsamer Verbundkatalog
HA-MRSA	Hospital-Acquired-MRSA
HAW	Hochschule für Angewandte Wissenschaften
HCI	Healthcare associated Infection
HICARE	Health Innovative Care and Regional Economy
ICD	International Classification of Diseases
IfSG	Infektionsschutzgesetz
Imi R Aci	Imipinem-resistenter <i>Acinetobacter baumannii</i>
KISS	Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System
KRINKO	Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention
KV	Kassenärztliche Vereinigung
LA-MRSA	Livestock-Associated MRSA
LARE	Landesarbeitsgemeinschaft Multiresistente Erreger
MeSH	Medical-Subject-Heading
MPBetreibV	Medizinprodukte-Betreiber-Verordnung
MPG	Medizinprodukte-Gesetz
MRE	Multiresistente Erreger
MRSA	Methicillin-resistenter <i>Staphylococcus aureus</i>
MRSA-NET	MRSA-Netzwerk der Region Twente-Münsterland (Holland/Deutschland)

NI	Nosokomiale Infektion
nq-KTP	nicht-qualifizierter Krankentransport
NRZ	Nationales Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen
ÖGD	Öffentlicher Gesundheitsdienst
OPS	Operationen- und Prozedurenschlüssel
ORSA	Oxacillin-resistenter Staphylococcus aureus
Qesü-RL	Richtlinie über einrichtungs- und sektorenübergreifende Maßnahmen zur Qualitätssicherung
q-KTP	qualifizierten Krankentransport
RKI	Robert Koch-Institut
SARI	Surveillance der Antibiotika-Anwendung und bakterieller Resistenzen auf Intensivstationen
SGB	Sozialgesetzbuch
SPV	Soziale Pflegeversicherung
StGB	Strafgesetzbuch
TK	Techniker Krankenkasse
TRBA	Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe
UK	Unterkategorie
VRE	Vancomycin-resistente Enterococcus faecium
WHO	World Health Organisation
WINEG	Wissenschaftliches Institut der Techniker Krankenkasse für Nutzen und Effizienz im Gesundheitswesen

1. Einleitung

Krankheitserreger, die durch eine Antibiotika-Unempfindlichkeit (Resistenz) gekennzeichnet sind, können zu schwer behandelbaren Infektionen führen. Ihre zunehmende Ausbreitung, stellt sowohl im deutschen Gesundheitswesen als auch in anderen Ländern, ein ernsthaftes Problem in der stationären und ambulanten medizinischen Versorgung dar. Es betrifft darüber hinaus auch nachsorgende und betreuende Einrichtungen. Da in den Versorgungsprozessen von Patienten und Patientinnen¹ im Gesamtverlauf zumeist unterschiedliche Einrichtungen des Gesundheitswesens eingebunden sind, kommt im Zusammenhang mit einer Besiedelung durch Antibiotika-resistente Keime, der Patientenüberleitung zwischen den verschiedenen Einrichtungen eine besondere Bedeutung zu. Zum einen muss die optimale Weiterversorgung der PatientInnen gewährleistet werden, zum anderen dürfen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz von betreuendem Personal, MitpatientInnen und MitbewohnerInnen nicht außer Acht gelassen werden, um eine Weiterverbreitung Antibiotika-resistenter Erreger mit der Gefahr entsprechend möglicher Folgeerkrankungen zu verhindern. Im deutschen Gesundheitssystem müssen im Übergang zwischen den jeweiligen Einrichtungen sehr unterschiedliche Schnittstellen bewältigt werden, beispielsweise zwischen verschiedenen Berufsgruppen oder Versicherungsträgern. Insbesondere im Hinblick auf Antibiotika-resistente Erreger und dem mit ihnen assoziierten Gefahrenpotential kommt der Optimierung dieser Schnittstellen eine große Bedeutung zu.

In der vorliegenden Bachelorarbeit soll im Rahmen einer Literaturrecherche - bezogen auf das deutsche Gesundheitssystem - untersucht werden, inwieweit einrichtungsübergreifende Anforderungen existieren, die in der Überleitung von PatientInnen mit resistenten Erregern zu erfüllen oder zu berücksichtigen sind.

Nach einer Einführung in die Entstehung resistenter Erreger und ihrer Relevanz in der Gesundheitsversorgung, werden Konzepte der Patientenüberleitung vorgestellt. Anschließend erfolgt eine Verknüpfung der Themenbereiche im Hinblick auf das Forschungsvorhaben. Nach Vorstellung des methodischen Vorgehens und der Durchführung der Literaturrecherche, erfolgt die Vorstellung der Ergebnisse und ihre Diskussion.

¹ Im weiteren Verlauf dieser Arbeit werden zur Vereinfachung des Lesens männliche und weibliche personenbezogene Substantive zusammengefasst, wie beispielsweise Patienten und Patientinnen zu *PatientInnen*.

2. Antibiotika-resistente Erreger in der Überleitung

In diesem Kapitel wird zum Verständnis der Thematik der medizinische Hintergrund von bakteriellen Infektionen und Antibiotika-Resistenzen erläutert. Weiterhin wird auf die Bedeutung resistenter Bakterien in der Gesundheitsversorgung Deutschlands eingegangen. Nach einer Vorstellung verschiedener Konzepte zur Überleitung von PatientInnen zwischen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung wird auf die Bedeutung der PatientInnenüberleitung im Zusammenhang mit Antibiotika-resistenten Bakterien eingegangen. Abschließend wird das Forschungsvorhaben vorgestellt, das im Rahmen dieser Bachelorarbeit durchgeführt werden soll.

2.1 Medizinische Grundlagen bakterieller Infektionen

Bakterien sind Teil unseres Lebensraumes und haben eine große ökologische Bedeutung. Auch der menschliche Körper ist physiologischerweise durch sie besiedelt. Hier erfüllen Bakterien unterschiedliche Aufgaben, wie beispielsweise die Vitamin K Bildung im Darm (Buddecke, 1985). Bakterien haben als einzellige Organismen eine Größe von 0,3- 5 µm. Es existieren drei Grundformen: Kugeln (Kokken), gerade Stäbchen und einfach oder spiralig gekrümmte Stäbchen (Kayser, Böttger, 2005). Sie vermehren sich durch einfache Querteilung (vgl. ebd.). Durch unterschiedliches Färbungsverhalten bei der Färbung nach Gram ist ihre Trennung in zwei große Gruppen möglich: gram-positive Bakterien, färben sich dunkelblau, gram-negative Bakterien rot (Hof, Dörries, 2009).

Die meisten Bakterien sind harmlos. Nur ein kleiner Teil ist in der Lage Infektionskrankheiten² auszulösen. Bakterien können von außen auf den Menschen übertragen werden und ihn vorübergehend besiedeln. Diese als *Kolonisation* bezeichnete bakterielle Hautbesiedelung ist zwar ohne Krankheitswert (Krämer, Wille, 2003), aber bedeutsam für eine Weiterverbreitung.

Bei der *Infektion* werden dagegen Barrieren des Organismus, wie Haut oder Schleimhäute, durchdrungen, und es kommt entweder zu einer lokal begrenzten oder aber zu einer generalisierten Reaktion des Organismus (Krämer, Wille, 2003). Ebenso ist es möglich, dass Bakterien, die den Menschen ständig besiedeln, unter bestimmten Voraussetzungen krankmachend werden (Hof, Dörries, 2009). „Ausmaß und Folgen einer Infektionskrankheit hängen von der **Suszeptibilität** (Empfänglichkeit bzw. Abwehrbereitschaft) des Patienten und vom Grad der **Pathogenität** (Schädlichkeit) des Erregers ab“ (vgl. ebd. S. 10).

Die Diagnose einer Infektionskrankheit erfolgt anhand verschiedener Parameter. Für bakterielle Infektionen ist der Erregernachweis im Rahmen einer mikrobiologischen Diagnostik von hoher Relevanz und Basis für eine gezielte Therapie (Hof, Dörries, 2009).

² Wenn ein Erreger in den Körper eindringt, sich in ihm vermehrt und eine entzündliche Reaktion auslöst, die den menschlichen Organismus in Mitleidenschaft zieht, spricht man von einer Infektionskrankheit (Hof und Dörries, 2009, S. 4).

Infektionserreger können auf unterschiedlichem Wege übertragen werden. Die wichtigsten Übertragungswege sind in Abbildung 1 dargestellt.

Die *Kontaktübertragung* kann durch direkten Körperkontakt von einer infizierten oder kolonisierten Person auf einen Empfänger erfolgen oder indirekt über kontaminierte Gegenstände und kontaminierte



Abb. 1: Übertragungswege von Infektionserregern
(Bode Science Center, o.J.)

Hände, beispielsweise von medizinischem Personal (Kappstein, 2009). Hier kommt standardisierten Hygienemaßnahmen³ eine herausragende Bedeutung zu.

Einen weiteren Übertragungsweg stellt die Tröpfcheninfektion über Sekrete der Atemwege dar. Dies geschieht entweder über die Luft (aerogen) oder via Kontakt mit dem Sekret. Weitere Übertragungswege sind die Übertragung durch kontaminiertes Wasser oder aber durch Blut und Gewebe.

Steht eine Infektion im Zusammenhang mit einer stationären Krankenhausbehandlung, wird diese in Deutschland als *nosokomiale Infektion (NI)* bezeichnet⁴. In den USA wird der Begriff *healthcare associated Infection (HCI)* aus dem Blickwinkel heraus bevorzugt, dass Infektionen im Zusammenhang mit medizinischen Maßnahmen nicht nur in Krankenhäusern auftreten, sondern ebenso im ambulanten Bereich – insgesamt besteht sowohl ein zeitlicher als auch kausaler Zusammenhang zur medizinischen Behandlung (vgl. ebd.). Insbesondere katheter-assoziierte Harnwegsinfekte, postoperative Wundinfektionen, primär nosokomiale Septikämien⁵ sowie Infektionen der unteren Atemwege sind häufige Folgen von nosokomialen Infektionen. Risikofaktoren für eine NI sind zum einen im Patienten begründet, beispielsweise durch schwere Grunderkrankungen oder ein besonders hohes Alter. Weitere Risiken bilden Umweltfaktoren, wie Luft und Oberflächen in der Patientenumgebung, Erregerereigenschaften, wie Resistenzeigenschaften

³ Infektionspräventive Standardmaßnahmen sind solche, die grundsätzlich bei jedem Patienten, unabhängig von der Kenntnis des Infektionsstatus, zur Vermeidung einer Übertragung von Krankheitserregern zur Anwendung kommen, wie beispielsweise die Händehygiene, Schutzkleidung oder die Reinigung und Desinfektion der Patientenumgebung (Mielke, Nassauer, RKI, 2009).

⁴ Eine nosokomiale oder im Krankenhaus erworbene Infektion kann als Folge einer medizinischen Intervention beschrieben werden, durch jegliche Maßnahmen diagnostischer, therapeutischer und pflegerischer Art, in die irgendein Mitarbeiter des medizinischen Personals involviert sein kann (Kappstein, 2009).

⁵ Septikämie: Blutvergiftung; Allgemeininfektion mit Krankheitserscheinungen infolge konstanter oder periodischer Aussaat von Mikroorganismen (meist Bakterien, seltener Pilze, Viren oder Parasiten) von einem Herd aus in die Blutbahn (Pschyrembel, 1994).

und Überlebensfähigkeit und zuletzt Behandlungsfaktoren wie invasive Maßnahmen im Rahmen von Operationen und Diagnostik (Geffers et al., 2002). Nosokomiale Infektionen haben als Ausgangspunkt für eine Weiterverbreitung multiresistenter Erreger eine hohe Bedeutung.

2.2 Ursachen und Auswirkungen von Antibiotika-Resistenz

Die Behandlung bakterieller Infektionen erfolgt durch die Anwendung von Antibiotika. Hierbei handelt es sich um „...primär von Mikroorganismen gebildete Substanzen, die andere Mikroorganismen im Wachstum hemmen (bakteriostatisch) oder abtöten (bakteriozid)“ (Karow, Lang-Roth, 2006, S. 679). Sie werden heute auch synthetisch hergestellt (Burgis, 2005).

Antibiotika greifen Bakterien an unterschiedlichen Orten an, um Wachstum und Vermehrung zu hemmen. Verschiedene Angriffspunkte sind in Abbildung 2 dargestellt. Wenn die Bakterienvermehrung durch einen antibakteriellen Wirkstoff unbeeinflusst bleibt, besteht eine *Resistenz*. Diese kann natürlicherweise durch bestimmte Stoffwechseleigenschaften bestehen, aber auch durch eine zufällige Veränderung des Erbgutes (Mutation) erworben werden und dann von anderen Bakterien unter Einfluss eines antibiotischen Wirkstoffes übernommen werden (Lüllmann et al., 2004). „Je häufiger ein

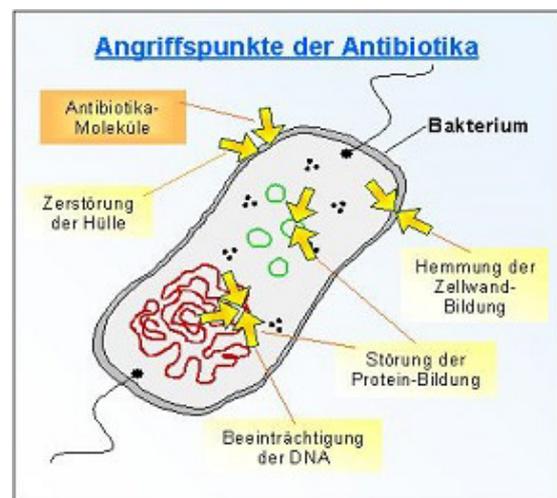


Abb. 2: Angriffspunkte von Antibiotika am Bakterium (Probanden Online, 2013)

bestimmter Wirkstoff eingesetzt wird, desto wahrscheinlicher wird das Auftreten unempfindlich gewordener Bakterienstämme (Lüllmann et al., 2004, S. 270).

Ein Erreger oder Bakterienstamm wird als *multiresistent* bezeichnet, wenn bestimmte definierte Resistenzmuster existieren, die sich jeweils aus bestimmten betroffenen Einzelsubstanzen oder Antibiotikagruppen zusammensetzen (Kappstein, 2009). Infektionen mit multiresistenten Erregern stellen eine besondere Herausforderung dar, da viele Antibiotika gegen diese Keime nicht mehr wirksam sind. Mit ihnen gehen in zunehmendem Maße klinische Komplikationen einher, zudem das Risiko ehemals behandelbarer, jetzt bedrohlicher Krankheiten (Europäische Kommission, o.J.). Des Weiteren besteht die Möglichkeit unkontrollierbarer Epidemien⁶ bakterieller Erkrankungen, und es resultieren längere Krankenhausaufenthalte (vgl. ebd.). Insgesamt entstehen bedeutend höhere Kosten für die Allgemeinheit (vgl. ebd.).

⁶ Eine Epidemie ist ein stark gehäuftes örtlich und zeitlich begrenztes Vorkommen einer Erkrankung (Pschyrembel, 1994).

Im weiteren Verlauf der Arbeit schließt die Verwendung des Begriffes „Multiresistenz“ auch Erreger ein, die nur hinsichtlich eines Wirkstoffes Resistenzen zeigen, wie beispielsweise der Methicillin-resistente Staphylococcus aureus (MRSA).

Um die Ausbreitung multiresistenter Erreger in Einrichtungen der medizinischen Versorgung zu verhindern, existieren verschiedene Konzepte mit unterschiedlichen Angriffspunkten. Barrierestrategien wie die Patientenisolierung⁷ und die Verwendung von Schutzkleidung reduzieren die Gefahr einer Kontaktinfektion. Die strenge Einhaltung existierender Standardhygienemaßnahmen bezüglich Kontaktpersonen, umgebender Flächen und verwendeter Materialien ergänzen diese. Zusätzlich besteht beispielsweise bei MRSA die Möglichkeit einer Sanierung⁸ kolonisierter Personen. Ebenfalls ist es im Zusammenhang mit MRSA möglich, durch systematisches Screening⁹ bei Aufnahme in eine medizinische Einrichtung betroffene Personen herauszufiltern und durch entsprechende Schutzmaßnahmen Übertragungsrisiken zu reduzieren. Die Behandlung mit Reserveantibiotika stellen eine letzte Option dar. Sie können bei einer Resistenz gegen die üblicherweise verwendeten Antibiotika noch eine Erregerelimination ermöglichen (Manhart, 2011).

Für eine Zunahme von Antibiotikaresistenzen innerhalb Deutschlands sowie weltweit werden verschiedene Ursachen benannt. Zum einen wird sie durch die häufige Anwendung von Antibiotika mit einem weiten Wirkspektrum gefördert, die einen hohen Selektionsdruck zugunsten multiresistenter Erreger ausüben. Ihre Verwendung innerhalb Deutschlands wird zusätzlich durch die Verschreibungsmöglichkeit von Generika¹⁰ bevorteilt, die mit niedrigeren Therapiekosten einhergehen (GERMAP, 2010). Ebenso wird der Antibiotikaeinsatz in der Tiermedizin mit der Gefahr einer Erreger- oder Resistenzübertragung auf den Menschen benannt sowie die Übertragungsmöglichkeiten durch pflanzliche Lebensmittel als Mediatoren (vgl. ebd.). Das European Center for Disease Prevention and Control (ECDC) sieht als weitere treibende Kraft der zunehmenden Ausbreitung die Übertragung resistenter Erreger zwischen Menschen, zwischen Tieren sowie zwischen Mensch und Tier (ECDC, o.J.). In Bezug auf nosokomiale Infektionen ist die Kontaktübertragung der wichtigste Infektionsweg, insofern es sich um Erreger handelt die durch direkten und indirekten Kontakt übertragen werden (Kappstein, 2009).

⁷ Beim klassischen Prinzip der sogenannten strikten Isolierung kommt es zu einer absoluten räumlichen Trennung des Patienten, kombiniert mit umfassender Schutzkleidung des Personals beim Betreten des Isolierzimmers (Kappstein, 2009).

⁸ Die endgültige Entfernung von MRSA von der Haut und der Schleimhaut eines Menschen nennt man Sanierung - diese erfolgt individuell angepasst und besteht abhängig von der Grunderkrankung aus Anwendung einer antibiotischen Nasensalbe, ggf. Rachenspülung oder Tabletten und eines desinfizierenden Shampoos//Haarspülung. Die Dauer der Behandlung liegt zwischen 5-7 Tagen. Eine Voraussetzung bildet das Fehlen sanierungshemmender Faktoren, wie beispielsweise eine bestehende antibiotische Behandlung oder eine Wunde (EUREGIO, o.J., mit Empfehlung des RKIs).

⁹ Screening: Vortest / Siebtest / Suchtest zur ersten Identifizierung gefährlicher Stoffe (Anm. der Autorin: hier MRSA) (Pschyrembel, 1994).

¹⁰ Generika sind Fertigarzneimittel, die unter einem (warenrechtlich) nicht geschützten Freinamen im Handel sind (Pschyrembel 1994).

2.3 Resistente Erreger in Deutschland

Innerhalb Deutschlands stehen unterschiedliche resistente Erreger und Erregergruppen im Fokus der Aufmerksamkeit. Als Bundesinstitut im Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit (BMG) und Leitinstitut des öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) ist das Robert Koch-Institut (RKI) zentrale Einrichtung der Bundesregierung zur Erfassung infektionsepidemiologischer Daten, mit dem Ziel der Überwachung der Situation übertragbarer Krankheiten in Deutschland (RKI, 2010). Im Infektionsschutzgesetz (IfSG) sind in §4 und §23 insbesondere Verantwortlichkeiten des RKI im Zusammenhang mit nosokomialen Infektionen und resistenten Erregern festgelegt (BMJ, o.J.a). Im Bundesgesundheitsblatt, das vom BMG herausgegeben wird, wurden im November 2012 aktuelle Daten zu relevanten Antibiotika-resistenten Erregern in Deutschland zusammengefasst. In Tabelle 1 werden dort benannte Erregergruppen vorgestellt.

Tab. 1: Erreger nosokomiale Infektionen

Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus (MRSA)

Erreger: Staphylococcus aureus (grampositive Kugelbakterien)

Antibiotika-Resistenz: Methicillin (MRSA) oder Oxacillin (ORSA)

Verbreitungsweg: Kontaktinfektion, Tröpfcheninfektion, aerogen über Staub

Risikogruppen: Personen mit Abwehrschwäche (Schwerkranke, Multimorbide)

Assoziierte Krankheitsbilder:

- lokale Infektionen der Haut und Schleimhäute mit Gefahr der Abzessbildung
- Gefahr der metastatischen Absiedelung in tiefere Körperregionen und Gefahr von Knochenentzündungen sowie Besiedlung und nachfolgender Infektion von Implantaten wie künstlichen Herzklappen oder Ersatzgelenken

Besonderheiten:

- 30% aller Menschen ständig kolonisiert, weitere 30% passager kolonisiert
- Sanierung von Trägern ist möglich
- Unterscheidung mehrerer Gruppen von MRSA, unterschiedlich assoziiert mit
 - Aufenthalt in kurativer Einrichtung: hospital aquired MRSA (HA-MRSA)
 - Tiermast: Livestock associated MRSA (LA-MRSA)
 - Allg. Vorkommen in der Bevölkerung: community aquired MRSA (CA-MRSA)
- Meldepflichtig nach dem IfSG. bei Nachweis in Blutkultur und Liquor
- Insgesamt hohe Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse

(Hof, Dörries, 2009) (Layer et al., 2012)

Vancomycin resistente Enterokokken (VRE)

Erreger: insbes. Enterococcus (E.) faecalis und E. faecium aus Gruppe der Enterokokken (grampos. Kugelbakterien)

- Besiedler des Intestinaltraktes - Teil der normalen Darmflora von Mensch u. Tier

Antibiotika-Resistenz:

- besitzen natürliche und erworbene Resistenzen gegen verschiedene Antibiotika

- Mittel der Wahl bei bestehender Mehrfachresistenz ist Vancomycin, besteht auch hier eine Resistenz verringern sich die therapeutischen Möglichkeiten massiv.

Verbreitungsweg: insbesondere Kontaktinfektion

Risikogruppen: Früh- und Neugeborene, ältere Personen, Immunsuprimierte

Assoziierte Krankheitsbilder:

- Harnwegsinfektionen, Wundinfektionen, insbesondere im Bauchraum
- Endokarditiden (Entzündung der Herzinnenhaut)
- Bakteriämien / Septikämien (Bakterielle Ausbreitung im Blut)

Besonderheiten:

- Insgesamt hohe Widerstandsfähigkeit gegen Umwelteinflüsse
- Kolonisierung möglich
- Zweit- bis dritthäufigster Erreger nosokomialer Infektionen

(Klare et al. 2012)

Multiresistente Gramnegative Erreger

Erregergruppe: jeweils unter dem Aspekt unterschiedlich definierter Resistenzmuster: Enterobakterien, Pseudomonas aeruginosa, Acinetobacter Baumannii (gramneg. Stäbchen)

Antibiotika-Resistenz:

- Resistenz gegen Antibiotika *Carbapenem-Gruppe* ist von besonderer Bedeutung. Bisher zur Behandlung schwerer Infektionen als Reserveantibiotika eingesetzt, wird zunehmende Unwirksamkeit beobachtet.
- Unterscheidung je nach Anzahl der Resistenzen gegen ausgewählte Antibiotika in
 - 3 MRGN: multiresistente gramnegative Stäbchen mit Resistenz gegen 3 von 4 definierten Antibiotikagruppen
 - 4 MRGN s.o Resistenz gegen 4 definierte Antibiotikagruppen

Verbreitungsweg: unterschiedlich nach Bakterienart – insbes. Kontaktinfektion

Risikogruppen: als Risikokeime nosokomialer Infektionen insbes.hospitalisierte Personen

Assoziierte Krankheitsbilder:

- Enterobakterien: s. VRE
- Pseudomonas aeruginosa: u.a. Infektionen der Atemwege, Wundinfektionen
- A. Baumannii: Pneumonien nach künstl. Beatmung / Wundinfektionen

(Kaase, 2012), (Hof, Dörries, 2009)

β -Lactam-Resistenz bei gramnegativen Infektionserregern

Erregergruppe: Escherichia coli und Klebsiella pneumoniae als „Extended-Spectrum β -Lactamasen (ESBL)“ - Bildner, ebenso Proteus mirabilis u. a. (gramneg. Stäbchen)

Antibiotika-Resistenz:

- Antibiotika der β -Laktamgruppe werden durch die Bakterien unwirksam gemacht

Verbreitungsweg: unterschiedlich nach Bakterienart – insbes. Kontaktinfektion

Risikogruppen: als Risikokeime nosokomialer Infektionen insbes.hospitalisierte Personen

Assoziierte Krankheitsbilder:

- Escherichia coli: Harnwegsinfektionen
- Klebsiella pneumoniae: u. a. Harnwegsinfektionen, Infektionen der Atemwege,
- Proteus mirabilis: Infektionen der Atemwege, Wundinfektionen

(Hof, Dörries, 2009), (Pfeiffer, Eller, 2012)

Antibiotikaresistenz von Clostridium difficile

Erreger: Clostridium difficile (grampos. Stäbchen)

Antibiotika-Resistenz:

- Es bestehen Resistenzmechanismen gegen verschiedene Antibiotikaklassen

Verbreitungsweg: Kontaktinfektion, aber insbesondere Antibiotikatherapie

Risikogruppen: Personen die eine systemische Antibiotikatherapie erhalten

Assoziierte Krankheitsbilder: Diarrhö (Durchfall)

Besonderheiten:

- Häufigster Erreger der nosokomial erworbenen antibiotikaassoziierten Diarrhö
- Fast alle systemisch eingesetzten Antibiotika können die Disposition für eine Clostridium difficile Infektion erhöhen.

(v. Müller, 2012), (Hof, Dörries, 2009)

Um eine repräsentative Datenbasis zur Antibiotika-Resistenz in Deutschland zu schaffen, wurde im Jahre 2007 das Projekt „Antibiotika-Resistenz-Surveillance“ (ARS) etabliert (RKI, 2011a). Dieses Projekt ist integriert in die Deutsche Antibiotika Resistenzstrategie (DART), die von 3 Bundesministerien¹¹ im Jahre 2008 verabschiedet wurde. Ihr Ziel ist die Verminderung der Ausbreitung von Antibiotikaresistenzen (BMG et al., 2011). Ein Modul innerhalb der ARS ist eine repräsentative und flächendeckende Surveillance¹² der Antibiotika-Resistenz in den Sektoren der stationären Krankenversorgung sowie der ambulanten Versorgung, um belastbare Daten zur Epidemiologie¹³ der Antibiotika-Resistenz in Deutschland bereitzustellen (RKI, 2011a).

Als nationales Surveillance-Netzwerk kooperiert die ARS international mit dem ECDC und ist dort eingebunden in das European Antimicrobial Resistance Surveillance Network (EARS-Net) (vgl. ebd.). Transglobal ist die World Health Organisation (WHO) in Projekte eingebunden (WHO, 2013). Insgesamt hat sich die Entstehung und Ausbreitung von Resistenzen gegen Antibiotika nicht nur innerhalb Deutschlands, sondern weltweit zu einem gravierenden Problem der öffentlichen Gesundheit entwickelt (RKI, 2011a).

Eine Institution in Deutschland, deren Fokus sich auf nosokomiale Infektionen richtet, ist das *Nationale Referenzzentrum für Surveillance von nosokomialen Infektionen (NRZ)*. In entwickelten Industrieländern gehören nosokomiale Infektionen zu den häufigsten Infektionen im Zusammenhang mit einem stationären Aufenthalt und treten hier bei ca. 4-9% der behandelten

¹¹ Bundesministerium für Gesundheit / Bundesministerium für Ernährung Landwirtschaft und Verbraucherschutz / Bundesministerium für Bildung und Forschung

¹² Nach der Definition des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) 1986: Epidemiologische Surveillance ist die laufende systematische Erhebung, Analyse und Interpretation von Gesundheitsdaten, die für die Planung, Durchführung und Evaluation der Public-Health-Praxis von grundlegender Bedeutung sind und ist eng mit der zeitnahen Verbreitung dieser Daten an jene die informiert sein müssen verbunden (Krämer ,Reintjes, 2003, S. 58).

¹³ Die Epidemiologie ist ein Wissenschaftszweig, der sich mit der Verteilung von übertragbaren und nicht übertragbaren Krankheiten und deren physikalischen, chemischen, psychischen und sozialen Determinanten und Folgen in der Bevölkerung befasst ((Pshyrembel, 1994).

Patienten auf (Mielke, 2012). Weltweit gehören sie zu den häufigsten Komplikationen medizinischer Behandlungen (vgl. ebd.). Nosokomiale Infektionen werden insbesondere von multiresistenten Erregern verursacht (vgl. ebd.). Über unterschiedliche Module wird im NRZ das Auftreten nosokomialer Infektionen in verschiedenen Funktions- und Stations-bereichen von Krankenhäusern erfasst (NRZ, 2013). Nicht nur innerhalb der Module des NRZ, sondern auch beispielsweise in der ARS werden Resistenzverläufe erregerspezifisch und bezogen auf unterschiedliche Wirkstoffe und Wirkstoffgruppen erfasst. Diese Zahlen werden wiederum auf Versorgungsbereiche oder -sektoren bezogen. Daher ist es nicht möglich, einen für den Rahmen dieser Arbeit sinnvollen Gesamtüberblick über die Resistenzlage in Deutschland zu geben. Anhand von Hochrechnungen vermuten Gastmeier und Geffers, dass im Jahre 2008 etwa 560.000 PatientInnen in Deutschland eine nosokomiale Infektion erlitten. Etwa 14.500 von ihnen verstarben an dieser (nach Berechnungen aus dem Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System (KISS) einem Modul des NRZ) (Geffers, Gastmeier, 2010). Dies entspricht einer Sterberate von annähernd 2,6% - bezogen auf die Gesamtsterbefälle dieses Zeitraumes in Deutschland von etwa 1,7% (vgl. ebd.).

Es wird angenommen, dass durch eine Optimierung infektions-präventiver Maßnahmen 30% aller nosokomialen Infektionen vermeidbar wären (vgl. ebd.).

Als Hochrisikobereich für die Entstehung und Ausbreitung multiresistenter Keime gelten Intensivstationen (Meyer et al., 2004). Im Modul *SARI* (Surveillance der Antibiotika-Anwendung und der bakteriellen Resistenzen auf Intensivstationen) des NRZ werden Daten zu multiresistenten Erregern teilnehmender Intensivstationen gesammelt. Aus Abbildung 3 ist ersichtlich, dass es im Zeitraum von 2001 bis 2009 zu gravierenden Anstiegen einiger resistenter Erreger und Erregergruppen auf Intensivstationen gekommen ist.

Neue Antibiotika befinden sich bereits in der klinischen Erprobungsphase, trotzdem besteht weiterer Bedarf an Forschung (vfa, 2013). Dass im Zusammenhang mit

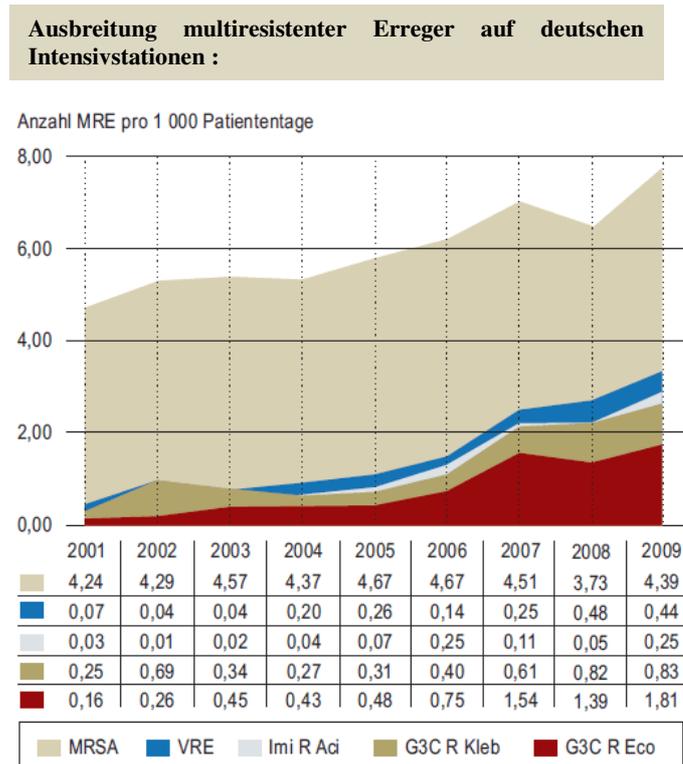


Abb. 3: Multiresistente Erreger auf Intensivstationen in Deutschland - Ausbreitung von 2001- 2009 (Mattner et al., 2012)

Darstellung von Inzidenzdichten von 55 Intensivstationen, die am SARI-Projekt teilnehmen. Patienten mit multiresistenten Erregern (MRE) pro 1 000 Patiententage; MRSA Methicillin-resistenter *S. aureus*; VRE, Vancomycin-resistenter *Enterococcus faecium*; Imi R Ac, Imipinem-resistenter *Acinetobacter baumannii*; G3C R Kleb / G3C R Eco Gruppe -3-Cephalosporin-resistente *Klebsiella pneumoniae* und *Escherichia coli*

multiresistenten Erregern erhebliche Kosten für das deutsche Gesundheitssystem entstehen, wird vor allem daraus abgeleitet, dass vermehrt klinische Komplikationen behandelt werden müssen und diese wiederum mit längeren Liegezeiten in Krankenhäusern verbunden sind. Für MRSA konnte dies in einer Studie bereits nachgewiesen werden (Resch et al., 2009). Für Europa wird die jährliche finanzielle Belastung durch Health Care Associated Infections auf 7 Milliarden Euro jährlich geschätzt, eine Summe, die nur direkte Kosten¹⁴ einschließt (WHO, o.J.).

Durch die zukünftige demografische Entwicklung ist eine Verschärfung der Situation zu erwarten. Es ist mit einem Anstieg der Patientenzahlen in Krankenhäusern zu rechnen, ebenso mit der Anzahl Pflegebedürftiger (Destatis, 2010).

Insgesamt kann geschlussfolgert werden, dass durch die zunehmende Verbreitung multiresistenter Erreger, verbunden mit erhöhter Morbidität und eingeschränkten Therapiemöglichkeiten sowie entstehender hoher Kosten, Antibiotika-Resistenzen ein Problem hoher Public Health Relevanz¹⁵ sind.

2.4 Konzepte der Überleitung

Im Gesamtverlauf einer medizinischen Behandlung ist es häufig erforderlich, dass die Versorgung von PatientInnen durch verschiedene Leistungserbringer des Gesundheitssystems erfolgt. So kann sich an einen stationären Aufenthalt im Krankenhaus eine Rehabilitation anschließen oder es wird eine weitere Versorgung im ambulanten Sektor durch den Hausarzt und einen Pflegedienst benötigt. Der Übergang zwischen den verschiedenen Leistungserbringern birgt die Gefahr von Versorgungsbrüchen, einer Unterbrechung in der Kontinuität der medizinischen, pflegerischen oder therapeutischen Versorgung (Wingefeld, 2005). Versorgungsbrüche gehen einerseits mit qualitativen Nachteilen einher, wie beispielsweise Informationsverlusten oder nicht abgestimmten, teilweise gegensätzlichen Therapieansätzen, aber auch mit ökonomischen Nachteilen, beispielsweise durch Doppeluntersuchungen infolge starrer sektoraler Grenzen (Wandschneider,Hessel, 2010). Insgesamt bergen sie das Risiko einer Verschlechterung zuvor erzielter Behandlungserfolge, einhergehend mit entsprechend ansteigenden Behandlungskosten.

Für die PatientInnen bedeuten Versorgungsbrüche eine große gesundheitliche und psychische Belastung. Eine optimierte Patientenüberleitung zwischen Akteuren des Gesundheitswesens hat somit neben dem Ziel einer bestmöglichen gesundheitlichen Versorgung des Patienten auch eine große wirtschaftliche Bedeutung.

¹⁴ Direkte Kosten: Zu direkten Kosten zählen alle Kosten, die den Ressourcenverbrauch abbilden, der in direkter Beziehung zu einer Maßnahme steht. Direkte medizinische Kosten fallen im Bereich der medizinischen Versorgung durch die Arbeitskraft des medizinischen Personals, Kosten für diagnostische Verfahren, klinische Tests, Medikamente, medizinische Geräte und Hilfsmittel an (Lauterbach, 2009).

¹⁵ Ein Public-Health-Problem ist durch folgende Merkmale charakterisiert: Hohe Prävalenz/ zunehmende Verbreitung/ hohe Morbidität/ Verkürzung der Lebenserwartung/ soziale Auswirkungen/ hohe Kosten/ wenig Therapiemöglichkeiten/ Möglichkeit der Prävention vorhanden oder zumindest wahrscheinlich/ öffentliche Aufmerksamkeit (Müller, 2005, S.35).

Am 1. April 2007 wurde mit §11 Abs.4 das „Versorgungsmanagement“ in das fünfte Sozialgesetzbuch (SGB V) aufgenommen. Dies geschah mit der Begründung, dass der Übergang von der stationären Krankenhausversorgung in eine weitergehende Versorgung eine kritische Phase in der Behandlungs- und Versorgungskette der Betroffenen darstellt (BMG, 2013a). Obwohl als primärer Anwendungsbereich der Überleitungsprozess aus der stationären Versorgung benannt wird, schließt das Gesetz auch andere Leistungserbringer ein (vgl. ebd.). Für die Leistungserbringer wird mit der „Informationsübermittlung“ ein erstes Aufgabenfeld definiert, das benötigte Tätigkeiten in Schnittstellenbereichen benennt. Krankenkassen werden als unterstützende Institutionen benannt. Der Gesetzestext lautet folgendermaßen:

§11 Abs.4 SGB V

Versicherte haben Anspruch auf ein Versorgungsmanagement, insbesondere zur Lösung von Problemen beim Übergang in die verschiedenen Versorgungsbereiche; dies umfasst auch die fachärztliche Anschlussversorgung. Die betroffenen Leistungserbringer sorgen für eine sachgerechte Anschlussversorgung des Versicherten und übermitteln sich gegenseitig die erforderlichen Informationen. Sie sind zur Erfüllung dieser Aufgabe von den Krankenkassen zu unterstützen (...) (BMJ, o.J.g).

Als mögliche Schnittstellen, die Versorgungsbrüche auslösen können, werden von Ballsieper et al. drei Bereiche identifiziert: 1. Sektorale Schnittstellen zwischen Prävention, ambulanter und stationärer Versorgung sowie Rehabilitation und Pflege, 2. Professionelle Schnittstellen zwischen ärztlichen und nichtärztlichen Berufsgruppen und 3. Sozialversicherungsrechtliche Schnittstellen, insbesondere zwischen der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) und der sozialen Pflegeversicherung (SPV) (Ballsieper et al., 2012). Abbildung 4 gibt einen Überblick über die benannten Schnittstellen.

Schnittstellen als Auslöser von Versorgungsbrüchen

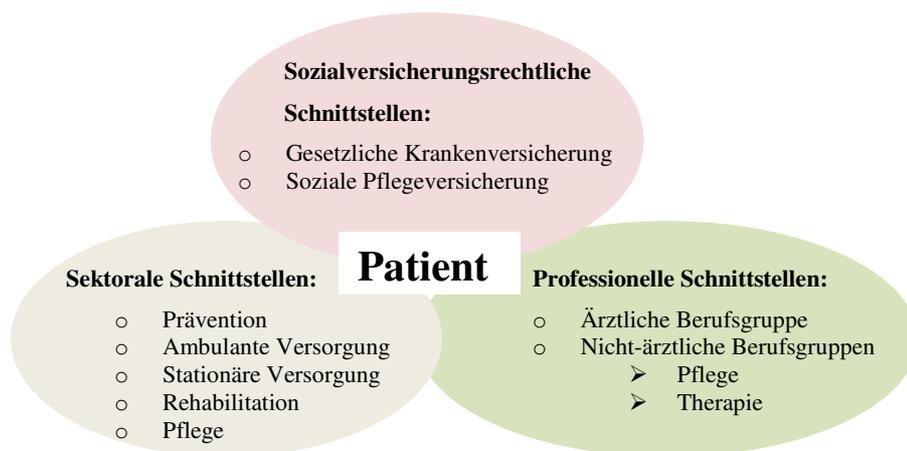


Abb. 4: Schnittstellen im Behandlungsverlauf nach Ballsieper et al..

Der Prozess der Überleitung von PatientInnen zwischen den Akteuren des Gesundheitswesens ist weder begrifflich noch inhaltlich einheitlich definiert. Vielmehr existieren verschiedene Konzepte, die sich aus unterschiedlicher Perspektive und damit auch inhaltlich divergierend mit der Überleitung von PatientInnen zu einem weiterversorgenden Akteur befassen. Eine gemeinsame Zielsetzung besteht insofern, als dass Übergänge an Schnittstellen optimiert werden sollen, um eine durchgängige Versorgung zu gewährleisten. Um Einblicke in die unterschiedlichen Perspektiven zu erlangen, aus denen heraus die Patientenüberleitung in eine andere Einrichtung der Gesundheitsversorgung erfolgt, werden im Folgenden ausgewählte Konzepte der Patientenüberleitung kurz vorgestellt.

Das *Case Management*¹⁶ hat als Einzelfall-orientierte Begleitung die Integration aller notwendigen Maßnahmen und Akteure im Verlauf der Gesamtbehandlung zur Zielsetzung. Zielgruppe sind vor allem „... Menschen in **komplexen Problemlagen**, zu deren Lösung eine Beteiligung mehrerer Akteure (Leistungserbringer) notwendig ist...“ (Kling-Kirchner et al., 2004).

Die Durchführung eines *Entlassungsmanagements* ist im §39 Abs.1 des SGB V für Krankenhäuser verpflichtend festgeschrieben und koordiniert institutionsbezogen alle Aktivitäten die zum Übergang in den nachfolgenden Versorgungsbereich notwendig sind (BMJ, o.J.b).

Der Begriff *Entlassungsmanagement* wird außerdem professionsgebunden im Zusammenhang mit dem von der Berufsgruppe der Pflege im Jahre 2004 entwickelten und 2009 aktualisierten Expertenstandard verwendet, der sich primär an Pflegekräfte in stationären Gesundheitseinrichtungen richtet (Schiemann et al., 2009).

Das *Überleitungsmanagement* stellt dagegen ein Konzept dar, das sich in Abgrenzung vom Case Management „... nur mit bestimmten, unter Qualitätsgesichtspunkten potenziell kritischen Versorgungsepisoden...“ befasst (Ballsieper et al., 2012, S.6). Es stellt die „... Organisation des Wechsels eines Patienten (...) in ein anderes Versorgungssetting, (...) verbunden mit der Weitergabe von versorgungsrelevanten Informationen aus den entsprechenden Bereichen der Pflege, Medizin, Therapie an die weiterversorgende Institution...“ in den Mittelpunkt (vgl. ebd., S.7). Im Vergleich zu den zuvor benannten Konzepten fokussiert das Überleitungsmanagement damit insbesondere den Schnittstellenbereich des institutionalen und sektoralen Übergangs unter dem Aspekt der kooperativen Zusammenarbeit verschiedener Berufsgruppen.

Diese beispielhaft aufgeführten Konzepte zur Bewältigung von Schnittstellenproblematiken zeigen, dass mit ganz unterschiedlichen Perspektiven an ihrem Abbau gearbeitet wird. Dies geschieht beispielsweise aus der Perspektive einer Berufsgruppe, der einer Institution oder der Perspektive auf den komplexen Behandlungsverlauf einzelner PatientInnen. Es zeigt aber auch, dass das

¹⁶ Case Management ist eine Verfahrensweise in Humandiensten und ihrer Organisation zu dem Zweck, bedarfsentsprechend im Einzelfall eine nötige Unterstützung, Behandlung, Begleitung, Förderung und Versorgung von Menschen angemessen zu bewerkstelligen. Der Handlungsansatz ist zugleich ein Programm, nach dem Leistungsprozesse in einem System der Versorgung und in einzelnen Bereichen des Sozial- und Gesundheitswesens effektiv und effizient gesteuert werden können (dgcc, o.J.).

Vorgehen insgesamt uneinheitlich ist und weiterhin Potential für Versorgungsbrüche birgt - mit entsprechend negativen Auswirkungen für die PatientInnen und entstehende Behandlungskosten. Eine zusätzliche Dimension erhält die Problematik uneinheitlicher Überleitungskonzepte im Zusammenhang mit Antibiotika-resistenten Erregern, die infolge von Informationsverlusten und Versorgungsbrüchen an Schnittstellen zusätzliches Gefahrenpotential entfalten können. Ihnen kommt daher im Rahmen der Patientenüberleitung zwischen den verschiedenen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung eine besondere Bedeutung zu.

2.5 Resistente Erreger in der Überleitung – das Forschungsprojekt

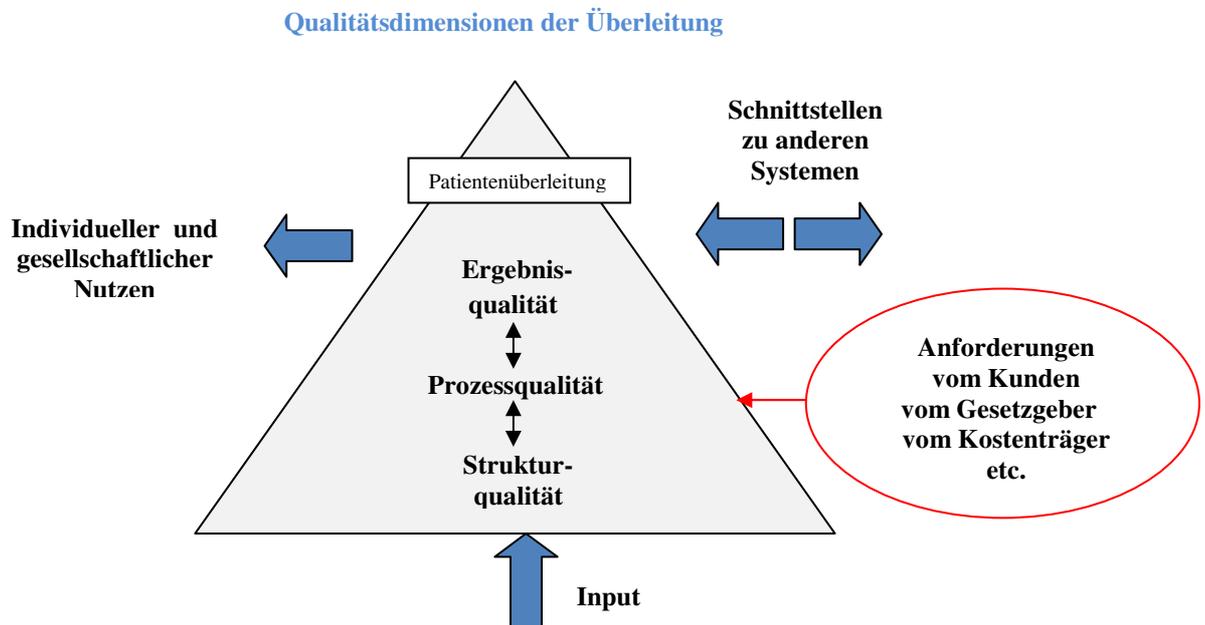
Die vorangegangenen Ausführungen machen deutlich, welches Gefahrenpotential von multiresistenten Erregern ausgeht und damit auch, warum Maßnahmen gegen eine Weiterverbreitung eine sehr hohe Priorität eingeräumt werden muss. Multiresistente Erreger können mit der Verlegung von PatientInnen zwischen Krankenhäusern und anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens übertragen werden (Mielke, 2012a). Ciccolini et al. konnten zeigen, dass durch gegenseitige Überweisungen von PatientInnen Krankenhäuser einer Region auch aus epidemiologischer Sicht miteinander vernetzt sind (Ciccolini, et al., 2013). Vor diesem Hintergrund kommt der Patientenüberleitung eine hohe Bedeutung zu. Die Ausführungen in Kapitel 3.4 zeigen, dass Überleitungs-Konzepte existieren, welche durch den Blick aus bestimmter Perspektive ausgewählte Schnittstellen fokussieren. Bedeutsam ist, dass in die Optimierung von Schnittstellen unterschiedliche Leistungserbringer eingebunden werden müssen, die zudem wiederum an Vorgaben ihrer Berufsgruppe oder Institution gebunden sind. Aktivitäten zur Qualitätssicherung des Überleitungsprozesses erfordern daher sowohl internes als auch sektorenübergreifendes Qualitätsmanagement.

Eine Auseinandersetzung mit Qualitätsaspekten des Überleitungsprozesses kann aus unterschiedlichen Perspektiven erfolgen. Grüne et al. beschreiben die Systematik des Begriffs „Qualität in der Gesundheitsversorgung“ als dreidimensional, bestehend aus einer sachlichen, einer interaktiven und einer gesellschaftlichen Ebene (Grüne et al., 2009). Die sachliche Ebene orientiert sich dabei an den von Donabedian entwickelten Qualitätskategorien¹⁷, der Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität (vgl. ebd.). Die interaktive Ebene liegt in der persönlichen Anwesenheit von Kunde (Anm. der Autorin: Kunden sind hier die PatientInnen) und Anbieter (Anm. der Autorin: Anbieter sind hier die Leistungserbringer) bei Ausführung der Dienstleistung begründet (Grüne et al., 2009). Die dritte Ebene ist in gesellschaftlichen Erwartungen, in politischer Hinsicht oder bezüglich kultureller Werte vergegenständlicht (vgl. ebd.). Eine qualitätsbezogene Analyse des

¹⁷ *Strukturqualität* misst Merkmale wie räumliche und finanzielle Ausstattung, Anzahl und Qualifikation von Mitarbeitern u.a., *Prozessqualität* beurteilt alle Aktivitäten im Rahmen der Leistungserstellung, die *Ergebnisqualität* beurteilt das Endresultat, um Qualität medizinischer Versorgung zu messen (Donabedian, 1980).

Überleitungsprozesses von PatientInnen mit multiresistenten Erregern scheint auf allen drei benannten Ebenen sinnvoll und zielführend.

In Abbildung 5 nach Toepler (Toepler, 2003) sind die Qualitätsebenen nach Donabedian, im Systemkontext dargestellt und von der Autorin in Bezug zur Patientenüberleitung gesetzt.



**Abb. 5: Die Qualitätsdimensionen nach Donabedian im Systemkontext (nach Toepler, 2003)
- modifiziert von der Autorin-**

Toepler führt aus, dass sich die Qualitätsdimensionen untereinander beeinflussen (vgl. ebd.). „Die vorhandenen Strukturen beeinflussen die Prozesse, die wiederum die gemessene Ergebnisqualität mitbestimmen.“ (vgl. ebd. S.8). Weiterhin wirken auf die internen Prozesse Einflüsse der Umfeldsysteme. Dabei hat das Qualitätsmanagement die Aufgabe, die Einflussfaktoren einzeln und in ihrem Zusammenspiel in Richtung optimaler Qualität zu gestalten (vgl. ebd.).

Ausgangspunkt des Forschungsvorhabens dieser Arbeit ist der in Abbildung 5 als „Anforderungen“ bezeichnete Bereich, der beispielhaft mögliche externe Anforderungen an den Überleitungsprozess zeigt. Dieser Bereich hat für die Überleitung von PatientInnen mit multiresistenten Erregern zwischen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung eine erhöhte Relevanz, durch das übergeordnete Ziel eine Weiterverbreitung multiresistenter Erreger einzudämmen. Zudem scheint er weniger erforscht als beispielsweise die institutions- oder berufsgruppenbezogene Perspektive der Überleitung. Im Rahmen einer Literaturrecherche sollen Anforderungen identifiziert werden, die bezogen auf das deutsche Gesundheitssystem einrichtungsübergreifend bei der Überleitung von PatientInnen mit multiresistenten Erregern zu erfüllen oder zu berücksichtigen sind. Mögliche Erkenntnisse können den bisherigen Wissensstand bezüglich der Patientenüberleitung erweitern und zur Identifikation weiterer Schnittstellenprobleme beitragen. Damit können sie Ausgangspunkte für Verbesserungsprozesse bilden, die zum Ziel haben Versorgungsbrüche in der

Patientenversorgung, die Weiterverbreitung multiresistenter Erreger sowie damit verbundene Kosten zu reduzieren. Vor diesem Hintergrund lautet die Forschungsfrage:

Gibt es Anforderungen, bezogen auf das deutsche Gesundheitssystem, die einrichtungsübergreifend bei der Überleitung von PatientInnen mit multiresistenten Erregern zu erfüllen oder zu berücksichtigen sind?

In die methodische Bearbeitung wird entsprechend folgende Einheit einbezogen: Einrichtungen der Gesundheitsversorgung im Allgemeinen; hierbei kann es sich beispielsweise um Krankenhäuser, Wohn- und Pflegeeinrichtungen, Rehabilitationskliniken oder ambulante Einrichtungen handeln. Weiterhin sind Krankentransportunternehmen einbezogen, die die Verlegungen durchführen. In Abbildung 6 ist die betrachtete Einheit dargestellt.

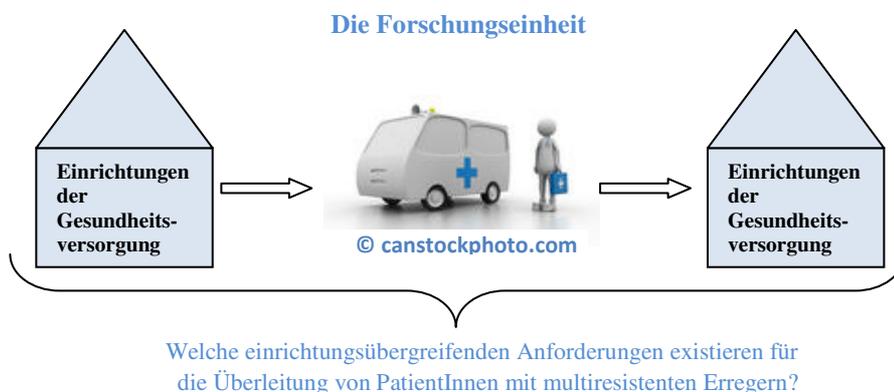


Abb. 6: Die im Forschungsprozess betrachtete Einheit

(CanStockPhoto, o.J.)

3. Das methodische Vorgehen

Mit der Wahl des Themenbereiches für die vorliegende Bachelorarbeit wurde zunächst potentielle Literatur zum Thema gesichtet. Diese erfolgte in privaten Beständen, den Beständen der Hochschule für Angewandte Wissenschaften (HAW) in Hamburg sowie der Universität Hamburg. Überregional wurde im gemeinsamen Verbundkatalog (GVK) gesucht, der Nachweise aus den Bibliotheken der Länder Bremen, Hamburg, Mecklenburg-Vorpommern, Niedersachsen, Sachsen-Anhalt, Schleswig-Holstein, Thüringen und der Stiftung Preußischer Kulturbesitz enthält. Zusätzlich wurde die Internetsuchmaschine „google“ verwendet.

In dieser ungerichteten Literatursuche zeigte sich, dass umfangreiche Literatur zu den einzelnen Themenbereichen „Multiresistenz“ und „Patientenüberleitung“ vorliegt, aber nur sehr vereinzelt Literatur, die beide Themenbereiche berücksichtigt und konkrete Aussagen hinsichtlich des Forschungsthemas macht. Daher scheint eine an qualitativen Aspekten orientierte Ausrichtung des Forschungsvorgehens sinnvoll. Die Ausführungen im theoretischen Hintergrund lassen zudem auf die hohe Komplexität des Forschungsfeldes schließen.

Es wurde sich dafür entschieden die Forschungsfrage im Rahmen einer systematischen Literaturrecherche zu bearbeiten, da sie die Möglichkeit bietet viele Aspekte des Themas vor dem Hintergrund des aktuellen Wissensstandes zu erfassen. Ein deduktives Forschungsvorgehen soll ermöglichen, Aussagen über allgemein bestehende Vorgaben und Anforderungen im Zusammenhang mit einer Besiedelung durch multiresistente Erreger zu identifizieren und

Bildung thematischer Unterkategorien

- UK 1: Politik
- UK 2: Recht
- UK 3: Ökonomie
- UK 4: Patientensicherheit und Ethik
- UK 5: Qualitätsmanagement
- UK 6: Die Überleitung
- UK 7: Lösungsansätze

Abb.7: Kategorisierung relevanter Themenfelder für die Literaturrecherche

diejenigen herauszuarbeiten, die einrichtungsübergreifend von besonderer Relevanz für die Überleitung von PatientInnen mit multiresistenten Erregern sind. Insgesamt wird somit die Thematik der Multiresistenz etwas höher gewichtet als die der Überleitung.

3.1 Die Durchführung der Literaturrecherche

In einem ersten Arbeitsschritt wurde sämtliche Literatur der ungerichteten Literatursuche bearbeitet. Dabei zeigten sich mehrere Themenbereiche als besonders relevant im Zusammenhang mit den Themenkomplexen „Antibiotikaresistenz“ und „Überleitung“. Es wurden entsprechende Unterkategorien gebildet:

Unterkategorie (UK)1 Politik wurde gebildet, da im Zusammenhang mit rechtlichen Fragen dem Staat als Gesetzgeber und zudem als gesundheitspolitischem Entscheidungsträger eine wichtige Rolle zukommt. *UK 2 Recht* wurde gewählt, da sich im ersten Literaturstudium zeigte, dass rechtlichen Fragen einen hohen Stellenwert in der wissenschaftlichen Diskussion des Themenfeldes Multiresistenz haben. Sie beziehen sich beispielsweise auf bestehende Rechtsvorschriften oder Haftungsfragen. Auch wirtschaftliche Fragen zeigten sich im ersten Literaturstudium als bedeutsam, beispielsweise bezüglich der Wahl unterschiedlicher Strategien der Bekämpfung; daher wurde die *UK 3 Ökonomie* gebildet. Ein weiterer Diskussionsgegenstand ist die Patientensicherheit, verbunden mit ethischen Fragen. Diese wurden in *UK 4 Patientensicherheit und Ethik* zusammengefasst. Entsprechend den Zielen des Forschungsvorhabens werden mit *UK 5 Qualitätsmanagement* qualitative Aspekte einbezogen. Der *UK 6 Überleitung* soll sämtliche Literatur zugeordnet werden, die sich explizit mit dem Überleitungsprozess beschäftigt. *UK 7 Lösungsansätze* wurde nach der systematischen Literaturrecherche gebildet.

Im nächsten Arbeitsschritt wurde eine Schlag- und Stichwortliste für die Literaturrecherche erstellt. Dazu wurden sämtliche in den bearbeiteten Artikeln der ersten Literatursuche benannten Schlag- und Stichworte den verschiedenen Unterkategorien zugeordnet. Des Weiteren wurden diese um zusätzlich relevant erscheinende Begriffe aus den jeweiligen Aufsätzen und Texten ergänzt.

Geringfügige Ergänzungen fanden zudem während der Hauptrecherche statt, so dass ein komplexe Schlag- und Stichwortliste entstand. Zusätzlich wurde eine Autorenliste von Experten des Fachgebietes erstellt. Die komplette Schlag- und Stichwortliste ist im Anhang einzusehen.

Anschließend erfolgte die Festlegung der Datenbanken, in denen die Literaturrecherche vorgenommen werden sollte. Ausgewählt wurde das RKI, als Leitinstitut des öffentlichen Gesundheitsdienstes in Deutschland, die Datenbank *PubMed* der nationalen medizinischen Bibliotheken der Vereinigten Staaten von Amerika, die als Metadatenbank insbesondere für medizinische Fragestellungen relevant ist sowie, die Internetsuchmaschine *google scholar* als Ergänzung. Weitere Datenbanken wurden aufgrund des eingeschränkten zeitlichen Rahmens nicht berücksichtigt.

Nach Festlegung der Datenbanken wurden in einem letzten Arbeitsschritt zur Erstellung der Schlag- und Stichwortliste für die systematische Literaturrecherche, spezifisch für die Datenbank PubMed, deren Medical-Subject Headings¹⁸ (MeSH-Terms) durchsucht. Den bestehenden Schlag- und Stichworten der Liste wurden die entsprechenden MeSH-Terms zugeordnet. Weitere für das Themengebiet relevante MeSH-Terms wurden aufgenommen. Abschließend erfolgte eine Übersetzung aller Schlag- und Stichworte sowie MeSH-Terms, die ohne deutsche oder englische Entsprechung vorhanden waren. Dazu wurde der Online-Übersetzer „Deutsch-Englisch-Wörterbuch dict.cc“ verwendet (dict.cc, o.J.).

Nach der Erstellung der Schlag- und Stichwortliste sowie der Auswahl von Datenbanken für die systematische Literaturrecherche wurden Einschluss und Ausschlusskriterien definiert, um eine angemessene Bearbeitung der Forschungsfrage zu gewährleisten.

Die gewählten Einschlusskriterien berücksichtigen zeitliche, räumliche, sprachliche und thematische Faktoren.

In die Recherche eingeschlossen wurde Literatur, die ab Januar 2005 bis März 2013 veröffentlicht wurde. Ende Dezember 2004 fand, soweit recherchierbar, eine erste Fachtagung der AG *Nosokomiale Infektionen* des RKIs statt zur Intensivierung der Umsetzung von Präventionsstrategien bei MRSA. Die Ergebnisse wurden im Februar 2005 im Bundesgesundheitsblatt veröffentlicht (Witte et al., 2005). Zudem gibt das RKI im Juni 2005 in einer Pressemitteilung die Entwicklung einer neuen Nachweismethode zum schnelleren und spezifischeren Nachweis von MRSA durch Wissenschaftler des Institutes bekannt (RKI, 2005). Beides sind Ereignisse, von denen angenommen werden konnte, dass sie Auswirkungen auf zukünftige Strategien im Umgang mit MRSA hatten. Neben MRSA, einem Erreger, der nur gegen das Antibiotikum Methicillin resistent ist, beginnen erst ab Mitte des ersten Jahrzehnts zunehmend mehrfachresistente Erreger in den Fokus von Wissenschaft und Öffentlichkeit zu rücken. Für die Bearbeitung der Forschungsfrage hat daher Literatur zum Thema MRSA zunächst auch

¹⁸ Medical Subject Headings (MeSH) dienen zum Katalogisieren von Buch- und Medienbeständen, zum Indexieren von Datenbanken und zum Erstellen von Suchprofilen“ (DIMDI, 2013a).

Stellvertreterfunktion für den Themenkomplex Multiresistenz. Literatur nach März 2013 konnte aus organisatorischen Gründen nicht eingeschlossen werden.

Insgesamt scheint diese acht Jahre umfassende Zeitspanne geeignet, um einerseits alle Entwicklungen einzubeziehen, die zum aktuellen Stand des Forschungsbereichs beigetragen haben, andererseits aber auch um ein gewisses Maß an Aktualität und Übersichtlichkeit zu gewähren.

Der räumlich geographische Fokus wurde insbesondere auf Deutschland gelegt. Ebenso einbezogen wurden die Länder der Europäischen Union, da diese in europäische Präventionsstrategien einbezogen sind. Trotzdem erfolgt eine Einschränkung dahingehend, dass bei Literatur aus der europäischen Union erkennbar sein musste, dass Deutschland in Untersuchungen mit einbezogen war oder dass Ergebnisse auch für Deutschland verallgemeinerbar sind.

Des Weiteren wurde vorab festgelegt, dass unabhängig von Deutschland oder einer EU-Mitgliedschaft ein Einbezug von Literatur dann erfolgen sollte, wenn eine gemeinsame Autorenschaft mit den in der Autorenliste geführten Verfassern besteht. Durch seine medizinische Vorreiterfunktion wird zudem die USA in die Literaturrecherche mit einbezogen.

Berücksichtigt wird nur deutsch- oder englischsprachlich verfasste Literatur.

Thematisch muss die Literatur den gewählten Unterkategorien UK1 bis UK6 zuzuordnen sein und einen Bezug zu multiresistenten Erregern haben. Vor dem Hintergrund eines qualitativen Forschungsprozesses wurden keine methodologischen Filter gesetzt.

Ausgeschlossen wurde Literatur, bei der bereits im Titel oder Abstract erkennbar war, dass keine thematische Relevanz besteht. Ebenso wurde jene Literatur ausgeschlossen, bei der bereits ein aktuellerer Beitrag zum gleichen Thema vorlag. Eine Zugangshürde bestand zudem bei regionalen Netzwerken, zu denen nur registrierte Teilnehmer nach Rücksprache mit den regionalen Gesundheitsämtern Zugang haben. In Abbildung 7 werden Ein- und Ausschlusskriterien noch einmal zusammengefasst.

Die Literaturrecherche erfolgte an 5 Tagen (30. April – 2. Mai sowie 7./ 8. Mai 2013).

Insgesamt wurden 250 Begriffskombinationen abgefragt. In der Datenbank PubMed wurde sich letztendlich auf die Eingabe von MeSH-Terms beschränkt, da über diese pro Suchvorgang wesentlich mehr thematisch relevante Literatur gefunden wurde, als bei der Eingabe der gewählten Schlag- und Stichworte der jeweiligen Unterkategorien. Von den Ergebnissen der Internetsuchmaschine Google-Scholar wurden mindestens 70 Ergebnisse berücksichtigt, aber höchstens 100, da durchschnittlich nach 60 Ergebnissen keine relevante Literatur mehr gefunden wurde. Insgesamt wurden sich in den Suchanfragen auf die Kombination von höchstens drei Suchbegriffen beschränkt, da sich auch hier gezeigt hat, dass die Trefferquote für thematisch relevante Literatur so am höchsten war und damit auch die Wahrscheinlichkeit, alle relevanten Aspekte des Forschungsbereiches zu erfassen. Bei der gesamten Literatursuche wurden die vorgestellten Ein- und Ausschlusskriterien verwendet.

Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturrecherche:

Einschlusskriterien:

- Jahr:* Januar 2005 – März 2013
- Region:*
- Deutschland
 - Länder der EU (Wenn Deutschland in Untersuchung mit einbezogen oder Untersuchungsergebnisse auch für Deutschland verallgemeinert werden können.)
 - USA
 - Weitere: bei gemeinsamer Autorenschaft mit relevanten Autoren (s. Autorenliste).
- Sprache:* Deutsch oder Englisch
- Themenbezug:*
- Literatur muss den gewählten Unterkategorien zuzuordnen sein.
 - Literatur muss sich auf multiresistente Erreger beziehen.

Ausschlusskriterien:

- Titel oder Abstract:* Wenn fehlende Relevanz erkennbar.
- Aktualität:* Es liegt aktuellere Literatur zum gleichen Thema vor.
- Zugangshürden:* Keine Teilnahmeberechtigung in regionalen Netzwerken.

Abb. 8: Für die systematische Literaturrecherche verwendete Ein- und Ausschlusskriterien.

Insgesamt wurden 82 Artikel, Aufsätze und Studien gefunden, zusätzlich wurden weitere 7 Dokumente aus Beständen der Autorin sowie der ersten ungerichteten Literatursuche eingeschlossen. Im nächsten Schritt erfolgte die Literaturbeschaffung.

Anschließend wurden alle 89 Publikationen erneut auf ihre Übereinstimmung mit den vorgegebenen Ein- und Ausschlusskriterien überprüft. Die Ausschlusskriterien „Zugangshürden“ sowie „Titel oder Abstract“ wurden nicht mehr einbezogen. 4 Publikationen waren vor Januar 2005 veröffentlicht, 1 Publikation wurde ausgeschlossen, da Deutschland weder in die Untersuchung einbezogen war, noch waren die Ergebnisse auch für Deutschland verallgemeinerbar. 54 Publikationen mussten ausgeschlossen werden, da kein direkter Themenbezug bestand, bei 8 Publikationen wurden aktuellere Publikationen gefunden und in die Auswertung eingeschlossen.

Literaturbewertung unter Anwendung von Einschluss- und Ausschlusskriterien

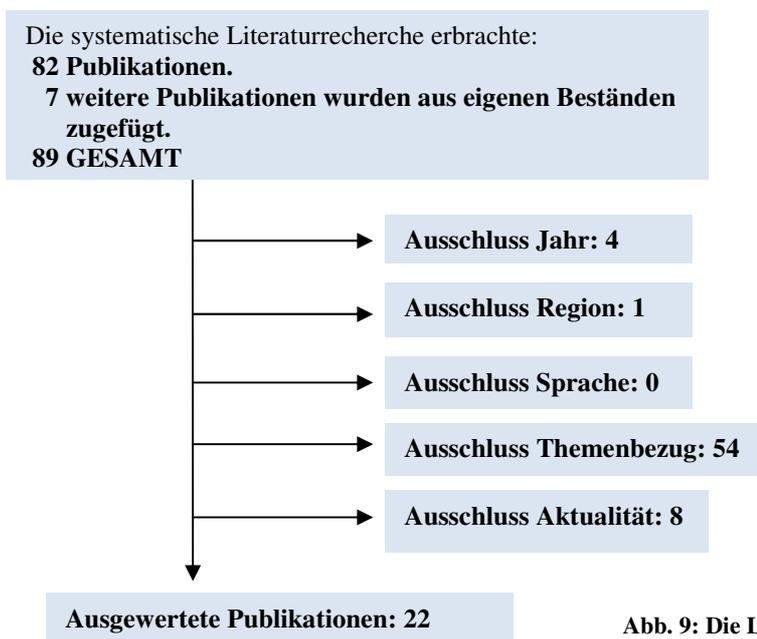


Abb. 9: Die Literaturbewertung

Der weiteren Eingrenzung des Materials folgend wurden die für die Auswertung vorgesehenen Publikationen den gewählten Unterkategorien zugeordnet, um sie einer thematisch orientierten Aufarbeitung zuzuführen. Als zusätzliche Unterkategorie wurde *UK 7 Lösungsansätze* eingeführt, da sich bei einer ersten Auswertung zeigte, dass neben der problemorientierten thematischen Bearbeitung in einigen Publikationen auch Lösungsvorschläge gemacht wurden. Die Zuordnung gelang für alle Dokumente. Einige Publikationen wurden bedingt durch ihren Bezug zu mehreren der bestehenden Unterkategorien entsprechend mehrmals zugeordnet.

3.2 Die Durchführung der qualitativen Auswertung

Abschließend wurde die Literatur einer inhaltlichen Auswertung zugeführt. Das Vorgehen für diesen Prozess fand in Anlehnung an das *Allgemeine inhaltsanalytische Ablaufmodell* von P. Mayring statt (Mayring, 2010). Dabei erfolgte eine Reduktion des Gesamtmodells auf einen für das Forschungsprojekt sinnvoll erscheinenden und zeitlich möglichen Rahmen. Dieser wird im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Die im ersten Schritt von Mayrings Modell erforderliche Festlegung des Materials hat bereits stattgefunden. Eine sich anschließende Analyse der Entstehungssituation wird durch die Aufstellung der Leitfrage 1 vorgenommen, die nach Autor, Erscheinungsjahr der Publikation und dem Publikationsmedium fragt, in dem diese veröffentlicht wurde.

Die im dritten und vierten Schritt des Modells durchzuführende Untersuchung der formalen Charakteristika des Materials sowie der Analyserichtung wird nicht vorgenommen. Eine im fünften Schritt festgelegte theoretische Differenzierung der Fragestellung hat bereits stattgefunden.

Die Leitfragen für die Auswertung der Publikationen

Leitfrage 1:	Autor, Erscheinungsjahr der Publikation und Publikationsmedium
Leitfrage 2:	Welcher Bezug besteht zum Forschungsthema?
Leitfrage 3:	Welcher Sachverhalt/ welches Problem wird beschrieben?
Leitfrage 4:	Auf welche Aspekte wird eingegangen? Welche Aspekte wurden untersucht?
Leitfrage 5:	Gibt es neue Erkenntnisse?
Leitfrage 6:	Welche Schlussfolgerungen werden gezogen?

Abb. 10: Der Leitfragenkatalog zur inhaltlichen Analyse

Im sechsten Schritt des Modells muss eine passende Analysetechnik gewählt werden. Hier wurde sich, bedingt durch die Heterogenität der vorliegenden Literatur, für die *Inhaltliche Strukturierung* entschieden. Bei dieser Analysetechnik werden mit Hilfe vorher festgelegter Ordnungskriterien relevante Aspekte aus dem Untersuchungsmaterial herausgefiltert (Mayring, 2010). Für die Auswertung der Literatur der systematischen Literaturrecherche wurden die Ordnungskriterien in Form weiterer Leitfragen festgelegt. Sie sollen den Bezug der Publikation zum Forschungsthema herstellen und entsprechend relevante Aspekte extrahieren. Da keine methodologischen Filter

während der Literaturrecherche gesetzt wurden, sind sehr unterschiedliche Publikationsarten gefunden worden. Daher wurden für die Leitfragen mit den Worten „Sachverhalt“, „Problem“ oder „Aspekt“ Begriffe gewählt, die sowohl auf durchgeführte Studien bezogen werden können, aber auch die Analyse von Artikeln ermöglichen, die keine Auswertungen von Studien beinhalten. Die aufgeführten Leitfragen sind die endgültig gewählten Leitfragen, die durch Anpassung im Rahmen mehrere Probedurchläufe mit unterschiedlichen Dokumenten entstanden sind.

Die im siebten Schritt des inhaltsanalytischen Ablaufmodells von Mayring vorgesehene Zusammenstellung der Ergebnisse erfolgt in Kapitel 4 dieser Arbeit. In Kapitel 5 wird die geforderte Interpretation in Richtung der Fragestellung vorgenommen. Im letzten Schritt des Modells wird die Anwendung der inhaltsanalytischen Gütekriterien Objektivität¹⁹, Reliabilität²⁰ und Validität²¹ gefordert. Das für die Inhaltsanalyse verwendete Messinstrument ist hier der Leitfragenkatalog. Auf dessen mögliche Schwächen und Stärken wird im Rahmen der Diskussion in Kapitel 5 eingegangen. Abschließend erfolgt die Auswertung aller Publikationen, die nach Anwendung der Ein- und Ausschlusskriterien für diese vorgesehen waren.

Abbildung 11 gibt einen Überblick über den gesamten Forschungsprozess.

Der Forschungsprozess:

1. Entscheidung für den Themenbereich.
2. Ungerichtete Literaturrecherche zum Thema und deren Studium.
3. Entwicklung der Forschungsfrage.
4. Entscheidung für die Bearbeitung der Forschungsfrage mit einer systematischen Literaturrecherche.
5. Thematische Kategorisierung der Forschungsfrage zur systematischen Bearbeitung.
6. Entwicklung einer Schlag- und Stichwortliste aus der vorliegenden Literatur.
7. Auswahl von Datenbanken und Internet-Suchmaschine für die Recherche.
8. Anpassung der Schlag- und Stichwortliste an Vorgaben der Datenbank PubMed.
9. Definition von Ein- und Ausschlusskriterien für die Literaturrecherche.
10. Durchführung der Literaturrecherche.
11. Erste Bearbeitung der Literatur und Prüfung auf Einhaltung der Ein- und Ausschlusskriterien mit entsprechendem Ausschluss.
12. Entwicklung eines Auswertungsinstrumentes für die Literatur
13. Zuordnung der Literatur in die gebildeten Kategorien der Forschungsfrage.
14. Auswertung der Literatur.
15. Interpretation der Ergebnisse.
16. Kritische Auseinandersetzung mit dem Forschungsvorgehen

Abb. 11: Zusammenfassende Darstellung der einzelnen Forschungsschritte

¹⁹ Die Objektivität eines Messinstrumentes bringt zum Ausdruck, in welchem Ausmaß die Ergebnisse unabhängig sind von der jeweiligen Person, die das Messinstrument anwendet (Dieckmann, 2010).

²⁰ Die Reliabilität eines Messinstrumentes ist ein Maß für die Reproduzierbarkeit von Messergebnissen (Dieckmann, 2010).

²¹ Die Validität gibt den Grad der Genauigkeit an mit der ein Test dasjenige tatsächlich misst was er messen soll (Dieckmann, 2010).

4. Ergebnisse der Literaturlauswertung

In diesem Kapitel werden die Ergebnisse der Literaturlauswertung vorgestellt. Diese erfolgt entsprechend der Kategorisierung themenbezogen. Begonnen wird mit Publikationen aus dem Bereich Politik, es folgen die Bereiche Recht, Ökonomie, Patientensicherheit und Ethik sowie Qualitätsmanagement. Abschließend werden Auswertungsergebnisse vorgestellt, die mögliche Lösungsansätze thematisieren.

4.1 Der politische Handlungsrahmen

Die bereits geschilderte hohe Public Health Relevanz von Multiresistenz lässt auch einen erhöhten Handlungsbedarf auf politischer Ebene erwarten. Besonders im Themenfeld der Epidemiologie und damit auch der Multiresistenz ist ein Erkenntnisgewinn häufig mit der Notwendigkeit gepaart, zeitnah Maßnahmen zu treffen. Dies schließt auch den Überleitungsprozess mit ein. Gleichzeitig besteht der Anspruch an wissenschaftliche Evidenz, rechtliche Legitimation und praktische Umsetzbarkeit.

Im Rahmen eines Editorials unter dem Titel „Transfer inklusive“ von M. Wildner, veröffentlicht in der Zeitschrift *Gesundheitswesen* im Oktober 2012, wirft der Autor einen kritischen Blick auf den Prozess des Wissenstransfers im Spannungsfeld von Wissenschaft, Praxis und Politik. Dabei bezieht er sich auf ein Modell von EM Rogers, das den Wissenstransfer als 5-stufigen Prozess beschreibt. Dieser beginnt mit Stufe 0, dem Weg von der klassischen Forschungsarbeit zur Evidenz-Generierung, gefolgt von Stufe 1 der Dissemination der Evidenz; in Stufe 2 erfolgt die Adaption des Modells durch die Zielgruppe, in Stufe 3 die Implementierung; abschließend erfolgt in Stufe 4 die Institutionalisierung und in Stufe 5 eine weitere Verbreitung (Wildner, 2012, S. 603). Vor dem Hintergrund dieses Modells gibt der Autor zu bedenken, dass in jeder dieser Stufen Widerstände durchlaufen werden müssen und unterschiedliche Paradigmen aufeinandertreffen, wie beispielsweise, das „...erkenntnisorientierte Wertparadigma der Wissenschaft und dem auf Machbarkeit (...) ausgerichteten Paradigma der Politik“ (Wildner, 2012, S. 604). Zusätzlich weist er hin auf „...die Unterschiedlichkeit des Handlungsrahmens auf der politischen Bühne mit seiner erheblichen Folgeschwere und Legitimationsbedürftigkeit jenseits der wissenschaftlichen Evidenz“ (Wildner, 2012, S. 604).

Obwohl dieses Editorial keinen wissenschaftlichen Beitrag zum Forschungsthema darstellt, wurde es doch als ein Ergebnis der systematischen Literaturrecherche als themenrelevant für den Bereich Politik eingestuft, da es als einziges Dokument der Gesamtrecherche einen Einblick in den komplexen Prozess der Umsetzung wissenschaftlicher Erkenntnisse in legitimierte angewandte Modelle gibt und dabei eine Aussage zur Rolle der Politik macht. In den politischen

Entscheidungsprozess müssen eine Vielzahl von Faktoren einbezogen werden. Entsprechende Maßnahmen haben häufig weitreichende Auswirkungen, zudem müssen auch zukünftige Entwicklungen berücksichtigt werden. Unter dem Aspekt bereits geschilderter Schwierigkeiten im Überleitungsmanagement ergibt sich hinsichtlich des Forschungsthemas die Frage, welche Entscheidungsträger Verbesserungen anstoßen können.

Der folgende Aufsatz „Strukturen und Konzepte für ein überregionales Ausbruchmanagement im föderalen Staat“ von J. Leidel und F. Feil, erschienen im *Bundesgesundheitsblatt* im Januar 2013, findet Eingang in die Auswertung, weil im Überleitungsprozess ein hohes Potential für die Weiterverbreitung von multiresistenten Erregern besteht. Damit besteht auch die Gefahr, Ausbrüche²² zu provozieren. Der Aufsatz befasst sich neben anderen Inhalten mit den Strukturen politischer Verwaltungsebenen, die es ermöglichen, in einem sehr zeitnahen Rahmen aktiv zu werden. Darauf soll hier im Hinblick auf politische Aspekte des Forschungsthemas vornehmlich eingegangen werden.

Die Autoren erläutern die bestehenden strukturellen Voraussetzungen innerhalb Deutschlands, die im Rahmen des Ausbruchmanagements zum Tragen kommen. Diese sind innerhalb des öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) festgeschrieben und umfassen von der Gesundheitsministerkonferenz (GMK) bis zum Gesundheitsamt als bürgernächste Behörde mehrere Gremien (Leidel, Feil, 2013). Abbildung 12 gibt einen Überblick über bestehende behördliche Strukturen in Deutschland. Die Strukturen zur Kommunikation mit weiteren Einrichtungen des Gesundheitswesens sind dagegen nicht festgeschrieben (vgl. ebd.). Hier betonen die Autoren, dass der ÖGD insbesondere im Ausbruchgeschehen auf die Zusammenarbeit mit Krankenhäusern und niedergelassenen ÄrztInnen angewiesen ist. Dies wird auch im Infektionsschutzgesetz (IfSG) §1 herausgestellt (vgl. ebd.).

Bestehende behördliche Strukturen zum Management von Ausbrüchen

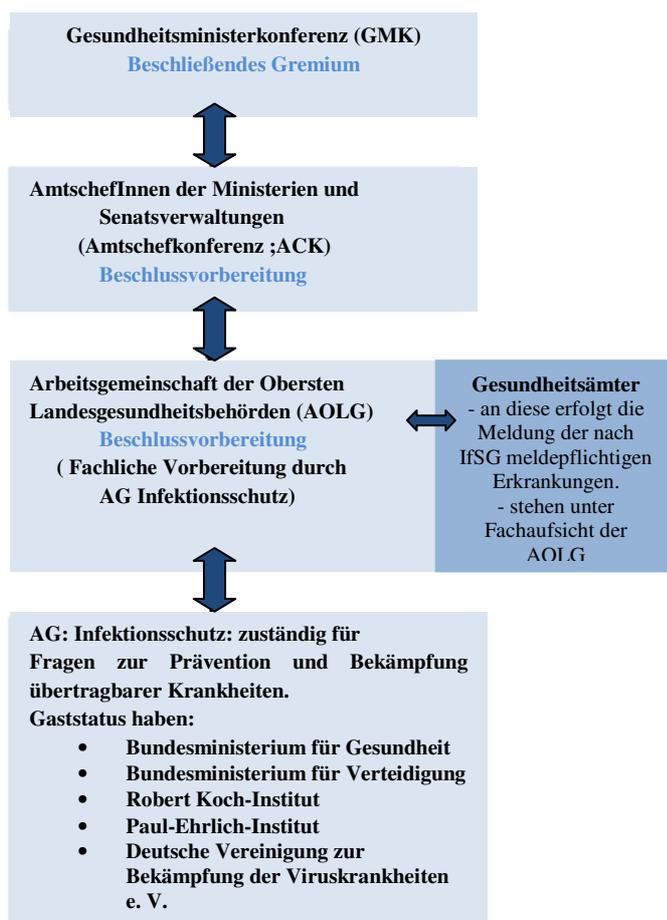


Abb. 12: Behördliche Wege im Ausbruchmanagement

²² Unter einem Ausbruch versteht man das Auftreten einer Infektion in einer Population, bei dem mehr als die zu erwartenden Fälle beobachtet werden (Krämer, Reintjes, 2003, S. 42).

Für bestehende Schwierigkeiten in der Zusammenarbeit werden mehrere Ursachen angeführt. Zum Einen werden Defizite in den technischen Voraussetzungen, aber auch in der persönlichen Bereitschaft für eine zeitnahe Information der niedergelassenen ÄrztInnen und Krankenhäuser durch den ÖGD gesehen (vgl. ebd.). Die ÄrztInnen betreffend wird die selektive Informationsaufnahme in Abhängigkeit von der Betroffenheit angeführt. Weiterhin wird die Schwierigkeit benannt, außerhalb des ÖGD zielgerichtet, an die Bedürfnisse der jeweiligen ÄrztInnen angepasste Informationen herauszugeben. Es entstehen zudem Probleme, wenn sich Maßnahmen des Infektionsschutzes von individualmedizinischem Vorgehen unterscheiden (vgl. ebd.). In der Bewertung der strukturellen Voraussetzungen ziehen die Autoren folgendes Fazit: Neben den bestehenden, zwischen den föderalen Behörden vertikal festgelegten Informationssträngen (Bund, Land, Kommune), muss zukünftig vermehrt Wert darauf gelegt werden auch auf horizontaler Ebene engen Kontakt mit den jeweils Verantwortlichen zu halten (vgl. ebd.). Hier müssen Fach- und Berufsverbände auf den entsprechenden Ebenen bereits in der Planungsphase eingebunden sein (vgl. ebd.).

Zusammenfassung: Die Public Health Relevanz von Multiresistenz stellt unter anderem die Frage nach politischer Aktivität. Staatliche Eingriffe bilden ein hochkomplexes Geschehen und erfordern eine Auseinandersetzung in sehr unterschiedlichem Kontext. Parallel zur Diskussion und Etablierung langfristiger Maßnahmen bestehen in Deutschland Strukturen die kurzfristige Steuerungen ermöglichen.

4.2 Der rechtliche Rahmen der Überleitung

In der Literaturrecherche wurden Publikationen zu drei unterschiedlichen Themenfeldern mit rechtlichem Bezug gefunden. Eine Publikation thematisiert allgemeine Regularien im Umgang mit resistenten Erregern, vier Publikationen beschäftigen sich mit Haftungsfragen, eine weitere Publikation mit Fragen des Datenschutzes. Die Ergebnisse werden im Folgenden vorgestellt. In Kapitel 4.2.4 werden Regularien vorgestellt, die nicht Ergebnis der systematischen Literaturrecherche sind, aber die thematische Bearbeitung vervollständigen.

4.2.1 Der Schutz vor Infektionen – Gesetze und Empfehlungen

Es existiert eine Vielzahl von Regularien, die Aussagen zum Umgang mit resistenten Erregern machen und eine sehr unterschiedliche Rechtsverbindlichkeit haben.

Die wichtigste gesetzliche Vorlage bildet das Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen kurz, als *Infektionsschutzgesetz (IfSG)* bezeichnet. Es trat am 1. Januar 2001 in Kraft und löste das bis dahin geltende Bundesseuchengesetz ab. Zweck des Infektionsschutzgesetzes ist es „...übertragbaren Krankheiten beim Menschen vorzubeugen,

Infektionen frühzeitig zu erkennen und ihre Weiterverbreitung zu verhindern“ (BMJ, o.J.a). Es hat als bundesrechtliche Regelung Geltungsrecht vor bestehenden länderrechtlichen Regularien.

Von besonderer Relevanz für den Themenbereich der Multiresistenz ist Abschnitt 4 des Gesetzes, der sich mit der Verhütung übertragbarer Krankheiten befasst und unter §23 *nosokomiale Infektionen; Resistenzen; Rechtsverordnungen durch die Länder* verschiedene Regularien zusammenfasst, die für die dort aufgelisteten Einrichtungen²³, jeweils entsprechend ihrer Benennung im Gesetzestext, rechtlich verbindlich sind.

Seit In-Kraft-treten des IfSGs sind mehrmals Ergänzungen vorgenommen worden, die für den Umgang mit resistenten Erregern relevant sind.

Im März 2009 wurde die Meldepflicht für den Nachweis von MRSA in Blut oder Liquor eingeführt (RKI, 2009).

Im Juli 2011 trat das *Gesetz zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes und weiterer Gesetze*“ in Kraft. Es hat zum Ziel den rationalen Einsatz von Antibiotika zu fördern und soll erreichen, dass die bestehenden Empfehlungen und Vorschriften zur Hygiene stärker beachtet und umgesetzt werden (BMG, 2013b).

In der Übersichtsarbeit „Nosokomiale Infektionen: Zur Novellierung des Infektionsschutzgesetzes und des SGB V“ von S. Lorz, veröffentlicht in der Fachzeitschrift *Der Gynäkologe* im Juli 2012, wurden die Neuerungen im IfSG 2011 dezidiert dargestellt. Der Artikel wurde gewählt, da er den aktuellen Stand des IfSGs sowie Veränderungen im Zeitraum der Literaturrecherche zusammenfassend darstellt.

Vor dem Hintergrund, dass Einrichtungen der Gesundheitsversorgung als Organisatoren der Patientenüberleitung fungieren, können mehrere Aussagen als relevant für die Beantwortung der Forschungsfrage betrachtet werden.

In §23 des IfSG wird unter Abs.1 durch die Einrichtung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention²⁴ (KRINKO) ein Organ benannt, das dazu legitimiert ist, Empfehlungen „...zur Prävention nosokomialer Infektionen sowie zu betrieblich-organisatorischen und baulich-funktionellen Maßnahmen der Hygiene in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen“ auszusprechen (BMJ, o.J.a). Mit In-Kraft-treten des novellierten IfSG wird der Stellenwert der von der KRINKO veröffentlichten Empfehlungen gestärkt (Lorz, 2012). Die

²³ Benannte Einrichtungen in §23 des IfSG: Krankenhäuser, Einrichtungen für ambulantes Operieren, Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, in denen eine den Krankenhäusern vergleichbare medizinische Versorgung erfolgt, Dialyseeinrichtungen, Tageskliniken, Entbindungseinrichtungen, Behandlungs- oder Versorgungseinrichtungen, die mit einer der zuvor genannten Einrichtungen vergleichbar ist, Arztpraxen, Zahnarztpraxen und Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe (BMJ, o.J.).

²⁴ Ergänzung zur KRINKO: Die Mitglieder der Kommission werden vom BMG berufen. Vertreter des BMG, der obersten Landesgesundheitsbehörden und des Robert Koch-Institutes nehmen mit beratender Stimme an den Sitzungen teil. Die Empfehlungen sollen außer in Krankenhäusern auch in allen anderen Einrichtungen des Gesundheitswesens (z.B. Arztpraxen, Einrichtungen für ambulantes Operieren, Dialysezentren, Rehabilitationseinrichtungen, Altenpflegeheimen etc.) Anwendung finden (RKI, KRINKO, 2011b).

Empfehlungen der KRINKO werden einzeln, nach der Qualität der wissenschaftlichen Evidenz kategorisiert. Je höher die wissenschaftliche Beweiskraft der vorhandenen Studien, desto nachdrücklicher wird die Umsetzung der Maßnahme empfohlen, da es sich um den derzeitigen Stand wissenschaftlicher Kenntnis und Erfahrung handelt (Simon, 2012). Die Empfehlungen der KRINKO geben, anders als das Infektionsschutzgesetz, sehr dezidierte Empfehlungen zu verschiedenen Themenbereichen²⁵ (RKI, 2012b). Werden die KRINKO-Empfehlungen beachtet, wird vermutet, dass der gegenwärtige Stand der medizinischen Wissenschaft auf diesem Gebiet im Hinblick auf die Verhütung nosokomialer Infektionen und auf die Vermeidung der Weiterverbreitung der entsprechenden Erreger eingehalten worden ist (§23 Abs. 3 IfSG) (Lorz, 2012). Dieser Passus des Gesetzes ist von hoher Relevanz für Haftungsfragen (s. Kapitel 4.2.2). Die Empfehlungen sind kein verbindliches Recht, stellen jedoch den Stand des Wissens dar (RKI, 2004).

Zur Überleitung von PatientInnen zwischen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung spricht die KRINKO keine direkten Empfehlungen aus. Es existieren einrichtungsbezogene Empfehlungen für die *Infektionsprävention in Heimen* (RKI, 2012b), die als Teilhaber an Überleitungsprozessen zwischen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung einen wichtigen Stellenwert haben und im IfSG nicht explizit in den dort aufgelisteten Einrichtungen aufgeführt sind.

Weiterhin geht Lorz auf eine Neuregelung in §23 Abs. 3 ein, die besagt, dass mit der Novellierung des IfSG eine Organisationspflicht für die Leiter der benannten Einrichtungen besteht (Lorz, 2012), „... dass die nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um nosokomiale Infektionen zu verhüten und die Weiterverbreitung von Krankheitserregern, insbesondere solcher mit Resistenzen, zu vermeiden“ (BMJ, o.J.a). Hierbei handelt es sich um einen Passus, der einrichtungsbezogen indirekt auch eine Verpflichtung hinsichtlich des Überleitungsprozesses implizieren müsste.

In §23 Abs. 8 werden die Landesregierungen bis zum 31. März 2012 verpflichtet, durch Rechtsverordnung (Anm. der Autorin: Im Ländergesetz werden diese Rechtsverordnungen zumeist als *Hygieneverordnung* geführt) für die hier aufgeführten Einrichtungen erforderliche Maßnahmen zur Verhütung, Erkennung, Erfassung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und Krankheitserregern mit Resistenzen weitere Regelungen zu treffen (BMJ, o.J.a). In insgesamt 10 Unterziffern werden Zielbereiche definiert. Unter Ziffer 10 wird festgelegt, dass alle der aufgeführten Einrichtungen Regelungen zu treffen haben über „...die Information von aufnehmenden Einrichtungen und niedergelassenen Ärzten bei der Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patienten über Maßnahmen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind“ (vgl. ebd.). Einzig in

²⁵ Themenbereiche, in denen Empfehlungen der KRINKO existieren: Infektionsprävention in Pflege, Diagnostik und Therapie / Reinigung, Desinfektion, Sterilisation / Lebensmittel, Wasser, Luft / Abfallbeseitigung/ Betriebsorganisation in speziellen Bereichen/ Hygienemanagement/ Erfassung und Bewertung nosokomialer Infektionen/ Bekämpfung und Kontrolle/ Zahnmedizin/ Empfehlungen vor 1997 (RKI, 2012).

diesem Passus werden, bezogen auf das Gesamtgesetz, explizite Aussagen zum Forschungsthema, der Überleitung von PatientInnen mit multiresistenten Erregern gemacht. Da die Ausgestaltung der einzelnen, in §23 Abs. 8 genannten 10 Regelungsbereiche den einzelnen Landesregierungen überlassen wird, gibt es nicht nur hinsichtlich der Umsetzung von Anforderungen unter Ziffer 10 große Unterschiede zwischen den Hygieneverordnungen der einzelnen Bundesländer. Kritisiert wird auch, dass den Hygieneverordnungen teilweise an wichtigen Stellen der Verpflichtungscharakter fehle und zudem der Geltungsbereich nicht immer die erforderlichen Institutionen umfasst (Dörmann, 2012). Tabelle 2 gibt beispielhaft einen Überblick über unterschiedliche Ausgestaltungselemente der Hygieneverordnungen der Bundesländer, die nach Durchsicht dieser aus den Gesetzestexten extrahiert wurden (Hygieneverordnungen der Bundesländer, 2012).

Tabelle 2: Ausgestaltungselemente der Hygieneverordnungen in den deutschen Bundesländern

Aussagen der Hygieneverordnung zu:	Netzwerk-bildung	Umgang mit Patientendaten	Überleitung mit Übergabebogen	Einbezug von Sozialwesen in die Zusammenarbeit	Umgang mit entstehenden Kosten
Bundesland:					
Baden Württemberg	+	-	-	+	-
Bayern	-	-	-	-	-
Berlin	-	+	-	-	-
Brandenburg	-	+	-	-	-
Bremen	-	+	+	-	-
Hamburg	+	+	-	+	-
Hessen	-	-	-	-	-
MVP	-	-	-	-	-
Niedersachsen	-	-	-	-	-
NRW	-	-	-	-	-
Rheinland Pfalz	+	-	-	-	-
Saarland	+	-	-	-	-
Sachsen	-	-	+	-	-
Sachsen-Anhalt	-	-	-	-	-
Schleswig-Holstein	-	-	-	-	-
Thüringen	+	-	-	+	+

+ Die Hygieneverordnung des Bundeslandes macht eine Aussage zum Ausgestaltungselement

- Die Hygieneverordnung des Bundeslandes macht keine Aussage zum Ausgestaltungselement (Stand 14.05.2013)

Tab. 2: Beispiele verschiedener Ausgestaltungselemente der Hygieneverordnungen der Bundesländer, bezogen auf IfSG §23 Abs.8 Ziffer 10. (MVP: Mecklenburg Vorpommern; NRW: Nordrhein Westphalen)

Des Weiteren ist mit der Gesetzesnovellierung der Kreis der Institutionen erweitert worden, die verpflichtet sind, durch Hygienepläne innerbetriebliche Verfahrensweisen zur Infektionshygiene festzulegen. Dies geschah auch indirekt durch Ermächtigungen der Landesregierungen Rechtsverordnungen zu erlassen (Lorz, 2012). Durch die Erweiterung sind nun „...Leiter von

Arztpraxen und Praxen sonstiger humanmedizinischer Berufe in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden...“ in den Personenkreis einbezogen (Lorz, 2012, S. 579).

Zusätzlich wurde mit dem *Gesetz zur Änderung des Infektionsschutzgesetzes und weiterer Gesetze* im Juli 2011 eine neue Gebührenposition geschaffen, nach der ärztliche Leistungen zu Diagnostik, ambulanter Therapie und elektronischer Dokumentation von MRSA-Trägern ab Januar 2012 vergütet werden sollen (vgl. ebd.). Sie darf sie von Vertragsärzten mit einer Zusatzweiterbildung Infektiologie bzw. einer MRSA-Zertifizierung durch die Kassenärztliche Vereinigung (KV) verwendet werden (vgl. ebd.). Von dieser Novellierung ist anzunehmen, dass sie dazu beiträgt, Versorgungsbrüche in der Patientenbehandlung im Rahmen des Überleitungsprozesses zu reduzieren, da dadurch auch im ambulanten Sektor ein wirtschaftlicher Anreiz besteht eine begonnene Behandlung fortzusetzen.

Eine weitere Aussage, die Lorz in ihrer Übersichtsarbeit macht und die von Relevanz für das Forschungsthema ist, bezieht sich auf Veränderungen im Qualitätssicherungsbereich. Diese entstehen durch Gesetzesänderungen in §137 Abs.1a, 1b, und Abs.3 des SGB V. Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) soll bis Ende Dezember 2012 Richtlinien entwickeln, die geeignete Maßnahmen zur Sicherung der Hygienequalität aufzeigen. Ebenso sollen Indikatoren für die Messung, Bewertung und den Vergleich der Hygienequalität bestimmt werden, um unter anderem die Hygienesituation in Krankenhäusern für PatientInnen transparenter zu machen (vgl. ebd.).

Zusammenfassung: Lorz benennt in ihrem Artikel drei wichtige Regularien, die als rechtliche Vorgaben, im Überleitungsprozess von PatientInnen mit multiresistenten Erregern zu berücksichtigen sind: Das Infektionsschutzgesetz mit rechtlich bindendem Charakter auf Bundesebene, die Hygieneverordnungen mit rechtlich bindendem Charakter auf Länderebene, sowie die Empfehlungen der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention mit Geltung auf Bundesebene. Diese stellen kein verbindliches Recht dar, spiegeln jedoch den aktuellen Stand der Wissenschaft wieder und finden insbesondere bei Haftungsfragen auch rechtliche Berücksichtigung.

A. Frodl fasst in *Organisation im Gesundheitsbetrieb* weitere Regelwerke zusammen, die im Umgang mit resistenten Erregern berücksichtigt werden müssen. Er benennt beispielsweise die *Medizinprodukte-Betreiber-Verordnung* (MPBetreibV) und die *Technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe* (TRBA) (Frodl, 2011). Weitere Regelwerke die für den Umgang mit multiresistenten Erregern relevant sind und von der Autorin dieser Arbeit recherchiert wurden sind folgende: Arbeitsschutzmaßnahmen wie die *gesetzliche Unfallverhütungsvorschriften* (GUV); die *Biostoffverordnung* (BioStoffV) (BMJ, o.J.c); das *Medizinprodukte-Gesetz* (MPG) (BMJ, o.J.d). (Die Auflistung erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit.)

4.2.2 Hygienemanagement – haftrechtliche Bedeutung

In die Auswertung wurden drei Dokumente eingeschlossen, die sich mit haftungsrechtlichen Fragen im Zusammenhang mit Infektionserregern befassen.

Haftungsrechtliche Fragen sind von großer Bedeutung in der Überleitung von PatientInnen mit multiresistenten Erregern zwischen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung. Besonders der Überleitungsprozess stellt eine vulnerable Phase dar, in der die PatientInnen zwischen Einrichtungen wechseln, die sich anzunehmender Weise in ihrem organisatorischen Hygienemanagement unterscheiden. Dies gilt besonders dann, wenn eine Übergabe zwischen Berufsgruppen von unterschiedlicher fachlicher Qualifikation, auch in Fragen des Hygienemanagements stattfinden. Zwischengeschaltet ist des Weiteren ein Transportunternehmen, das wiederum unabhängig von den jeweiligen Einrichtungen agiert. In dieser Phase besteht somit ein hohes Potential für Hygienefehler, beispielsweise wenn infolge fehlender Informationen bei Ankunft der PatientInnen in einer Einrichtung keine Isolierung erfolgt, weil entsprechende Informationen fehlen und somit MitpatientInnen und Personal der Gefahr einer Infektion ausgesetzt werden.

Neben den drei Publikationen aus den Jahren 2009 und 2010 finden sich weitere Aussagen zum Thema in der im vorangegangenen Kapitel bereits zitierten Übersichtsarbeit von S. Lorz. Ihre Aussagen haben insofern einen hohen Stellenwert, da sie nach Novellierung des IfSG 2011 getroffen wurden und somit auch die durch die Novellierung bedingten Veränderungen von bestehenden Regularien mit einbeziehen. Vor diesem Hintergrund erfolgt zunächst eine Analyse der zu haftungsrechtlichen Fragen getroffenen Aussagen von Lorz:

Durch die Stärkung des Stellenwertes der Empfehlungen der KRINKO erhielten diese eine hohe Bedeutung für haftungsrechtliche Fragen. Ist es dem Leiter einer medizinischen Einrichtung im Haftungsprozess möglich darzulegen, dass er die Empfehlungen der KRINKO beachtet hat, so wird angenommen, dass er den Stand der medizinischen Wissenschaft eingehalten hat und daher nicht haftet - andernfalls wird ein Organisationsverschulden des Leiters der medizinischen Einrichtung vermutet (Lorz, 2012). Vorgesehen ist dabei, dass die Regelungen stetig entsprechend aktueller infektionsepidemiologischer Auswertungen weiterentwickelt und aktualisiert werden, um dem aktuellen Stand der Wissenschaft zu entsprechen. Andernfalls ist das Recht auf Patientenseite (vgl. ebd.). Aber auch der einzelne Arzt oder das Pflegepersonal kann personenbezogen wegen ihnen konkret zurechenbarer Hygieneverstöße haftbar gemacht werden (vgl. ebd.).

In dem Artikel „Haftungsfragen im Hygienebereich – Hygienemängel gelten juristisch als „voll beherrschbare Risiken“, erschienen in der Zeitschrift *Hygiene & Medizin* in der Oktoberausgabe 2010, setzt sich der Autor M. Klein insbesondere mit Haftungsfragen aus Sicht der ärztlichen

Berufsgruppe auseinander. Auch Klein betont die Bedeutung der Empfehlungen der KRINKO für haftungsrechtliche Fragen (Klein, 2010). Ebenso hebt er die Bedeutung des Sachverständigen im Haftungsprozess hervor, der den im Einzelfall anzuwendenden Hygienestandard nach dem Stand der medizinischen Wissenschaft zum Behandlungszeitpunkt bestimmt (vgl. ebd.). Des Weiteren geht er auf die Bedeutung der Hygienesdokumentation ein. Hier besteht eine durch §23 Abs. 4 des IfSG für Krankenhäuser und Einrichtungen für ambulantes Operieren vorgeschriebene Dokumentationspflicht der vom RKI festgelegten nosokomialen Infektionen sowie dem Auftreten von Krankheitserregern mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen in einer gesonderten Niederschrift, einschließlich ihrer Bewertung (vgl. ebd.). In der Schlussfolgerung seines Beitrages geht er auf die Bedeutung der Dokumentation von Maßnahmen und Befunden am einzelnen Patienten in der Patientenakte ein, die in Haftungsprozessen von Relevanz sein können (vgl. ebd.).

Der Aufsatz „Haftungsrisiken im MRSA-Management“ von C. Heppekausen, erschienen in der Zeitschrift *Gesundheitswesen* im November 2009, befasst sich mit Haftungsfragen im Umgang mit MRSA. Zudem setzt er sich vertiefend mit der rechtlichen Einordnung von Richtlinien, Leitlinien und Empfehlungen auseinander. Er beschreibt dabei ebenso wie die zuvor zitierten Autoren die herausragende Bedeutung der Empfehlungen der KRINKO für die Rechtsprechung in Haftungsfragen (Heppekausen, 2009).

Die Autorengruppe A. Nassauer, H Fouquet und M. Mielke des RKIs setzt sich im Artikel „Zur Beherrschbarkeit von Infektionsrisiken – Primum non nocere“ intensiv mit rechtlichen Fragen im Zusammenhang mit nosokomialen Infektionen auseinander. Einzelne Passagen werden hier unter dem Aspekt vorgestellt, einen Einblick in die wissenschaftliche thematische Auseinandersetzung zu geben.

Die Autoren untersuchten mehrere Begrifflichkeiten, die im Zusammenhang mit Haftungsfragen häufige Verwendung finden. Zum einen erfolgte eine ungerichtete Suche des Wortes „Risiko“ mit der Internetsuchmaschine Google im Hinblick auf dessen inhaltliche Bedeutung (Nassauer et al., 2009). Weiterhin erfolgte eine gerichtete Suche nach der Verwendung der Begriffe „Risiko“, „Infektionsrisiko“, „beherrschbarer Bereich“ und „Hygienestandard“ mit Fokus auf ihre begriffliche Bestimmung in publizierten Gerichtsurteilen des Bereiches Hygiene und Recht (vgl. ebd.). Insgesamt zeigte sich, dass fachbereichsbezogen mehrere inhaltliche Definitionen des Wortes „Risiko“ Verwendung finden und zudem die untersuchten Begrifflichkeiten in Urteilen nicht in einem einheitlich interpretierbaren Kontext verwendet wurden (vgl. ebd.). Hervorgehoben wird, dass zumindest in einem Urteil eine Abgrenzung zwischen Infektionsrisiken erfolgte, denen jedermann ausgesetzt ist, unabhängig davon ob er Patient ist oder nicht und jenen, die davon abhängen, ob eine Person Patient ist und einer Infektionsgefahr ausgesetzt wird, die durch den Krankenhausbetrieb (oder andere medizinisch Einrichtungen) entsteht (vgl. ebd.). Im

Zusammenhang mit letztgenanntem finden auch die Begriffe „beherrschbares Risiko“ und „beherrschbarer Bereich“ Verwendung die, so die Schlussfolgerung der Autoren nach Untersuchung mehrerer Urteile, sich mit einem existierenden Hygienestandard bedingen (vgl. ebd.).

Insgesamt kommen die Autoren zu dem Ergebnis, dass sich zu den Termini „Risiko“ und „Infektionsrisiko“ in der publizierten Rechtsprechung keine eigenen rechtlich umschriebenen Definitionen finden. Der Begriff „ Infektionsrisiko“ ist auch in der Epidemiologie ein vieldeutiger Begriff und muss als Risiko im jeweiligen Einzelfall durch Gutachter für jedes Schadensereignis beschrieben oder widerlegt werden (vgl. ebd.). Durch Hygienestandards ergibt sich, ob ein „beherrschbarer Bereich“ für ein Infektionsrisiko vorliegt; an Stelle dieses Begriffes werden auch andere (verwandte) Termini wie Regel, Richtlinie, Leitlinie oder Empfehlung verwendet (vgl. ebd.). Aus Sicht der Autoren ist zudem „In Anbetracht der Verursachung nosokomialer Infektionen durch Bakterien, Viren und Pilze auch aus der patienteneigenen Flora (...) die Frage der Beherrschbarkeit alles andere als trivial“ (Nassauer et al., 2009, S. 689). Des Weiteren regen sie an, dass zwischen Medizinern und Juristen ein Informationsaustausch stattfindet, um Begriffe in die jeweiligen Fachsprachen zu übersetzen. Dies geschieht vor dem Hintergrund, dass eingeführte Worte bei Anwendern mit vielen gedanklichen und sprachlichen Verknüpfungen assoziiert sind, „... die bei einer hohen Variabilität zu Missverständnissen oder zu Unklarheiten führen...“ , (vgl. ebd. S. 692).

Zusammenfassung: Sowohl auf organisatorischer Ebene, als auch auf persönlicher Ebene können Verstöße im Hygienemanagement entsprechend haftungsrechtliche Forderungen seitens der Geschädigten nach sich ziehen. Eine hohe Bedeutung kommt in Haftungsprozessen den Empfehlungen der KRINKO zu, die soweit entsprechend dem aktuellen Stand der Wissenschaft, einen Maßstab in der Beweisführung bilden. Das organisationsbezogene sowie das persönliche Hygienemanagement haben einen hohen Stellenwert. Die patientenbezogene Dokumentation von Hygienemaßnahmen kann hilfreich sein. Im Zusammenhang mit haftungsrechtlichen Fragen spielen unklare begriffliche Definitionen eine nicht unwichtige Rolle. Hier wird der fachliche Informationsaustausch zwischen den rechtlichen und medizinischen Fachdisziplinen angeregt.

4.2.3 Fragen des Datenschutzes in der Überleitung

Die Literaturrecherche erbrachte eine Publikation, die sich mit datenschutzrechtlichen Fragen im Zusammenhang mit der Patientenüberleitung von MRSA-positiven PatientInnen auseinandersetzt.

In dem Artikel „Multiresistente Erreger contra ärztliche Schweigepflicht“, erschienen in *Krankenhaushygiene up2date* im Juni 2011, setzt sich die Autorin S. Beßler mit der Frage

auseinander, wann eine Legitimation von ÄrztInnen besteht, den Besiedlungsstatus eines PatientIn durch MRSA anderen Personen zu offenbaren.

Hierbei ist zu berücksichtigen, dass sich alle Angaben zu Gesetzestexten auf den Stand bis spätestens Juni 2011 beziehen.

Zunächst wird der rechtliche Hintergrund der ärztlichen Schweigepflicht erläutert. „Die Schweigepflicht ergibt sich aus dem im Grundgesetz verankerten Recht auf informationelle Selbstbestimmung“ (Beßler, 2011, S. 154). Die strafrechtliche Regelung der ärztlichen Schweigepflicht erfolgt im Strafgesetzbuch (StGB). Ebenso wird im StGB die Verletzung von Privatgeheimnissen durch bestimmte Berufsgruppen, zu denen Ärzte, Pflegepersonal und „tätige Gehilfen“ gehören, vom deutschen Gesetzgeber unter Strafe gestellt (vgl. ebd.). Die Autorin stellt heraus, dass „...die Information über die Besiedlung mit multiresistenten Erregern der ärztlichen Schweigepflicht unterliegt“ (vgl. ebd. S. 157). Ein Recht zur Offenbarung von Informationen aus dem Behandlungsverhältnis an Dritte besteht nur dann, wenn hierfür eine Befugnis vorliegt (vgl. ebd.). Für diese benennt die Autorin fünf verschiedene Grundlagen: 1. Die Zustimmung des Patienten - Entbindung von der Schweigepflicht; 2. Die mutmaßliche Einwilligung oder schlüssiges Verhalten; 3. Gesetzliche Melde- und Anzeigenpflichten; 4. Die Wahrnehmung eigener Interessen; 5. Den rechtfertigenden Notstand²⁶ nach §34 StGB (vgl. ebd. S. 156). Im Hinblick auf diese Befugnisse untersucht die Autorin eine mögliche Mitteilung der MRSA-Besiedlung an den Rettungsdienst, an den mit-, weiter- oder nachbehandelnden Arzt sowie an die aufnehmende Einrichtung jeweils unter dem Aspekt der ärztliche Schweigepflicht.

Es werden folgende Aussagen getroffen:

Information an den Rettungsdienst:

- Ist rechtlich zulässig bei Vorliegen der Patienteneinwilligung.
- Eine Mitteilungspflicht besteht auch ohne die Patienteneinwilligung, wenn eine gesetzliche Regelung entsprechend Art. 40 Abs.2 des Bayerischen Rettungsdienstgesetzes vorliegt²⁷.
- Bei Abwägung des Krankenhausarztes im Rahmen. des rechtfertigenden Notstandes gemäß §34 StGB.
- In allen anderen Fällen kann und darf keine Mitteilung erfolgen.

(Beßler, S. 161)

²⁶ Der *Rechtfertigende Notstand* nach §34 des StGB:

Wer in einer gegenwärtigen, nicht anders abwendbaren Gefahr für Leben, Leib, Freiheit, Ehre, Eigentum oder ein anderes Rechtsgut eine Tat begeht, um die Gefahr von sich oder einem anderen abzuwenden, handelt nicht rechtswidrig, wenn bei Abwägung der widerstreitenden Interessen, namentlich der betroffenen Rechtsgüter und des Grades der ihnen drohenden Gefahren, das geschützte Interesse das beeinträchtigte wesentlich überwiegt. Dies gilt jedoch nur, soweit die Tat ein angemessenes Mittel ist, die Gefahr abzuwenden (BMJ, o.J.f).

²⁷Aus Art. 40 Abs.2 des Bayrischen Rettungsdienstgesetzes ergibt sich die Verpflichtung des bestellenden Krankenhauses, der integrierten Leitstelle das Vorliegen einer Besiedlung mit multiresistenten Erregern bei dem Patienten mitzuteilen (Beßler, 2011, S. 158).

Information an den mit-, weiter- oder nachbehandelnden Arzt:

- Ist in der Regel über stillschweigende / konkludente Einwilligung des Patienten rechtlich zulässig.
- Die Weitergabe bezieht sich umfänglich nur auf die Behandlung des Patienten.
- Etwas anderes gilt nur, wenn der Patient der Weitergabe widersprochen hat.

(Beßler, S. 162)

Information an aufnehmende Einrichtungen:

- Es kann nicht generell von einer mutmaßlichen Einwilligung des besiedelten Patienten in die Datenweitergabe an das aufnehmende Heim ausgegangen werden.
- Soweit der mutmaßliche Wille des Patienten vom verlegenden Arzt im Einzelfall ermittelt werden kann, hat der Arzt diesen zu ermitteln – führt dies zum Ergebnis, dass der Patient die Weitergabe der Information mutmaßlich wünscht, kann die Weitergabe erfolgen, aber nur unter dieser Voraussetzung.

(Beßler, S. 163)

Abschließend weist Beßler darauf hin, dass mit der Neufassung des IFSG §23 die benannten Einrichtungen unter Abs.8 Ziffer 11 (Anmerkung der Autorin: Im verabschiedeten Gesetz handelt es sich um Ziffer 10) in den zu erstellenden Rechtsverordnungen der Länder Regelungen zu treffen haben bezüglich der Weitergabe von infektionsschutzrechtlichen Informationen (siehe auch Kapitel 4.2.1). Weiterhin stellt sie einen möglichen Lösungsvorschlag der bayerischen *Landesarbeitsgemeinschaft Multiresistente Erreger (LARE)* vor, der beinhaltet, dass keine Weitergabe von Patienteninformationen erfolgt, sondern Hinweise und Empfehlungen von speziellen Hygienemaßnahmen ohne konkrete medizinische Begründung gegeben werden.

Zusammenfassung: Ob im Rahmen einer Patientenüberleitung eine Berechtigung von ÄrztInnen besteht, eine Besiedelung mit multiresistenten Erregern weiterzugeben muss für jeden Einzelfall geprüft werden.

4.2.4 Die Überleitung – Gesetze und Empfehlungen

In diesem Kapitel werden weitere Gesetze und Empfehlungen vorgestellt, die unabhängig von einer Besiedelung mit multiresistenten Erregern, Relevanz für den Überleitungsprozess zwischen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung haben. Sie sind Ergebnis der ersten ungerichteten Literaturrecherche.

In Kapitel 3.4 wurde bereits auf das zum 1. April 2004 in das SGB V, aufgenommene Gesetz zum Versorgungsmanagement eingegangen. Es zielt darauf ab, den Übergang von der stationären Krankenhausversorgung in die weitergehende Versorgung zu optimieren und fokussiert

insbesondere den sektoralen Übergang (BMG, 2013a). Ergänzend ist seit dem 01. Januar 2012 im SGB V §39 Abs.1 die Durchführung eines Entlassungsmanagements ein gesetzlich vorgeschriebener Teil der Krankenhausbehandlung (BMJ, o.J.b). Bezugnehmend auf Fragen des Datenschutzes in der Überleitung wird hier folgende Aussage gemacht: „Das Entlassungsmanagement und eine dazu erforderliche Übermittlung von Daten darf nur mit Einwilligung und nach vorheriger Information des Versicherten erfolgen“ (vgl. ebd.S.1.).

Benannt werden soll des weiteren der *Expertenstandard Entlassungsmanagement* der Berufsgruppe der Pflege, der ähnlich den Empfehlungen der KRINKO, keinen rechtlich bindenden Charakter hat (Bade, 2011), aber den allgemein anerkannten Stand der medizinisch-pflegerischen Erkenntnisse zu einem bestimmten Thema darstellt (BMG, 2013c). Weder für die Berufsgruppe der ÄrztInnen und TherapeutInnen konnten Dokumente gefunden werden, die Aussagen darüber machen, ob standardisierte Vorgehensweisen im Entlassungsprozess existieren.

Zusammenfassung: Neben Regularien, die unter dem Aspekt einer Besiedelung mit resistenten Erregern zu berücksichtigen sind, existieren des weiteren Gesetze und Empfehlungen, die entweder institutionsbezogen oder berufsgruppenbezogen Vorgaben zum Entlassungsprozess machen.

4.3 Die Überleitung – Einfluss ökonomischer Faktoren

Ökonomische Faktoren sind für die Bekämpfung multiresistenter Erreger von hoher Bedeutung. Sie können als Einflussgrößen, beispielsweise auf Seiten der Leistungserbringer, sowohl Anreiz aber auch Hinderungsgrund für die Umsetzung von Maßnahmen sein. Im Hinblick auf die Versorgung von Trägern multiresistenter Erreger können ökonomische Faktoren im Verlauf der Versorgungskette Versorgungsbrüche bedingen. Wird eine Sanierungsmaßnahme im Überleitungsprozess unterbrochen kann dies die Erregerelimination erschweren.

Die systematische Literaturrecherche erbrachte vier Dokumente, die sich mit ökonomischen Aspekten im Zusammenhang mit multiresistenten Erregern auseinandersetzen.

Der Artikel „On the economic impact of a regional management of multidrug-resistant bacteria“ von W. Ried erschien in der Zeitschrift *Krankenhaushygiene Interdisziplinär* im Januar 2011. Aus Sicht des Autors ist zu vermuten, dass derzeit Maßnahmen zur Infektionsprävention und Eindämmung multiresistenter Erreger in zu geringem Umfang ergriffen werden (Ried, 2011). Als ursächlich dafür benennt er unzureichende Anreize der Leistungserbringer, ihre durch die sektorale Aufteilung des Gesundheitswesens bedingte mangelnde Abstimmung untereinander sowie eine unbefriedigende Datenlage (vgl.ebd.). Ried setzt sich mit verschiedenen Blickwinkeln auf die ökonomischen Aspekte von Multiresistenz auseinander. Die Auseinandersetzung erfolgt unter Betrachtung entstehender Kosten durch Multiresistenz sowie materieller und immaterieller

Gewinne durch erfolgreiche Bekämpfungsmaßnahmen. Einbezogen werden dabei entstehende *direkte Kosten*, *indirekte Kosten*²⁸ und *intangible Kosten*²⁹ sowie entsprechend *direkte Gewinne*, durch Reduktion anfallender Kosten, *indirekte Gewinne* durch verhinderte Produktionsausfälle und *intangible Gewinne*, durch verbesserte Gesundheit und eine verlängerte Lebensdauer (Ried, 2011). Der Autor führt aus, dass es aus der individuellen Perspektive einer Wirtschaftseinheit, wie der des Arztes, des Versicherers oder des Patienten, rational ist, genau die Kosten und Gewinne zu berücksichtigen, die für die entsprechende Einheit anfallen, mit dem Ziel größtmöglichen Profit zu erreichen (vgl. ebd.). Die gesellschaftliche Perspektive bezieht dagegen Kosten und Profit aller Entscheidungsträger mit ein. Aus ihrer Sicht ist es rational, wenn Entscheidungen den gesamtgesellschaftlichen Gewinn maximieren (vgl. ebd.).

Schwierigkeiten entstehen, wenn Kosten und Nutzen nicht in derselben Einheit anfallen. Beispielhaft führt der Autor an, dass Kosten für eine antibiotische Therapie primär beim verschreibenden Arzt anfallen, der Gewinn aber andernorts in der Gesellschaft auftaucht (Anm. der Autorin: Indem keine weitere Ansteckung anderer erfolgt.) (vgl. ebd.).

Der Autor beschreibt den Blick aus gesellschaftlicher Perspektive als einzigen Weg zur Identifikation effizienter Strategien zur Prävention und Kontrolle von Infektionen (vgl. ebd.). Um ihre Implementierung zu fördern, ist es unerlässlich Anreize für Leistungserbringer so zu modifizieren, dass die Anwendung im eigenen Interesse liegt und somit für das Individuum rational ist (vgl. ebd.).

Der Wandel von einer reaktiven Strategie zu einem umfassenden Management kann zu einem substantiellen Rückgang der gesellschaftlichen Kosten führen (vgl. ebd.). Der Autor sieht in regionalen Netzwerken für das Management von multiresistenten Erregern eine bedeutende Möglichkeit, den Herausforderungen zu begegnen, „...da es durch seinen Fokus auf die gesamte Versorgungskette die Chance bietet, zu einer nennenswerten Senkung der Anzahl infizierter Personen und somit zu einer deutlichen Verringerung der volkswirtschaftlichen Kosten multiresistenter Erreger beizutragen“ (Ried, 2011, S.1). Für die Einschätzung von Effekten ist eine Evaluation entstehender Kosten und Gewinne auf individueller und gesellschaftlicher Ebene wichtig. Hier ist die Datenlage noch unbefriedigend (vgl. ebd.).

Der Artikel „Ökonomische Aspekte des Hygienemanagements von MRSA“ der Autorengruppe N.-O. Hübner, C. Hübner und A. Kramer, erschien im November 2009 in der Zeitschrift *Gesundheitswesen*. Er setzt sich mit der Bewertung von Präventionsmaßnahmen für MRSA-Infektionen unter gesundheitsökonomischen Gesichtspunkten auseinander. Die Autoren bemängeln, dass eine Gegenüberstellung der Kosten durch MRSA-Patienten und der Kosten für

²⁸ Indirekte Kosten: Alle Kosten, die durch Arbeitsausfall entstanden sind (Lauterbach et al., 2009, S. 66).

²⁹ Intangible Kosten: Kosten, die nicht quantifizierbar sind, wie seelische Beeinträchtigungen, Stress, Angst oder Schmerz (Lauterbach et al., 2009, S. 67).

das Hygienemanagement bisher vorwiegend nur einrichtungsbezogen aus betriebswirtschaftlicher Sicht erfolgte (Hübner et al., 2009). Aus ihrer Sicht ist „... für eine reale Erfassung und Bewertung unter gesundheitsökonomischer Sicht und damit für gesundheitspolitischen Entscheidungen (...) jedoch (...) die Bewertung des Aufwand-Effekt-Verhältnisses von Maßnahmen aus gesamtwirtschaftlicher Sicht wichtig“ (Hübner et al., 2009, S. 772).

Für eine gesundheitsökonomische Bewertung von Maßnahmen zur Bekämpfung von MRSA und anderen multiresistenten Erregern formulieren sie 5 zentrale Fragen. Diese fragen nach entstehenden Kosten, danach welcher Nutzen für wen erzielt wird und bei wem die Kosten entstehen. Weiterhin wird danach gefragt wer die Kosten tragen muss und wie das Verhältnis von Aufwand und Effekt ist (Hübner et al., 2009, S. 772).

Die Autoren bemängeln, dass bedingt durch die Struktur des deutschen Gesundheitssystems, der Frage wem Kosten entstehen und wer Nutzen erzielt häufig eine höhere Priorität eingeräumt wird, als der nach Art der Kosten oder des Nutzens (Hübner et al., 2009). Durch die Trennung von ambulantem und stationärem Sektor sowie bestehende Behandlungspfade innerhalb eines Sektors, erhöht sich durch Entstehung wirtschaftlich unabhängiger Einheiten die Wahrscheinlichkeit, dass der Kostenträger nicht gleichzeitig Nutznießer ist (vgl. ebd.). So fehlen adäquaten Anreize für gesamtwirtschaftlich und medizinisch sinnvolle Maßnahmen, wenn sie betriebswirtschaftlich nicht kosteneffizient sind (vgl. ebd.). Des Weiteren wird auf Kosten und Nutzen von Maßnahmen zur Eindämmung von MRSA eingegangen. Die Autoren kommen zu dem Schluss, dass Maßnahmen zur Eindämmung ebenso wie zur proaktiven Bekämpfung von MRSA aus betriebs- und volkswirtschaftlicher Sicht mittel- und langfristige mindestens kostendeckend sind. Ein Teufelskreis entsteht, wenn jede Prävalenzzunahme zusätzliche Ressourcen für die Sekundärprävention bindet (vgl. ebd.). Diese fehlen in Folge zur Primärprävention und können zum weiteren Prävalenzanstieg führen (vgl. ebd.). Lösungswege sieht die Autorengruppe in der Schaffung sektorenübergreifender Anreize für die Primärprävention und der proaktiven Zurückdrängung, beispielsweise durch die Sanierung von Trägern multiresistenter Erreger. Entsprechende Investitionen würden durch zukünftige Einsparungen gegenfinanziert (Hübner et al., 2009).

Der Artikel „The project HICARE: cross-sectoral action alliance against multi-resistant pathogens“ der Autorengruppe R. Lindner, I. Thoms, I. Pfennig, R. Schadowski und V. Möws wurde im Dezember 2011 in *Krankenhaushygiene interdisziplinär* veröffentlicht. Es werden unter anderem mögliche Schwächen des G-DRG³⁰-Systems diskutiert. Fehlende wirtschaftliche Anreize werden,

³⁰ G-DRG-System: Stationäre und teilweise auch teilstationäre Krankenhausleistungen werden seit 2004 nach dem durchgängigen, leistungsorientierten und pauschalierenden Vergütungssystem G-DRG (German Diagnosis related groups) abgerechnet. Die Zuordnung eines individuellen Behandlungsfalles zu einer G-DRG-Fallpauschale erfolgt auf der Basis, der während der Krankenhausaufenthalts routinemäßig dokumentierten Patienten- und Falldaten. Diagnosen und Prozeduren müssen dazu nach den medizinischen Klassifikationen ICD-10-GM bzw. OPS kodiert werden (DIMDI, 2013b).

neben der Befürchtung einer Stigmatisierung des Krankenhauses bei hohen Infektionsraten, als mögliche Ursache unvollständiger Dokumentation von Infektionen mit multiresistenten Bakterien in Krankenhäusern benannt (Linder et al., 2011). Es wird eine Untersuchung des Wissenschaftlichen Instituts der Techniker Krankenkasse (WINEG) vom April 2011 vorgestellt. Dort zeigte sich, dass jeweils abhängig vom methodischen Vorgehen bis zu zwei Drittel der erwarteten stationären Fälle von multiresistenten Erregern nicht dokumentiert wurden (vgl. ebd.). Krankenhausärzte bestätigten, dass die Ursache hierfür Anreize für eine Profitoptimierung im bestehenden DRG-System bilden können (vgl. ebd.). Weiterhin werden Ergebnisse einer Kostenanalyse der Techniker Krankenkasse (TK) vorgestellt. Diese zeigen, dass für Versicherte mit multiresistenten Erregern Zusatzkosten anfallen, die vornehmlich im Krankenhaus entstehen (vgl. ebd.). Differenzierungsmerkmale, die eine Unterscheidung zwischen Infektionsquelle, Eintrittspforte und Verbreitungsweg innerhalb der Versorgungskette ermöglichen, können zur Herstellung höherer Transparenz und zur Qualitätssicherung beitragen (vgl. ebd.). Des Weiteren wird bemängelt, dass keine Codiermöglichkeit bezüglich des Infektionszeitpunktes vor oder während des Krankenhausaufenthaltes existiert (vgl. ebd.). Anpassungen im ICD³¹- und OPS³²-Katalog sind notwendig (vgl. ebd.). Es wird auf die Bedeutung der Versicherung als Partner im Kampf gegen Krankenhauserreger eingegangen und das Angebot qualitativ hochwertiger Leistungen als Wettbewerbselement benannt. Voraussetzung für die Vergleichbarkeit von Leistungen ist die Transparenz der Qualität (vgl. ebd.). Weiterhin wird das Modellprojekt HICARE³³ vorgestellt. (Linder et al, 2011).

Abschließend soll die seit dem 1. April 2012 geltende Vergütungsregelung zur Versorgung von MRSA-Patienten im ambulanten Sektor vorgestellt werden. Grundlage für die Schaffung der Vergütungsregelung bildete eine Ergänzung in §87 Abs. 2a des SGB V: „Bis spätestens zum 31. Oktober 2011 ist mit Wirkung zum 1. Januar 2012 eine Regelung zu treffen, nach der ärztliche Leistungen zur Diagnostik und ambulanten Eradikationstherapie einschließlich elektronischer Dokumentation von Trägern mit dem Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) vergütet werden“ (BMJ, o.J). Die Regelung ist zunächst auf 2 Jahre, bis zum 31. März 2014 befristet (Wilkens, 2012). Sie ist als einheitliche kassenärztliche Vergütungsregelung auf

³¹ Die Internationale statistische Klassifikation der Krankheiten und verwandter Gesundheitsprobleme, 10. Revision, German Modification (ICD-10-GM), ist die amtliche Klassifikation zur Verschlüsselung von Diagnosen in der ambulanten und stationären Versorgung in Deutschland (DIMDI, 2013d).

³² Der Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS) ist die amtliche Klassifikation zum Verschlüsseln von Operationen, Prozeduren und allgemein medizinischen Maßnahmen im stationären Bereich und beim ambulanten Operieren (DIMDI, 2013c).

³³ HICARE-Gesundheitsregion Ostseeküste: Im Modellvorhaben **Health, Innovative Care and Regional Economy** (HICARE) – Aktionsbündnis gegen multiresistente Erreger sollen in einem regional konzertierten Ansatz wirkungsvolle, standardisierte und transferierbare Interventionsstrategien entwickelt und erprobt werden, um der Ausbreitung multiresistenter Erreger (MRE) wirkungsvoll zu begegnen (HICARE, 2013).

Bundesebenen gültig (vgl. ebd.). Eine Abrechnung von Leistungen darf nur bei PatientInnen erfolgen, die nach definierten Kriterien als „Risikopatient“ eingestuft sind, „...nur dann ist die Diagnostik und Behandlung des Patienten zulasten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) möglich“ (Wilkens, 2012, S. 216). Eine Abrechnung darf nur von niedergelassenen Ärzten vorgenommen werden, die die Zusatzbezeichnung „Infektiologie“ führen und/oder eine Genehmigung durch die KV erlangt haben (Wilkens, 2012). Eine Abrechnung von Laborleistungen ist ebenfalls an definierte Voraussetzungen gebunden. Die Regelung erleichtert die sektorenübergreifende Versorgung von MRSA-Patienten (Wilkens, 2012).

Anm. der Autorin: Die Regelung trägt beispielsweise dazu bei, die Kontinuität einer MRSA-Sanierung zu gewährleisten, die im Krankenhaus begonnen wurde und vom ambulant betreuenden Arzt fortgesetzt werden sollte. Eine Sanierung dauert einschließlich der durchzuführenden Kontrollabstriche circa 2 Wochen (EUREGIO, o.J.).

Zusammenfassung: Durch die sektorale Aufteilung des deutschen Gesundheitswesens entstehen viele Wirtschaftseinheiten die unabhängig voneinander agieren. Fallen Kosten und Nutzen nicht in derselben Wirtschaftseinheit an, kann es zu Fehlanreizen kommen. Spezifisch für multiresistente Erreger wird bemängelt, dass sie nur unzureichend Berücksichtigung in den Abrechnungssystemen des stationären und ambulanten Sektors finden. Die Vergütungsregelung zur Versorgung von MRSA-Patienten im ambulanten Sektor stellt eine Verbesserung dar. Effiziente Strategien zur Bekämpfung von Multiresistenz sind erfolgreich wenn Anreize so modifiziert werden, dass die einzelne Wirtschaftseinheit im Sinne einer Maximierung des gesamtgesellschaftlichen Nutzens handelt. Insgesamt besteht großer Bedarf an entsprechenden Daten und Studien.

4.4 Der Mensch im Mittelpunkt des Handelns

In diesem Kapitel wird eine Publikation der Literaturrecherche vorgestellt, die sich explizit mit der Rolle der PatientInnen auseinandersetzt. Sie wurde als themenrelevant eingestuft, da sie das Spannungsfeld zwischen Trägern resistenter Keime und ihrer Umgebung thematisiert, welches auch im Überleitungsprozess eine Rolle spielt. Eine weitere Publikation befasst sich mit der Bedeutung nosokomialer Infektionen für Nicht-Betroffene.

4.4.1 Multiresistente Erreger – die Bedeutung für die Betroffenen

Wie bereits ausgeführt, werden multiresistente Erreger zumeist im Rahmen einer medizinischen Behandlung erworben. Die Behandlung stellt damit ein Risiko für die Patientensicherheit dar. Hat eine Infektion mit multiresistenten Erregern stattgefunden, ist dies häufig mit medizinischen

Komplikationen verbunden. Barriere-Maßnahmen zum Schutze nicht-Betroffener bedeuten eine zusätzliche Belastung für die Betroffenen.

An dieser Stelle sollen zwei handlungsleitende Prinzipien erwähnt werden, die von besonderer Bedeutung für Betroffene, aber auch für Nicht-Betroffene sind. Sie sollen zum Verständnis der vorgestellten Literatur beitragen. Des Weiteren soll ein Einblick gegeben werden, warum Maßnahmen der Infektionsprävention - insbesondere in Form von Barriere-Strategien, wie der Kontakt- oder Einzelzimmerisolierung von PatientInnen mit multiresistenten Erregern - großen Diskussionsbedarf mit sich bringen.

Beim klassischen Prinzip der sogenannten strikten Isolierung kommt es zu einer absoluten räumlichen Trennung des Patienten, kombiniert mit umfassender Schutzkleidung des Personals beim Betreten des Isolierzimmers (Kappstein, 2009). (Anm. der Autorin: Auch BesucherInnen müssen entsprechende Schutzkleidung tragen. PatientInnen dürfen das Zimmer nicht ohne weiteres verlassen.)

Im Hinblick auf den Überleitungsprozess besteht hohe Relevanz, da Barriere-Maßnahmen, wie das Tragen von Schutzkitteln, Handschuhen und/oder Mundschutz von Seiten des Personals im gesamten Überleitungsprozess indiziert sind (MRSA-net, o.J.).

Die *Principles of Biomedical Ethics* nach Beauchamp und Childress, fassen vier Grundprinzipien der Medizinethik zusammen: *Respect for autonomy* dem Recht auf Selbstbestimmung; *beneficence*, der ärztliche Verpflichtung zum Wohl des Patienten zu handeln; *non-maleficence*, dem Verbot Schaden zuzufügen (entsprechend „primum non nocere“: als erstes nicht schaden); *justice*, das über die unmittelbare Arzt-Patient-Beziehung hinausreichend die Gerechtigkeit auch im Gesundheitswesen anspricht (Bruchhausen, Schott, 2008, S. 164). Bereits hier ergeben sich erste Entscheidungskonflikte: Welches Recht überwiegt bei einer Einzelzimmerisolation, das Recht auf Selbstbestimmung oder das Verbot Schaden (hier den MitpatientInnen) zuzufügen? Entscheidungshilfe kann das *Vorsorgeprinzip* bieten:

Das *Vorsorgeprinzip* geht davon aus, „... dass bei Hinweisen für ein plausibles Risiko eine Verpflichtung zur Intervention besteht und nicht erst gewartet werden darf, bis die ultimative wissenschaftliche Evidenz für dieses Risiko und die entsprechende Präventionsstrategie vorhanden ist“ (Simon et al., 2009, S. 91). Das *Vorsorgeprinzip* kann damit bestimmte Maßnahmen im Rahmen der Infektionsprävention legitimieren.

Unter dem Titel „MRSA – global threat and personal disaster: patients’ experiences“, erschienen in *International Nursing Review* im März 2011, stellen die Autoren H. Anderson, C. Lindholm und B. Fossum die Ergebnisse einer qualitativen Studie vor, die in Schweden durchgeführt wurde. Ziel der Studie war es, Wissen, Wahrnehmungen und Erfahrungen MRSA-positiver PatientInnen zu ermitteln und zu beschreiben (Anderson et al., 2011). Die Datenerhebung erfolgte durch ein semistrukturiertes Interview (vgl. ebd.). Fünfzehn Personen aus Stockholm mit ausreichenden

Schwedischkenntnissen wurden befragt (7 männliche Personen: 22-83 Jahre / 8 weibliche Personen: 21-90 Jahre). Bei allen PatientInnen war im Zeitraum von 2 bis 14 Monaten vor dem Interview MRSA in einer nicht heilenden Wunde diagnostiziert worden. Die Interviews wurden mitgeschnitten und anschließend einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen (vgl. ebd.). Die Studie kam zu folgenden Ergebnissen: Für die Mehrheit der MRSA-positiv diagnostizierten PatientInnen handelt es sich um eine traumatische Erfahrung (vgl. ebd.). Einige TeilnehmerInnen äußerten „... feelings of shame, dirtiness or that they were a threat to other people“ (Anderson et al., 2011, S. 51).

Das Verhalten des Personals sowie dessen Ausdrucksweise beeinflussten ebenfalls die Erfahrung der PatientInnen (vgl. ebd.). Wenige Informationen führten zu Verwirrung und Ängstlichkeit, aber auch bei gut informierten PatientInnen war es zu Missverständnissen gekommen (vgl. ebd.). Die Reaktion auf die Diagnose wird auch vom bestehenden Vorwissen beeinflusst (vgl. ebd.).

In den Antworten zeigte sich ein gewisser Grad an Enttäuschung über das Gesundheitssystem (Anm. der Autorin: hier ist das schwedische Gesundheitssystem gemeint). Als Einschränkung der Studie wird die Durchführung der Interviews durch eine Krankenschwester aus der Infektionsabteilung benannt. Dies kann die TeilnehmerInnen davon abgehalten haben, sich negativ über Gesundheitspersonal und Gesundheitsversorgung zu äußern (vgl. ebd.).

Die Autoren schlussfolgern, dass eine Besiedelung mit MRSA häufig subjektiv als persönliches Desaster empfunden wurde und für die Betroffenen eine schwere Last bedeutete. Fehlendes und falsches Wissen sowie missverständliche Information durch Personal und Patienten kann für PatientInnen und Angehörige schwere Konsequenzen haben und zu Angst und Isolation führen (vgl. ebd.). Korrekte Informationen über MRSA und Ursachen der Verbreitung können dem entgegenwirken - hier spielt das Pflegepersonal eine bedeutende Rolle (vgl. ebd.). Das Personal sollte über die Erkrankung und entsprechende Richtlinien für dessen Handhabung gut informiert sein, um den PatientInnen Zuversicht zu vermitteln aber auch um eine Weiterverbreitung zu verhindern (Anderson et al., 2011).

In einem weiteren Dokument wurden im Rahmen eines anderen Schwerpunktthemas Aussagen zum Spannungsfeld zwischen Maßnahmen der Infektionsprävention und Persönlichkeitsrechten Betroffener gemacht.

In dem in Kapitel 4.2.2 bereits vorgestellten Artikel „Zur Beherrschbarkeit von Infektionsrisiken – Primum non nocere“ nennt die Autorengruppe (Nassauer, Fouquet und Mielke) drei Gesichtspunkte, die im Spannungsfeld von Infektionsprävention und Wahrung von Freiheitsrechten zum Ausgleich gebracht werden müssen: Zum Einen „... die Freiheit des Patienten, vor allem in ihren rechtlichen Ausprägungen der Handlungsfreiheit im Allgemeinen und der Fortbewegungsfreiheit, das heißt der Freiheit den gegenwärtigen Aufenthaltsort zu verlassen, im Besonderen“ (Nassauer et al., 2009, S. 697) weiterhin das „...Interesse des Trägers der Einrichtung

an der Beherrschung von Risiken mit dem Hausrecht als rechtlicher Ausprägung“ (vgl. ebd. S. 697) und drittens „... dem Schutz der Allgemeinheit vor Infektionsrisiken, der in Schutzmaßnahmen nach dem §§ 28 ff. IfSG seine rechtliche Ausprägung findet“ (vgl. ebd. S. 697).

Die Literaturrecherche erbrachte eine Publikation, die sich mit der Sicht der Nicht-Betroffenen auf die Gefahr nosokomialer Infektionen befasst. Der Artikel „Consumer Attitudes About Health Care-Acquired Infections: A German Survey on Factors Considered Important in the Choice of a Hospital“ der Autorengruppe R.-P. Vonberg, C. Sander und P. Gastmeier wurde im Januar 2008 im *American Journal of Medical Quality* veröffentlicht. Die Autorengruppe stellt eine Studie vor die im Mai 2006 in Deutschland durchgeführt wurde. Die Studienpopulation wurde per Zufallsstichprobe aus dem nationalen Telefonregister gezogen (Vonberg et al., 2008). TeilnehmerInnen mussten mindestens 14 Jahre alt sein (vgl. ebd.). Soziodemographische Daten wie Alter, Geschlecht und Schulabschluss wurden erfragt, ebenso der Versicherungsstatus und die Anzahl der Krankenhausaufenthalte der letzten 10 Jahre (vgl. ebd.). Mit acht Items wurden Einflussfaktoren für die Wahl des Krankenhauses erhoben, die mit einer Skala von 1 „nicht wichtig“ bis 10 „besonders wichtig“ bewertet wurden (vgl. ebd.). Bei den Items handelte es sich um die Entfernung zum Krankenhaus, Freundlichkeit des Personals, Betreuungsschlüssel, Sauberkeit, Rate nosokomialer Infektionen, eigene Erfahrungen des letzten Krankenhausaufenthaltes, Erfahrungen von Familienmitgliedern und Freunden sowie die Reputation des Krankenhauses in den öffentlichen Medien (vgl. ebd.).

Vorgestellt werden soll hier das Auswertungsergebnis des Items „Rate nosokomialer Infektionen“ und „Sauberkeit“. Es bestätigten sich Ergebnisse einer US-Studie auch für Deutschland: Die generelle Sauberkeit und nosokomiale Infektionsraten spielen bei der Wahl des Krankenhauses für einen medizinischen Eingriff eine besonders wichtige Rolle (vgl. ebd.).

Ein mögliches Missverständnis von Fragen wurde unter anderem als einschränkender Faktor der Studie benannt, ebenso wie die fehlende Möglichkeit andere Faktoren zu benennen als die aufgeführten Items (Vonberg et al., 2008).

Zusammenfassung: Im Hinblick auf den Umgang mit multiresistenten Erregern haben Maßnahmen zum Schutz nicht-Betroffener einen hohen Stellenwert. Gleichmaßen darf die persönliche Belastung der Betroffenen, auch hinsichtlich einer möglichen Einschränkung von Freiheitsrechten, nicht unberücksichtigt bleiben.

Für nicht-Betroffene spielt bei der Wahl des Krankenhauses für einen medizinischen Eingriff die Sauberkeit und die nosokomiale Infektionsrate eine bedeutende Rolle.

4.5 Maßnahmen der Qualitätssicherung

Im Folgenden wird eine Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses³⁴ (G-BA) vorgestellt. Sie ist für das Forschungsthema relevant, da beispielsweise bei älteren PatientInnen für notwendige operative Eingriffe Hin- und Rückverlegungen zwischen Krankenhaus und betreuender Einrichtung erfolgen. Eine Erfassung der Qualität des Behandlungsverlaufes einrichtungs- und sektorenübergreifend leistet dabei einen wichtigen Beitrag zur Qualitätssicherung.

Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) entwickelte die *Richtlinie über einrichtungs- und sektorenübergreifende Maßnahmen zur Qualitätssicherung* (Qesü-RL), die am 2. Dezember 2010 in Kraft trat (G-BA, 2012). Mit ihr soll eine übergreifende Qualitätssicherung etabliert werden, die sowohl die ambulante als auch die stationäre Behandlung umfasst (vgl. ebd.). Unterschieden werden drei unterschiedliche Verfahren: Zum einen Verfahren bei denen jeweils themenbezogen mindestens zwei Sektoren am Behandlungsergebnis maßgeblichen Anteil haben (sektorenüberschreitende Verfahren), weiterhin Verfahren bei denen die Erbringung der gleichen medizinischen Leistung in unterschiedlichen Sektoren erfolgt (sektorengleiche Verfahren) und drittens das sektorenüberschreitende Follow-up-Verfahren, bei dem die Ergebnisqualität einer in einem Sektor erbrachten Leistung durch die Messung in einem anderen Sektor überprüft wird (vgl. ebd.). Anhand von Qualitätsindikatoren wird für bestimmte medizinische Verfahren, eine Qualitätssicherung über Sektoren und Einrichtungen hinaus angestrebt (G-BA, 2012). Einbezogen in die ersten beauftragten sektorenübergreifenden Qualitäts-sicherungsverfahren sind aus dem Bereich *Vermeidung nosokomiale Infektionen* die „postoperative Infektionen“ und „Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“.

Zusammenfassung: Die *Richtlinie über einrichtungs- und sektorenübergreifende Maßnahmen zur Qualitätssicherung* stellt einen Beitrag zur sektorenübergreifenden Qualitätssicherung dar. Aus dem Bereich *Vermeidung nosokomiale Infektionen* sind die „postoperative Infektionen“ und „Gefäßkatheter-assoziierte Infektionen“ in die beauftragten Verfahren einbezogen.

4.6 Der Krankentransport als Akteur im Überleitungsprozess

Die Beförderung von PatientInnen zwischen den Einrichtungen der Gesundheitsversorgung erfolgt vornehmlich motorisiert. Der Krankentransport stellt ein wichtiges Bindeglied zwischen den Einrichtungen der Gesundheitsversorgung dar.

Die systematische Literaturrecherche erbrachte ein Dokument, das sich mit dem Krankentransport als Patientenbeförderer auseinandersetzt.

³⁴ Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) ist das oberste Beschlussgremium der gemeinsamen Selbstverwaltung der Ärzte, Zahnärzte, Psychotherapeuten, Krankenhäuser und Krankenkassen in Deutschland (G-BA, o.J.)

Der Aufsatz „mikrobielle Belastung und multiresistente Erreger im qualifizierten und nichtqualifizierten Krankentransport“ der Autorengruppe G.-O- Erk, C. Brandt und U. Heudorf, veröffentlicht in der Januar/Februar-Ausgabe 2013 von *Hygiene & Medizin* stellt eine Studie vor, die die Erregerbelastung in öffentlichen und nicht-öffentlichen Krankentransportfahrzeugen untersuchte.

Die Autorengruppe differenziert zwischen dem „qualifizierten Krankentransport“ (q-KTP) und dem „nicht-qualifizierten Krankentransport“ (nq-KTP) (Erk et al., 2013). Sind während der Fahrt eine medizinisch-fachliche Betreuung oder besondere Hilfsmittel (z.B. Sauerstoffgabe) indiziert, erfolgt der Transport durch den q-KTP (vgl. ebd.). Dieser unterliegt, wie der Rettungsdienst, als Teil des Gesundheitsdienstes den Rettungsdienstgesetzen und Verordnungen der Länder, durch die neben der Wagenausstattung auch die Ausbildung der Mitarbeiter und erforderliche Hygienemaßnahmen festgelegt sind (vgl. ebd.). Ebenso unterliegen die Einrichtungen „...der infektionshygienischen Überwachung durch die Gesundheitsämter nach den einschlägigen Landesgesundheitsdienstgesetzen“ (Erk et al., 2013, S. 24).

Klinisch stabile Patienten werden im Rahmen von „Krankenfahrten“ ohne medizinisch-fachliche Betreuung befördert (vgl. ebd.). Diese Beförderungsart durch öffentliche Verkehrsmittel oder private Fahrzeuge, beispielsweise mit entsprechend rollstuhlgerechtem Umbau, ist kostengünstiger (vgl. ebd.). Der nq-KTW ist im Personenförderungsgesetz des Bundes geregelt und unterliegt dadurch nicht der medizinischen Fachaufsicht der Länder, ebenso gibt es keine Regelwerke, die den Umgang mit PatientInnen oder notwendige Hygienemaßnahmen regeln (vgl. ebd.).

Die Studie wurde in Frankfurt am Main durchgeführt. „In 74 Fahrzeugen des nq-KTP und in 70 Fahrzeugen des q-KTP wurden standardisiert Abstrich- und Abklatschproben von Gurt, Kopfteil, Türgriff und – falls vorhanden – Tragegriff genommen und anschließend auf die die gesamtmikrobielle Belastung sowie auf MRSA, VRE und ESBL untersucht“ (Erk et al., 2013, S. 23). In den Studienergebnissen zeigte sich, dass im nq-KTP signifikant höhere Erregerbelastungen als im q-KTP gefunden wurden, wobei die Höhe der gefundenen Erregerkonzentrationen auf den untersuchten Flächen keine unmittelbaren Rückschlüsse auf das Infektionsrisiko zulässt (vgl. ebd.). Ein Teil der Wagen des q-KTP wurde vor und nach dem Patiententransport untersucht (vgl. ebd.). Mit Ausnahme der Kokken-Konzentration an den Kopfteilen konnten hier keine signifikanten Unterschiede in der Konzentration von Kokken oder Sporenbildnern gefunden werden (vgl. ebd.).

Die Autorengruppe schlussfolgert, dass beim nq-KTP, aber auch beim q-KTP Verbesserungen in der Reinigung und Desinfektion erforderlich sind (vgl. ebd.). Problematisch ist hinsichtlich des nq-KTP, dass bisher keine Regelungen zur Hygiene und Flächenaufbereitung existieren - hier stellt sich die Frage ob eine Forderung dieser durchzusetzen ist (vgl. ebd.). Als vorläufige Lösungsmöglichkeit schlagen die Autoren eine freiwillige Verpflichtung der Betriebe des nq-KTP vor, bestimmte Hygienemaßnahmen durchzuführen und zudem freiwilligen unangekündigten

Überprüfungen durch die Gesundheitsämter zuzustimmen (vgl. ebd.). Als zusätzlich bestehendes Problem nennt die Autorengruppen datenschutzrechtliche Fragen: Bestimmte abschließende Hygienemaßnahmen setzen eine Information des Betreibers des Krankentransportunternehmens bezüglich des Kolonisationsstatus des Transportierten voraus (vgl. ebd.). Da es sich hier aber um keine medizinische Einrichtung handelt, besteht eine Schweigepflicht – eine Lösungsmöglichkeit wäre, generell eine entsprechende Fahrzeugreinigung nach einer ärztlich verordneten Patientenfahrt vorzunehmen (vgl. ebd.).

Unter dem Titel „Infektionsprävention im Krankentransport und Rettungsdienst“ veröffentlicht in *Notfall + Rettungsdienst* im Oktober 2010 geben die Autoren A. Nassauer und M. Mielke aus dem Robert Koch-Institut Hinweise für die Umsetzung von Hygienestandards für den Krankentransport und den Rettungsdienst im Hinblick auf infektiöse Erreger. Es werden Maßnahmen der Standardhygiene vorgestellt. Weiterhin wird auf verschiedene Erreger und ihre Übertragungswege eingegangen und entsprechende Verhaltensmaßnahmen vorgestellt. Einbezogen sind beispielsweise auch Erreger wie Noroviren oder Influenzaerreger (Nassauer, Mielke, 2010).

Zusammenfassung: Die Beförderung von PatientInnen mit multiresistenten Keimen kann durch den qualifizierten und den nicht-qualifizierten Krankentransport erfolgen. Während für den q-KTP infektionshygienische Vorgaben durch die Rettungsdienstgesetze der Länder existieren, fehlen diese beim nq-Krankentransport. Es existieren Empfehlungen zum Umgang mit infektiösen Erregern vom RKI.

In einer Studie in Frankfurt am Main zeigte sich in Fahrzeugen des nq-KTP eine signifikant höhere Erregerbelastung als in Fahrzeugen des q-KTP.

4.7 Lösungsansätze

In mehreren Publikationen wurden im Rahmen der thematischen Bearbeitung auch Lösungsvorschläge gemacht. Diese sollen in diesem Kapitel vorgestellt werden.

Eine Autorengruppe um M. Ciccolini befasst sich in einem Minireview mit dem Titel „Infection prevention in a connected world; the case for a regional approach“ erschienen in *International Journal of Medical Microbiology* im März 2013 mit Übertragungswegen resistenter Erreger, insbesondere mit dem Blick auf „Healthcare networks“. Diese entstehen regional, durch entsprechende Überweisungsmuster zwischen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung (Ciccolini, et al., 2013). Forschungen der letzten Jahre untermauern die Hypothese, dass die gemeinsame Behandlung von PatientInnen durch mehrere Einrichtungen der Gesundheitsversorgung auf regionaler, nationaler und internationaler Basis eine hohe Bedeutung

für die Übertragung nosokomialer Erreger hat (vgl. ebd.). Vor diesem Hintergrund befürwortet die Autorengruppe nachhaltig regional ausgerichtete Strategien der Infektionskontrolle, durch die Bildung entsprechend regionaler Netzwerke, in der insbesondere Krankenhäuser gemeinsame Vorgehensweisen abstimmen (vgl. ebd.). Vor allem sind hier auch politische Entscheidungsträger dazu aufgefordert, Patientensicherheit und Qualität der Gesundheitsversorgung im Rahmen von Zentralisierungsbestrebungen in der Gesundheitsversorgung zu berücksichtigen (vgl. ebd.). Eine regionale Infektionskontrolle ist zudem von Vorteil für die gemeinsame Gesundheitsversorgung in Regionen mit grenzüberschreitenden Verlegungsmustern, wie beispielsweise den Grenzregionen der Europäischen Union (vgl. ebd.).

Anmerkung der Autorin:

In einem Beschluss der 79. Gesundheitsministerkonferenz (GMK) der Länder spricht sich die GMK für die „...Etablierung regionaler, in der Summe flächendeckender Netzwerke der beteiligten Akteure, koordiniert durch den ÖGD...“ aus (GMK, 2006). Mittlerweile hat sich in Deutschland sowohl Kreis- als auch Stadtbezogen eine Vielzahl von Netzwerken gebildet. So führt das RKI beispielsweise für das Bundesland Hessen vier Netzwerke auf (RKI, 2012c). Vorbildfunktion hat das EUREGIO MRSA-NET in der deutsch-holländischen Grenzregion Twente-Münsterland (RKI, 2007). In den Netzwerken kooperieren auf regionaler Ebene verschiedene Akteure des Gesundheitswesens wie beispielsweise Krankenhäuser, niedergelassene Ärzte, Alten- und Pflegeheime oder Krankentransport- und Rettungsdienste (vgl. ebd.). Für die Überleitung von PatientInnen mit resistenten Erregern können auf vielen der jeweiligen Netzwerkseiten Überleitungsbögen abgerufen werden, die sehr unterschiedlich aufgebaut sind (LARE, 2013), (MRSA-net, o.J.).

In dem Aufsatz „Uniform documentation of measures in cases of MRSA – an important step towards improving the quality of treatment“, erschienen in *GMS Krankenhaushygiene interdisziplinär* im Dezember 2012, stellt die Autorengruppe V. Strübing, T. Dittberner, C. Metelmann und N.-O. Hübner einen neu entwickelten Dokumentationsbogen für Maßnahmen der Diagnostik und Eradikation von MRSA vor.

Nach §87 Abs. 2a SGB V ist „...mit Wirkung zum 1. Januar 2012 eine Regelung zu treffen, nach der ärztliche Leistungen zur Diagnostik und ambulanten Eradikationstherapie einschließlich elektronischer Dokumentation von Trägern mit dem Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) vergütet werden“ (BMJ, o.J.e). Durch den Dokumentationsbogen soll der gesetzlichen Forderung nach einer elektronischen Dokumentation entsprochen werden (Strübing et al. 2012). Der Dokumentationsbogen berücksichtigt unterschiedliche Anforderungen, wie beispielsweise die Vermeidung von Doppeldokumentationen oder mehrdeutige Abkürzungen (vgl. ebd.) Ebenso sollten der Leistungszeitpunkt (Wann?), der Leistungsinhalt (Was?), die Leistungserbringung

(Wie?) und der Leistungserbringer (Wer?) ersichtlich sein (vgl. ebd.). Der Bogen kann im ambulanten und stationären Bereich verwendet werden (vgl. ebd.). Im Rahmen der praktischen Anwendung werden eventuell weitere Anpassungen nötig sein (vgl. ebd.). Die Autorengruppe erwartete eine signifikante Qualitätsverbesserung in der Dokumentation, eine Vereinfachung in der MRSA Erfassung, eine bessere Kommunikation zwischen Leistungserbringern und eine höhere Behandlungsqualität für PatientInnen (vgl. ebd.).

In Editorial „Besser Standardhygiene-Netzwerke als MRSA-Netzwerke“, erschienen in *Krankenhaushygiene up2date* im Dezember 2010, setzt sich die Autorin I. Kappstein kritisch mit MRSA-Netzwerken auseinander. Sie fordert, dass Netzwerke zur Prävention von nosokomialen Infektionen sich nicht nur auf multiresistente Erreger oder MRSA beschränken sollten, sondern „... die Förderung der Infektionsprävention bei der medizinischen Versorgung generell zum Ziel setzen und insbesondere die Standardhygiene bei der Versorgung *aller* Patienten in den Mittelpunkt stellen“ (Kappstein, 2010, S. 234). Es sei möglich, das Konzept der Standardhygiene den unterschiedlichen Berufsgruppen verständlich zu machen, um so ein „umfassendes Verständnis für den Infektionsschutz bei der medizinischen Versorgung zu entwickeln (vgl. ebd.).

5. Diskussion der Untersuchungsergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse der durchgeführten qualitativen Inhaltsanalysen diskutiert und mögliche Lösungswege gesucht. Im Anschluss daran erfolgt eine kritische Auseinandersetzung mit dem methodischen Vorgehen.

5.1 Inhaltliche Reflexion

Insgesamt wurden 22 Publikationen als themenrelevant eingestuft und erfüllten sämtliche Auswahlkriterien.

Die Auswertung zeigt die hohe Komplexität des Forschungsthemas. Deutlich wurde, dass im deutschen Gesundheitssystem einrichtungsübergreifende Anforderungen und Vorgaben für die Überleitung von PatientInnen mit multiresistenten Erregern existieren, ebenso Bereiche in denen diese fehlen.

Auf Bundesebene, auf Länderebene, aber auch regionsbezogen existieren für die Überleitung von PatientInnen mit multiresistenten Erregern einrichtungsübergreifende Vorgaben, mit unterschiedlich rechtlich bindendem Charakter.

Auf Bundesebene werden im Rahmen des Infektionsschutzgesetzes rechtlich verbindliche Aussagen zur Vorgehensweise im Umgang mit resistenten Erregern gemacht. So haben die Leiter der im Gesetzestext unter §23 Abs.3 IfSG benannten Einrichtungen die Organisationspflicht, erforderliche Maßnahmen zu treffen, um nosokomiale Infektionen zu verhüten und die

Weiterverbreitung resistenter Erreger zu vermeiden. Zumindest Krankenhäuser sind gesetzlich verpflichtet ein Entlassungsmanagement durchzuführen. Hier kann angenommen werden, dass sich der Gesetzespassus auch auf den Überleitungsprozess bezieht. Aber auch alle anderen benannten Einrichtungen sind als Anbieter von Gesundheitsleistungen in Überleitungsprozesse eingebunden. Nicht benannt werden im Gesetzestext Wohn- und Pflegeeinrichtungen. Sie sind zwar per Definition nicht Ort für die Entstehung nosokomialer Infektionen, können aber ebenso zur Verbreitung multiresistenter Erreger beitragen. Hier besteht die Frage ob diese zu den im Gesetzestext unter §23 Abs.3 IfSG aufgeführten Einrichtungen zugefügt werden sollten, um auch für sie eine höhere Verbindlichkeit von Maßnahmen der Infektionsprävention zu erreichen.

Weiterhin ist anzunehmen, dass bedingt durch die zunehmende Überalterung der Bevölkerung vermehrt multimorbide³⁵ PatientInnen in Wohn- und Pflegeeinrichtungen betreut werden. Damit kann Wohn- und Pflegeeinrichtungen zukünftig eine zunehmend wichtige Rolle als Einrichtung der Gesundheitsversorgung im weiteren Sinne zukommen. Vor diesem Hintergrund sollte die Bedeutung infektionspräventiver Maßnahmen für diese Einrichtungen, auch in Bezug auf regionale Gesamtstrategien, eine entsprechende Aufwertung erfahren.

Ein weiteres Regelwerk mit bundeseinheitlichem Charakter bilden die Empfehlungen der KRINKO. Die Empfehlungen stellen zwar kein verbindliches Recht dar, dennoch erfahren sie in ihrer Bedeutung durch das Infektionsschutzgesetz eine gewisse Legitimation. Auch für haftungsrechtliche Fragen bilden sie eine wichtige Entscheidungsgrundlage.

Des Weiteren bestehen beispielsweise durch das *Medizinproduktegesetz*, die *technischen Regeln für Biologische Arbeitsstoffe* oder die *Biostoffverordnung* bundeseinheitlich geltende Regularien, die Vorschriften im Umgang mit resistenten Erregern machen und auch im Überleitungsprozess zu beachten sind.

Auf Länderebene sind die jeweiligen Hygieneverordnungen rechtlich bindend. Von hoher Relevanz für den Überleitungsprozess ist die durch § 23 Abs.8 Ziffer 10 des IfSG auf die Länder übertragene Aufgabe „...Regelungen zu treffen, über die Information von aufnehmenden Einrichtungen und niedergelassenen Ärzten bei der Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patienten über Maßnahmen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind“ (BMJ, o.J.a). Die Umsetzung dieser Vorgabe erfolgt in den verschiedenen Bundesländern sehr uneinheitlich (s. Tabelle 2) und kann daher nur auf Länderebene als einrichtungübergreifend betrachtet werden. Nur vier von 16 Bundesländern machen im Gesetzestext Aussagen zum Umgang mit Patientendaten im Überleitungsprozess. Zwei Gesetzestexte von 16 benennen ein Übergabeinstrument, jeweils in Form eines „Übergabebogen“. Auch wenn der vom Bund geforderte Regulationsbedarf in einzelnen Bundesländern teilweise durch andere Gesetzestexte abgedeckt ist, so bleiben für die Überleitung zwischen den

³⁵ Multimorbidität: gleichzeitiges Bestehen von mehreren Krankheiten ((Pschyrembel, 1994).

Einrichtungen der Gesundheitsversorgung innerhalb der Länder Fragen offen. Insbesondere sind hier Fragen des Umgangs mit Patientendaten zu nennen. Durch die große Heterogenität zwischen den Länderverordnungen besteht zudem mindestens im Verlauf von Ländergrenzen Regelungsbedarf, falls eine Überleitung zwischen zwei Einrichtungen unterschiedlicher Bundesländer erfolgt. Eine Vereinheitlichung kann zur Optimierung des Überleitungsprozesses beitragen und damit auch die Verbreitung multiresistenter Erreger senken.

Je niedriger die Verwaltungsebenen, desto konkreter werden Vorgaben für den Überleitungsprozess formuliert. Auf regionaler Ebene, koordiniert durch den öffentlichen Gesundheitsdienst (GMK, 2006), agieren die regionalen Netzwerke. Viele der Netzwerke bieten explizit zum Verlegungsprozedere Informationen an und stellen Überleitungsbögen zur Verfügung. Von Vorteil ist, dass so auf regionaler Ebene ein einheitliches Vorgehen erreicht werden kann und damit auch eine Optimierung des Überleitungsprozesses. Des Weiteren kann das Vorgehen insgesamt an den Bedürfnissen der lokalen Akteure ausgerichtet werden. Als nachteilig ist dagegen zu bewerten, dass auf diese Weise eine Vielzahl kleinster Organisationseinheiten entstanden ist, die unabhängig voneinander agieren. Damit werden in gewissem Ausmaß neue Sektoren geschaffen, die für die Umsetzung einer bundeseinheitlichen Gesamtstrategie von Nachteil sein können. Die regelmäßigen Treffen der Moderatoren regionaler Netzwerke am RKI (Mielke, 2012b) können hier für die Synchronisation von Aktivitäten auch hinsichtlich des Überleitungsprozesses einen wichtigen Beitrag leisten.

Zukünftige Entwicklungen lassen erwarten, dass sich die Anzahl der Krankenhäuser weiter reduzieren wird und es zudem zu einer weiteren Spezialisierung kommen wird. Dem gegenüber steht, bedingt durch die demografische Entwicklung, eine Zunahme von Wohn- und Pflegeeinrichtungen. Damit würde in einem vergrößerten Einzugsbereich der Krankenhäuser eine steigende Anzahl kooperierender Akteure koordiniert werden müssen. Zudem würde durch die zentrale Position eines Krankenhauses innerhalb eines Einzugsgebietes auch ein bestimmter Erregerpool innerhalb eines Gebietes regelmäßig umverteilt werden. Diese Entwicklung könnte einen Rückschritt des bisher Erreichten bedeuten und damit verbunden auch einen erneuten Anstieg resistenter Erreger begünstigen. Je höher die Zahl involvierter Akteure, umso schwieriger ist es, Einheitlichkeit im Vorgehen zu erreichen.

Aus dieser Perspektive heraus stellt sich daher die Frage: Wie groß dürfen Netzwerke sein, um umsetzbare Lösungen zu entwickeln und zu implementieren? Welche Lösungsmöglichkeiten können eine bundeseinheitliche Strategie im Überleitungsprozess begünstigen ohne lokale Lösungen zu beeinträchtigen? Einen Ansatz zur Lösung könnte aus Sicht der Autorin in der Entwicklung einer KRINKO-Empfehlung explizit für den Überleitungsprozess liegen, um als Richtgröße für das Vorgehen in den Netzwerken zu fungieren. Auf diesem Wege könnte eine Vereinheitlichung des Überleitungsprozesses erreicht werden und gleichzeitig unterschiedlichen

regionalen Bedürfnissen Rechnung getragen werden. Die Empfehlungen können im Vergleich zu Gesetzen auch an kurzfristige Entwicklungen angepasst werden.

Während die Hygieneverordnungen der Länder uneinheitliche Vorgaben zum Umgang mit Patientendaten im Überleitungsprozess machen, zeigt die Literaturlauswertung im Hinblick auf datenschutzrechtliche Fragen, dass die Berufsgruppe der Ärzte eine Schlüsselposition bezüglich der Informationsweitergabe im Überleitungsprozess innehält. Hier lassen sich aus rechtlichen Vorgaben bestimmte Vorgehensweisen im Informationstransfer an die beteiligte Akteure ableiten. Insbesondere aber der *Rechtfertigende Notstand* nach §34 des Strafgesetzbuches eröffnet den Blick auf den moralischen Konflikt, den die Weitergabe von Daten im Falle einer Besiedelung mit resistenten Erregern in sich birgt und der letztendlich von den überweisenden ÄrztInnen zu lösen ist. Hier steht der Schutz Nicht-Betroffener vor einer Weiterverbreitung resistenter Erreger, auch im Hinblick auf die gesamtgesellschaftliche Bürde von Multiresistenz, gegenüber dem im Grundgesetz verankerten Recht auf informationelle Selbstbestimmung sowie sämtlicher psychischer und sozialer Folgen einer Stigmatisierung der Betroffenen. Im besten Falle kommt es zu einer Einwilligung der Betroffenen, aber auch hier muss gefragt werden, wie eine Beratung zu einem Thema erfolgen muss, das auf individueller und gesellschaftlicher Ebene so konsequenzenreich ist.

Die Information über eine Besiedelung mit resistenten Erregern muss bei Verlegung an die weiterversorgende Einrichtung zuerst an den weiterbehandelnden Arzt erfolgen. Für Wohn- und Pflegeeinrichtungen muss in Deutschland desbezüglich eine zusätzliche Hürde im Überleitungsprozess überwunden werden. In diesen Einrichtungen besteht die freie Arztwahl der Bewohner (BIVA, o.J.). Somit sind die behandelnden ÄrztInnen nicht örtlich an die Einrichtung gebunden sondern zumeist in eigener Praxis tätig. Dies kann unter Umständen erschwerend für die Kommunikation mit dem Pflegepersonal und anderen in die Betreuung und Behandlung eingebunden Akteuren sein. Bei einer Unterbringung in einem Zwei- oder Mehrbettzimmer erweitert sich der Kreis um sämtliche behandelnde und betreuende Akteure der MitpatientInnen. Für den Überleitungsprozess muss somit ein erweiterter zeitlicher Rahmen berücksichtigt werden. Zudem müssen Kommunikationsstrukturen geschaffen werden, die das Potential für Fehler, insbesondere auch im Sinne einer Erregerverbreitung, minimieren.

Besonderer Diskussionsbedarf besteht hinsichtlich der Weitergabe von Informationen an den qualifizierten und den nicht-qualifizierten Krankentransport, der jeweils unterschiedliche gesetzliche Regelwerke zugrundegelegt sind. Die Umsetzung auf regionaler Ebene ist unterschiedlich. Im Rahmen der Recherche wurden Überleitungsbögen für den Krankentransport gefunden, die neben den personenbezogenen Daten auch explizit auf den Erregerstatus eingehen (MRSA-net, o.J.). Gleichmaßen existieren Überleitungsbögen, auf denen nur allgemeine Hygienemaßnahmen mit den Patientendaten weitergeben werden (LARE, 2013). Es wurden

hinsichtlich ihrer Bestimmung, für den qualifizierten oder nichtqualifizierten Krankentransport, keine Angaben gefunden.

Insgesamt stellt die Weitergabe von PatientInnen Daten im Überleitungsprozess ein sehr diffiziles Thema dar, das vornehmlich in den Entscheidungsbereich der ÄrztInnen fällt. Lösungsmöglichkeiten gestalten sich durch bestehendes Konfliktpotential zwischen persönlichen Rechten und bestehendem Gefahrenpotential für Nicht-Betroffene schwierig. Entscheidungen sollten einzelfallbezogen und vornehmlich im Einvernehmen mit den PatientInnen getroffen werden. Regelungsbedarf besteht hinsichtlich der Einbeziehung des Krankentransportes, insbesondere des nicht-qualifizierten Krankentransportes. Ein Lösungsvorschlag, der die Interessen von Betroffenen und Nicht-Betroffenen gleichermaßen berücksichtigt, könnte in der alleinigen Übermittlung von Hygienemaßnahmen liegen, wie sie beispielsweise von der LandesArbeitsgemeinschaft MultiResistente Erreger (LARE) in Bayern vorgenommen wird.

Haftrechtliche Fragen zeichnen sich ebenso wie datenschutzrechtliche Fragen durch eine hohe Komplexität aus. Die Publikationen der Literaturlauswertung bearbeiteten haftrechtliche Fragen vornehmlich mit Fokus auf das Hygienemanagement.

Erschwerend für haftrechtliche Auseinandersetzungen sind vieldeutige Begriffs-Konstrukte, die im rechtlichen Kontext häufig eine unterschiedliche Interpretation erfahren, wie beispielsweise das „beherrschbare Infektionsrisiko“. Hier wird ein Austausch zwischen Medizinerinnen und Juristen vorgeschlagen, um zu mehr Einheitlichkeit zu gelangen (Nassauer et al., 2009).

Es lässt sich aus den Auswertungen der Publikationen ableiten, dass hinsichtlich des Überleitungsprozesses keine einrichtungübergreifenden Anforderungen existieren, sondern vielmehr die interne Optimierung des Hygienemanagements aller in den Überleitungsprozess einbezogenen Einheiten zu einem bestmöglichen Ergebnis des Gesamtprozesses führen würde. Als gestaltende Einheiten sind dabei die entlassende und die aufnehmende Einrichtung zu benennen ebenso wie der den Patiententransport durchführende Dienstleister. Die Empfehlungen der KRINKO bilden einen wichtigen Maßstab, der in haftungsrechtlichen Fragen zugrunde gelegt wird. Besteht einrichtungsbezogen ein auf alle Organisationsebenen abgestimmtes, wirksames Hygienemanagement entsprechend der Empfehlungen der KRINKO, so besteht eine höhere Wahrscheinlichkeit, haftungsrechtliche Forderungen abzuwehren.

Als problematisch zu bewerten ist in diesem Zusammenhang, dass für den nicht-qualifizierten Krankentransport keinerlei bindende Hygienevorschriften oder Empfehlungen existieren. Zumindest in der zitierten Studie aus Frankfurt am Main traten vornehmlich im nq-KTP Hygienemängel auf. Als wesentlicher Teilhaber des Überleitungsprozesses muss hier überlegt werden, welche Hygienemaßnahmen für diese Unternehmen sinnvoll, implementierbar und in welchem Grad verpflichtend gemacht werden sollten. Dies müsste auch, insbesondere im Hinblick auf mögliche haftungsrechtliche Ansprüche, im Interesse der entsprechenden Dienstleister liegen. Ebenso könnte geprüft werden, ob die in §23 Abs. 5 IfSG genannte Verpflichtung der dort

benannten Einrichtungen innerbetriebliche Verfahrensweisen zur Infektionshygiene festzulegen auch auf den nq-KTP ausgeweitet werden sollte. Für alle beteiligten Personen im Rahmen des Überleitungsprozesses sollte zudem ein hohes Interesse bestehen, existierende Hygienevorschriften einzuhalten, um mögliche, an die Person gerichtete, haftungsrechtliche Ansprüche abwehren zu können.

Die Empfehlung von M. Klein einer patientenbezogene Dokumentation von Hygienemaßnahmen - sowohl als Instrument der Qualitätssicherung als auch für eine haftungsrechtliche Beweisführung - könnte auch für den Überleitungsprozess umsetzbar sein, insbesondere für den nq-KTP solange keine verbindlicheren Vorgaben geschaffen sind.

Ökonomische Faktoren haben für den Überleitungsprozess eine hohe Bedeutung und bergen großes Potential für Versorgungsbrüche. Durch die sektorale Aufteilung des deutschen Gesundheitssystems, in denen eine Vielzahl unterschiedlicher Leistungserbringer agiert, entstehen viele unabhängige Wirtschaftseinheiten mit teilweise gegensätzlichen wirtschaftlichen Interessen.

Die ausgewerteten Publikationen benennen entstehende Fehlanreize als ursächlich dafür, dass Strategien zur Eindämmung von Multiresistenz die nötige Effizienz fehlt. Die Ausführungen zu Konzepten der Überleitung in Kapitel 2 dieser Arbeit verdeutlichen, dass für den Überleitungsprozess sehr unterschiedliche Vorgehensweisen bestehen.

Die Identifikation effizienter Strategien scheint aus Sicht der AutorInnen zweier ausgewerteter Publikationen nur über den Blick aus gesellschaftlicher Perspektive möglich, die zwar betriebswirtschaftliche Kosten einbezieht, aber insgesamt die volkswirtschaftlichen Kosten fokussiert. Allgemein fehlt es aus Sicht mehrerer Autoren für derartige Berechnungen an einer fundierten Datenbasis. Weiterhin bezieht die volkswirtschaftliche Perspektive mit den intangiblen Kosten Faktoren ein, die kaum zu materialisieren sind. Insgesamt sehen alle AutorInnen im ökonomischen Bereich weiterhin großen Forschungsbedarf.

Für den Überleitungsprozess von PatientInnen mit multiresistenten Erregern müssen trotzdem zeitnah Lösungen gefunden werden. Eine Grundlage dafür kann eine fundierte Prozessanalyse des gesamten Überleitungsprozesses bilden. Dazu müssen die Teilprozesse sowie Kernprozesse³⁶ und Unterstützungsprozesse³⁷ identifiziert werden, ebenso wie benötigte Ressourcen. Dadurch würde unter anderem eine Darstellung jener Prozesselemente möglich, die besonders anfällig bezüglich einer Weiterverbreitung von resistenten Erregern sind. Weiterhin können durch verstärkte Leistungsanreize jene Prozesselemente gestärkt werden, die einen hohen Beitrag für die Eindämmung von Multiresistenz leisten. So können zunächst selektiv Maßnahmen entwickelt und umgesetzt werden, um im Laufe der Zeit den gesamten Prozess zu optimieren.

³⁶ Unter Kernprozessen werden die Tätigkeiten verstanden, die zur Erbringung der definierten Leistung notwendig sind (Haller, 2010, S. 193).

³⁷ Unterstützungsprozesse stellen die notwendigen materiellen und immateriellen Ressourcen für die Kernprozesse bereit (Haller, 2010, S. 193).

Vom Gesetzgeber wurden, mit der Schaffung einer Gebührenposition zur Abrechnung von Maßnahmen im Zusammenhang mit MRSA, erste Schritte unternommen, um Behandlungsbrüche im Übergang vom stationären in den ambulanten Bereich zu reduzieren. Bemängelt wird in einer Publikation, dass bestehende Abrechnungspositionen für Krankenhäuser nicht ausreichen und ursächlich für eine unvollständige Dokumentation von Infektionen mit resistenten Erregern sind. Auch hier liegen Gefahren für eine unkontrollierte Weiterverbreitung von resistenten Erregern im Rahmen der Patientenüberleitung.

Auf regionaler Ebene haben bestehende Netzwerke bereits einen großen Beitrag geleistet, die unterschiedlichen Interessen der Leistungserbringer so in Einklang zu bringen, dass jeweils regionsbezogen eine koordinierte Überleitung von PatientInnen mit resistenten Erregern innerhalb und zwischen den Sektoren erfolgen kann. Zwischen den Netzwerken bestehen dabei nicht unerhebliche Unterschiede in der Vorgehensweise. Das könnte sich wiederum als problematisch im Hinblick auf eine einheitliche Gesamtstrategie erweisen.

Insgesamt kann in Bezug auf ökonomische Faktoren geschlussfolgert werden, dass sich hier insbesondere das *Fehlen* einrichtungsübergreifender Anforderungen negativ auf den Überleitungsprozess auswirkt. Die Aussage von W. Ried, dass aus der individuellen Perspektive einer Wirtschaftseinheit Anreize so modifiziert werden müssen, dass die Anwendung einer effizienten Gesamtstrategie auch im Interesse des Individuums liegt, kann aus Sicht der Autorin dieser Arbeit auch auf den Überleitungsprozess bezogen werden. Ein optimierter Überleitungsprozess kann einen großen Beitrag zur Primärprävention leisten.

Die systematische Literaturrecherche erbrachte eine Publikation, die sich explizit aus der Perspektive der Patientensicherheit mit dem Thema Multiresistenz auseinandersetzt, und eine Publikation, die sich mit der Situation der PatientInnen als TrägerInnen multiresistenter Erreger auseinandersetzt. Der Blick auf die Betroffenen als Mittelpunkt des Überleitungsprozess ist unerlässlich. Ob die Ursache für die geringe Anzahl von Suchergebnissen im methodischen Vorgehen liegt oder andere Gründe bestehen wurde nicht eingehender untersucht.

Hinsichtlich der Patientensicherheit können sämtliche Maßnahmen der Infektionsprävention auch als Maßnahmen im Sinne der Patientensicherheit verstanden werden. Trotzdem fiel in der Bearbeitung der Studeinfrage auf, dass sich die thematische Diskussion hinsichtlich der Begriffsverwendung mehrheitlich auf die Kontrolle resistenter Erreger bezieht und weniger auf die Patientensicherheit.

Aber auch die Gruppe der Nicht-Betroffen ist als eigenständig handelnde Wirtschaftseinheit von großer Bedeutung. Die generelle Sauberkeit und niedrige Infektionsraten gehören zu den wichtigsten Faktoren bei der Krankenhauswahl (Vonberg et al., 2008).

Die Studienpopulation der schwedischen Studie zur Bedeutung einer Besiedelung mit multiresistenten Erregern für PatientInnen, die in Kapitel 4.4.1 vorgestellt wurde, ist mit 15 Probanden sehr klein gewesen. Trotzdem ermöglicht sie einen differenzierten Einblick was eine

Besiedelung mit resistenten Erregern für die Betroffenen bedeuten kann. Neben der Auseinandersetzung mit der Erkrankung stellt auch die Stigmatisierung eine große Belastung dar. Anderson et al. stellen heraus, dass der Umgang des Personals mit den Betroffenen eine sehr große Bedeutung für das Krankheitserleben des Patienten hat. Missverständliche oder falsche Informationen erhöhen Angst und Unsicherheit auf Seiten der PatientInnen.

Eine Studie der Autorengruppe Stelfox, Bates und Redelmeier zeigte für die untersuchte Population isolierter PatientInnen Versorgungsdefizite in mehreren Bereichen. Beispielsweise wurden Vitalzeichen wie Blutdruck und Puls weniger kontinuierlich kontrolliert, es kam häufiger zu Behandlungsfehlern und die Dokumentation war teilweise lückenhaft (Stelfox et al., 2003).

Neben den vielen Anforderungen, die an den Überleitungsprozess aus dem Blickwinkel der Infektionsprävention gestellt werden, darf der Blickwinkel der PatientInnen nicht vernachlässigt werden. Neben der Belastung durch die Erkrankung bringt auch der Übergang in eine andere Einrichtung für die PatientInnen viele Unsicherheiten mit sich. In dieser Situation muss insbesondere dafür Sorge getragen werden, dass die PatientInnen nicht nur über ihre Erkrankung und damit verbundene Schutzmaßnahmen so gut wie möglich informiert sind, sondern auch über das Vorgehen während der Verlegung in eine andere Einrichtung. Adäquate Information hat dabei einen hohen Stellenwert. Gerade vor dem Hintergrund der zitierten Studien von Anderson et al. und Stelfox et al. muss auch der Umgang mit dieser Patientengruppe vermehrt in den Fokus des Personals gerückt werden. Dies könnte beispielsweise durch die Entwicklung eines Qualitätsstandards „Information und psychologische Begleitung von TrägerInnen multiresistenter Erreger“ erfolgen, um dem Personal die besondere Situation der PatientInnen näher zu bringen.

Allgegenwärtig bleibt die bereits geschilderte Gratwanderung zwischen dem Schutz nicht-Betroffener und den Persönlichkeitsrechten der Betroffenen. Hier können keine einrichtungübergreifenden Lösungen gefunden werden, sondern müssen für jeden Einzelfall gesondert gesucht werden.

Mit Blick auf die Betroffenen sollte als einrichtungübergreifende Anforderung des Überleitungsprozesses eine optimale medizinische Versorgung und patientenorientierte Betreuung verstanden werden, die allen Schutzbefohlenen entsprechend unseres medizinischen und gesellschaftlichen Ethos gebührt.

Die Thematik der Multiresistenz erfordert auch eine Aufklärung und Diskussion in der Öffentlichkeit. Information und adäquate Risikokommunikation können sich dabei schwierig gestalten. Durch den zunehmenden vermehrten Pflegebedarf von alten Menschen, auch im häuslichen Bereich (Bloomfield et al., 2008) sowie der weiteren Ausbreitung resistenter Erreger, außerhalb von Einrichtungen der Gesundheitsversorgung (Layer et al., 2012) müssen hier Wege gefunden werden.

Einrichtungübergreifende Maßnahmen zur Qualitätssicherung im Hinblick auf nosokomiale Infektionen wurden über einen Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses auf den Weg

gebracht. Sie leisten keinen Beitrag zum Überleitungsprozess im engsten Sinne, sondern stellen vielmehr Bewertungskriterien hinsichtlich der Gesamtversorgung des Patienten dar. Damit kontrollieren sie auch indirekt die Qualität der Überleitung. Sie können Schwachstellen im Überleitungsprozess identifizieren.

Einen weiteren Beitrag zu einer sektorenübergreifenden Qualitätssicherung kann ein Dokumentationsbogen für Maßnahmen der Diagnostik und Eradikation von MRSA leisten wie von Stübing et al. entwickelt, der sowohl im stationären als auch im ambulanten Sektor zur Anwendung kommen kann. Die zusammenfassende Darstellung bisheriger Maßnahmen ermöglicht den Behandelnden und Betreuenden einen schnellen Überblick und reduziert Versorgungsbrüche im Behandlungsverlauf der Betroffenen. Damit leistet er auch einen Beitrag um die mit Behandlungsbrüchen verbundene Weiterverbreitung resistenter Erreger einzudämmen.

Multiresistenz ist ein Thema mit hoher Public Health Relevanz und damit auch ein Thema des öffentlichen Interesses. Dies lässt auch einen erhöhten Handlungsbedarf auf politischer Ebene erwarten. Mit der KRINKO hat das Bundesministerium für Gesundheit ein Gremium geschaffen, das kurzfristigen Entwicklungen in gewissem Umfang Rechnung tragen kann. Aber auch diese Empfehlung sollen vor dem Hintergrund wissenschaftlicher Evidenz getroffen werden, was einen nicht unerheblichen Zeitraum benötigt. Aus Sicht der Autorin dieser Arbeit die KRINKO ein mögliches Gremium, das mit einer Empfehlung erhöhte Einheitlichkeit für den Überleitungsprozess herstellen kann. Inhaltlich sollte beispielsweise auf die Dokumentation von Maßnahmen für die Berufsgruppe der ÄrztInnen, KrankenpflegerInnen und TherapeutInnen eingegangen werden, einrichtungsübergreifende Empfehlungen für den Transport gegeben werden sowie der Umgang mit Patientendaten thematisiert werden.

Aus politischer Sicht müssen Lösungen verfolgt werden, die kurzfristige Steuerungen ermöglichen und auf lange Sicht die Kräfte der einzelnen Akteure so bündeln, dass Strategien gegen Multiresistenz die größtmögliche Effizienz erreichen. Ried betont dabei die Wichtigkeit, von reaktiven Strategien zu einem Management zu gelangen. Dabei müssen aus Sicht von Hübner et al. Maßnahmen der Primärprävention eine höhere Berücksichtigung finden. Ried sowie Hübner et al. betonen die Wichtigkeit bei der Bewertung von Maßnahmen die gesamtgesellschaftliche Perspektive zu berücksichtigen.

Aus Sicht von K. Foster und H. Grundmann besteht in der Thematik der Multiresistenz ein großes Spannungsfeld zwischen individuellen und gesellschaftlichen Bedürfnissen. Während die antibiotische Behandlung dem Individuum nützt kann sie durch mögliche einhergehende Resistenz der Gesellschaft schaden (Foster, Grundmann, 2006). Stünde die gesellschaftliche Perspektive im Mittelpunkt könnte dies bedeuten, dass die Verwendung von Antibiotika stark eingeschränkt werden müsste und mildere Infektionen nicht mehr behandelt würden (vgl. ebd.).

Insgesamt birgt die Thematik der Multiresistenz für alle Involvierten das Problem eines hohen Umsatzes von Wissen. Dies macht langfristige Lösungen auch für den Überleitungsprozess

schwierig. Einrichtungsübergreifende Vorgaben existieren, beziehen aber nicht alle im Überleitungsprozess agierende Akteure ausreichend ein. Fehlende einrichtungsübergreifende Anforderungen können mindestens im ökonomischen Bereich die Effizienz von Strategien gegen multiresistente Erreger schwächen.

5.2 Reflexion des methodischen Vorgehens

Die durchgeführte Untersuchung ist als qualitativer Forschungsprozess darauf ausgerichtet gewesen, den Forschungsgegenstand in seinen unterschiedlichen Dimensionen so komplex wie möglich zu erfassen. Die ausgewerteten Publikationen boten verschiedene Perspektiven auf den Untersuchungsgegenstand und ermöglichten damit auch ein vertiefendes Verständnis des Gesamtkontextes. In vielen Bereichen ist vertiefende Forschung nötig, vor allem auch für die Entwicklung konkreter Lösungen. So bemängelten mehrere Autoren der ausgewerteten Publikationen der Kategorie „Ökonomie“, dass für Kostenberechnungen zum einen die bestehende Datenbasis nicht ausreicht und weiterhin noch Wege gefunden werden müssten, um bestimmte Kostenarten zu berechnen. Weiterhin besteht vertiefender Forschungsbedarf hinsichtlich der Frage, welche Strukturen, sei es in Form von Gremien, Verwaltungsebenen oder Gesetzen, am besten dazu beitragen können, den notwendigen kurzfristigen Anpassungen, die sich durch neue Erkenntnisse im Forschungsfeld ergeben, Rechnung zu tragen. Hinsichtlich juristischer Fragen könnten, beispielsweise im Rahmen induktiver Forschung, durch die Auswertung von Urteilen justiziable Definitionen von Begrifflichkeiten entwickelt werden.

Obwohl es durch den Forschungsprozess gelang, sowohl die Komplexität des Forschungsgebietes darzustellen als auch konkrete Anforderungen herauszuarbeiten, besteht eine Einschränkung dahingehend, dass die thematische Bearbeitung nur durch eine Person erfolgte und somit gewisser Subjektivität unterliegt. Diese zieht sich durch mehrere Teilprozesse der Untersuchung. So wurden die festgelegten Unterkategorien von Politik bis Qualität anhand von Textanalysen gewählt, diese Wahl beinhaltet aber auch die Perspektive der Autorin. Gleiches gilt für die Wahl geeigneter Datenbanken, die Formulierung der Ein- und Ausschlusskriterien für die Recherche, die Literaturrecherche selber sowie den entwickelten Leitfragenkatalog. Hier bestehen Einschränkungen in der Objektivität, da nicht davon ausgegangen werden kann, dass andere ForscherInnen die gleiche Vorgehensweise gewählt hätten.

Bezüglich der Reliabilität der Untersuchung sind mehrere Aussagen möglich. Als Instrument für die qualitative Auswertung der Publikationen haben die Leitfragen dazu beigetragen, die für das Forschungsthema relevanten Aspekte aus den Texten zu extrahieren und damit eine gewisse Reliabilität der Untersuchung hergestellt. Nicht jede der ausgewerteten Publikationen hatte einen direkten Bezug zum Thema, daher hat hier insbesondere Leitfrage 2 „Welcher Bezug besteht zum

Forschungsthema“ verschiedene Deutungen ermöglicht. Dies kann als Einschränkung der Reliabilität betrachtet werden.

Zusätzliche Einschränkungen in der Reliabilität bestehen hinsichtlich zeitlicher Faktoren. Eingeschlossen in die Untersuchung sind Publikationen aus dem Zeitraum Januar 2005 bis März 2013. Insbesondere das Wissen zu Multiresistenz erweitert sich ständig, daher ist die Aktualität dargestellter Sachverhalte nur eingeschränkt gegeben.

Die geschilderten Einschränkungen bezüglich Objektivität und Reliabilität beeinträchtigen ebenso die Validität, insbesondere auch hinsichtlich der Konstruktvalidität³⁸ und der Inhaltsvalidität³⁹. Insgesamt ist es aber kaum möglich bei der Komplexität der Thematik eine Inhaltsvalidität zu erreichen.

Im Hinblick auf gesetzliche Vorgaben wurde in gewissem Rahmen Validität erreicht, da einige Gesetze, wie die Hygieneverordnungen der Länder Aussagen zum Überleitungsprozess machen und im Forschungsprozess identifiziert wurden.

Insgesamt tragen die Ausführungen zum methodischen Vorgehen in dieser Arbeit dazu bei, eine hohe Transparenz des Forschungsprozesses herzustellen.

Es wurde sehr wenig Literatur gefunden, die sich explizit mit dem Überleitungsprozess unter dem Aspekt einer Besiedelung mit resistenten Erregern auseinandersetzt. Dies kann mehrere Ursachen haben. Zum einen ist das Thema tatsächlich kaum untersucht, zum zweiten war das Forschungsvorgehen nicht geeignet um die entsprechende Literatur zu identifizieren, drittens muss auch ein Publikationsbias⁴⁰ in Erwägung gezogen werden.

Hinsichtlich der ausgewerteten Literatur ergeben sich Einschränkungen, da ein Teil der ausgewerteten Publikationen der grauen Literatur zuzuordnen ist. Hier stellt sich letztlich die Frage, in welchem Rahmen ein qualitativ orientiertes Forschungsvorhaben ihre Verwendung legitimiert. Durch die insgesamt geringe Anzahl der ausgewerteten Dokumente bestehen entsprechende inhaltliche Einschränkungen hinsichtlich einer differenzierten und komplexen Darstellung. Die Auswertungen trugen aber dazu bei, einen Einblick in die aktuelle wissenschaftliche Diskussion zu geben.

Fehlendes Fachwissen der Autorin in den unterschiedlichen Bereichen, wie beispielsweise der Ökonomie oder dem rechtlichen Themenfeld kann zu inhaltlichen Missverständnissen und Fehlinterpretationen geführt haben. Das hochkomplexe und zudem sehr diffizile Thema konnte hier

³⁸ Unter dem Begriff *Konstrukt* werden theoretische Eigenschaftsdimensionen verstanden. *Konstruktvalidität* liegt dann vor, wenn aus dem Konstrukt empirisch überprüfbare Aussagen über die Zusammenhänge dieses Konstruktes mit anderen Konstrukten theoretisch hergeleitet werden können und sich die Zusammenhänge empirisch nachweisen lassen (Schnell et al., 2008, S.156).

³⁹ *Inhaltsvalidität* bezieht sich darauf, dass möglichst alle Aspekte der Dimension, die gemessen werden sollte, berücksichtigt wurden (Schnell et al., S. 155).

⁴⁰ *Publikationsbias*: Es werden überwiegend Studien mit signifikanten Ergebnissen veröffentlicht, nichtsignifikante Studien bleiben unberücksichtigt (Borz , Döring, 2006, S.697).

im bestehenden gesundheitswissenschaftlichen Kontext nicht immer entsprechend bearbeitet werden.

Der Leitfragenkatalog wurde hinsichtlich seiner Eignung als Analyseinstrument geprüft, dies aber nur von der Autorin selber und eventuell an einer nicht ausreichenden Anzahl von Publikationen.

Weiterhin wurde, wie bereits im methodischen Teil der Arbeit beschrieben, die Thematik der Multiresistenz höher gewichtet als das Überleitungsmanagement. Ebenso bezog die Ausrichtung des Forschungsvorhabens die unterschiedlichen Berufsgruppen nicht ein. Diese haben durch die Erstellung von Entlassungs- und Aufnahmedokumenten sowie die Betreuung und Versorgung im Überleitungsprozess einen entscheidenden Einfluss auf das Gelingen der Patientenüberleitung.

Insgesamt konnten einrichtungsübergreifende Anforderungen identifiziert werden. Es ist aber anzunehmen, dass keine Vollständigkeit erreicht wurde. Hier ist weitere Forschung nötig. Wurden alle Anforderungen identifiziert, sollte untersucht werden, inwieweit die bestehenden Strukturen dazu beitragen die Ausbreitung von Multiresistenz einzudämmen.

Trotz aller Einschränkungen gelang es Literatur zum Forschungsthema hinsichtlich verschiedener Aspekte und Betrachtungsebenen zusammenzuführen und sehr unterschiedliche Dimensionen des Forschungsthemas darzustellen.

6. Fazit

Im Rahmen einer systematischen Literaturrecherche konnten einrichtungsübergreifende Anforderungen für die Überleitung von PatientInnen mit multiresistenten Erregern zwischen Einrichtungen der Gesundheitsversorgung herausgearbeitet werden. Maßnahmen für die eingebunden Akteure können vornehmlich aus dem Infektionsschutzgesetz, den Hygieneverordnungen der Länder und den bestehenden Empfehlungen der KRINKO abgeleitet werden. Insbesondere für den nicht-qualifizierten Krankentransport fehlt es an entsprechenden Vorgaben. Um die Wohnpflegeeinrichtungen, stärker in Präventionsmaßnahmen einzubinden, wird vorgeschlagen diese in das Infektionsschutzgesetz aufzunehmen.

Aus ökonomischer Sicht ist bezüglich des Überleitungsprozesses anzunehmen, dass eine Modifikation von Leistungsanreizen zu seiner Optimierung beitragen kann. Ethische Fragen im Spannungsfeld von Patientensicherheit und Persönlichkeitsrechten müssen sensibel behandelt werden. Auf regionaler Ebene sind Netzwerke ein wichtiges Instrument um sektorale Schnittstellen zu reduzieren, sie schaffen aber auch neue Sektoren, die überwunden werden müssen. Insgesamt sind großräumigere Lösungen nötig, die Deutschland als Teil eines weltweiten Verbundes sehen müssen.

Im Rahmen des qualitativen Forschungsprozesses bestehen Einschränkungen hinsichtlich mehrerer Dimensionen der Gütekriterien. Durch die hohe Komplexität des Forschungsthemas ist vertiefende Forschung insbesondere hinsichtlich rechtlicher, ökonomischer und politischer Aspekte notwendig.

Insgesamt stellt sich die Aufgabe an Wissenschaftler, Politiker, Ökonomen und Juristen deutsche Strategien zu optimieren und damit in ihrer Effizienz zu stärken, so dass sie nicht nur auf nationaler Ebene wirkungsvoll der Multiresistenz begegnen können, sondern auch auf internationaler Ebene ihren Beitrag leisten. Dieser Prozess kann sich schwierig gestalten. Die Bedeutsamkeit von Multiresistenz macht eine konstruktive Bearbeitung zwingend nötig.

Vorschläge der Autorin zur Optimierung des Überleitungsprozesses

- Aufnahme von Wohn- und Pflegeeinrichtungen in §23 Abs. 3 des IfSG mit dem Ziel für diese Einrichtungen eine höhere Verbindlichkeit von Maßnahmen der Infektionsprävention zu erreichen.
- Vereinheitlichung der Hygieneverordnungen der Länder bezüglich §23 Abs. 8 Ziffer 10 des IfSG mit dem Ziel Schnittstellen zwischen Bundesländern im Überleitungsprozess zu reduzieren. Jede Schnittstelle birgt das Risiko, zur Weiterverbreitung multiresistenter Erreger beizutragen.
- Synchronisation von Überleitungsvorgaben der Netzwerke im Rahmen der Netzwerk-Moderatoren-Treffen am RKI, mit dem Ziel Schnittstellen zwischen Netzwerken abzubauen
- Entwicklung einer KRINKO-Empfehlung für den Überleitungsprozess mit dem Ziel, eine einrichtungübergreifende Richtlinie für das gesamte Bundesgebiet als Vorgabe zu etablieren, die gleichzeitig lokale Lösungen ermöglicht.
- Aufnahme des nicht-qualifizierten Krankentransportes in §23 Abs. 5 des IfSG um durch die Verpflichtung zur „Festlegung innerbetrieblicher Verfahrensweisen zur Infektionshygiene“ die Infektionsprävention zu verbessern.
- Prozessanalyse des Überleitungsprozesses: Stärkung von Elementen mit hohem Beitrag zur Eindämmung multiresistenter Erreger und Verbesserungen in Problembereichen.
- Entwicklung eines Qualitätsstandards „Information und psychologische Begleitung von TrägerInnen multiresistenter Erreger“ um für den Behandlungsverlauf sicher zu stellen, dass der psychischen Belastung durch Erkrankung und Behandlung Rechnung getragen wird.

Abb. 13: Vorschläge der Autorin zur Optimierung des Überleitungsprozesses

Literaturverzeichnis

Anderson, H., Lindholm, C., & Fossum, B. (2011). MRSA-global threat and personal disaster: patients' experiences. *International Nursing Review* , 58 (01), S. 47-53.

Antibiotika Resistenz Surveillance. (18. 01 2011). Abgerufen am 06. 03 2013 von RKI:
<https://ars.rki.de>

Bade, T. (2011). *Stellungnahme Management Beratung Thomas Bade*. Abgerufen am 08. 05 2013 von http://www.thomas-bade.de/Download/ausschuss_gesundheit.htm

Ballsieper, K., Lemm, U., & v. Reibnitz, C. (2012). *Überleitungsmanagement*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag.

Beßler, S. (2011). Multiresistente Erreger contra ärztliche Schweigepflicht. *Krankenhausthygiene up2date* , 06 (02), S. 153-166.

BIVA. (o.J.). *Umzug ins Altenheim? Eine Vorbemerkung*. Abgerufen am 12. 06 2013 von Bundesinteressenvertretung der Nutzerinnen und Nutzer von Wohn- und Betreuungsangeboten im Alter und bei Behinderung (BIVA) eV.: <http://www.biva.de/index.php?id=544>

Bloomfield, S., Exner, M., & Dietlein, E. (2008). Infektionsprävention durch Hygiene Zuhause und in der Öffentlichkeit. *Bundesgesundheitsblatt* , 51 (11), S. 1258-1263.

BMG. (03. 05 2013b). *Infektionsschutzgesetz - Bessere Hygienestandards*. Abgerufen am 03. 05 2013 von Bundesministerium für Gesundheit:
<http://www.bmg.bund.de/praevention/krankenhausinfektionen/aenderung-des-infektionsschutzgesetzes.html#>

BMG. (23. 01 2013c). *Qualitätssicherung - Expertenstandards*. Abgerufen am 08. 05 2013 von Bundesministerium für Gesundheit:
<http://www.bmg.bund.de/pflege/qualitaetssicherung/expertenstandards.html>

BMG. (07. 05 2013a). *Versorgungsmangement*. Abgerufen am 04. 06 2013 von Bundesministerium für Gesundheit:
http://www.bmg.bund.de/glossar_begriffe/e/entlassungsmanagement.html

BMG, BMBF, BMELV. (04 2011). Abgerufen am 07. 03 2013 von Deutsche Antibiotika-Resistenzstrategie:
http://www.bmg.bund.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Gesundheit/Sonstiges/Bericht_DART_Deutsche_Antibiotika-Resistenzstrategie.pdf

BMJ. (o.J.e). § 87 *Bundemantelvertrag, einheitlicher Bewertungsmaßstab, bundeseinheitliche Orientierungswerte*. Abgerufen am 12. 05 2013 von http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/_87.html

BMJ. (o.J.f). §34 *Rechtfertigender Notstand*. Abgerufen am 07. 06 2013 von Bundesministerium der Justiz: http://www.gesetze-im-internet.de/stgb/_34.html

BMJ. (o.J.b). §39 *Abs.1 SGB V*. Abgerufen am 12. 02 2013 von Bundesministerium der Justiz: http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/_39.html

BMJ. (o.J.d). *Gesetz über Medizinprodukte*. Abgerufen am 07. 06 2013 von Bundesministerium der Justiz: <http://www.gesetze-im-internet.de/mpg/>

BMJ. (o.J.a). *Gesetz zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen*. Abgerufen am 27. 03 2013 von Bundesministerium der Justiz: <http://www.gesetze-im-internet.de/ifsg/index.html>

BMJ. (o.J.g). *SGB 5 §11 Abs. 4 Versorgungsmanagement*. Abgerufen am 8. 05 2013 von Juris - Gesetze im Internet: http://www.gesetze-im-internet.de/sgb_5/_11.html

BMJ. (o.J.c). *Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Tätigkeiten mit biologischen Arbeitsstoffen (BioStoffV)*. Abgerufen am 07. 06 2013 von Juris Gesetze im Internet: <http://www.gesetze-im-internet.de/biostoffv/>

Bode Science Center. (o.J.). Abgerufen am 02. 06 2013 von Hauptübertragungswege von Infektionserregern: <http://www.bode-science-center.de/center/glossar/uebertragungswege.html>

Borz, J., & Döring, N. (2006). *Forschungsmethoden und Evaluation*. Heidelberg: Springer Medizin Verlag.

Bruchhausen, W., & Schott, H. (2008). *Geschichte, Theorie und Ethik der Medizin*. Göttingen: UTB Verlag.

Buddecke, E. (1985). *Grundriss der Biochemie*. Berlin: De Gruyter Verlag.

Burgis, E. (2005). *Intensivkurs - Allgemeine und spezielle Pharmakologie*. München Jena : Urban & Fischer Verlag.

CanStockPhoto. (o.J.). Abgerufen am 06. 06 2013 von <http://ec.l.thumbs.canstockphoto.com/canstock7186835.jpg>

Ciccolini, M., Donker, T., Köck, R., Mileke, M., Hendrix, R., Jurke, A., et al. (2013). Infection prevention in a connected world: the case for a regional approach. *International Journal of Medical Microbiology* , 303 (2), S. 1-8.

Destatis. (2010). *Demografischer Wandel in Deutschland - Heft 2*. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

dgcc. (o.J.). *Deutsche Gesellschaft für Care und Casemanagement*. Abgerufen am 12. 02 2012 von <http://www.dgcc.de/case-management/>

dict.cc. (o.J.). Abgerufen am 03 2013 von Deutsch-Englisch-Wörterbuch: <http://www.dict.cc/>

Dieckmann, A. (2010). *Empirischen Sozialforschung*. Reinbek: Rowohlt Verlag.

DIMDI. (08. 03 2013a). Abgerufen am 29. 04 2013 von MeSH - Medical Subject Headings: http://www.dimdi.de/static/de/klassi/mesh_umls/mesh/

DIMDI. (01. 02 2013b). Abgerufen am 18. 05 2013 von G-DRG - System - Fallpauschalen in der stationären Versorgung: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/anwendung/zweck/g-drg/>

DIMDI. (27. 12 2013c). Abgerufen am 15. 06 2013 von OPS: <http://www.dimdi.de/static/de/klassi/ops/index.htm>

DIMDI. (27. 02 2013d). Abgerufen am 15. 06 2013 von ICD-10- GM:
<http://www.dimdi.de/static/de/klassi/icd-10-gm/>

Donabedian, A. (1980). *The Definition of Quality and Approaches to its Assessment*. Ann Arbor Michigan USA: Health Administration Press.

Dörmann, M. (06. 11 2012). *Initiative Infektionsschutz*. Abgerufen am 15. 03 2013 von
<http://www.initiative-infektionsschutz.de/service-2>

ECDC. (o.J.). *ECDC - Factsheets for experts*. Abgerufen am 15. 03 2013 von
http://ecdc.europa.eu/en/healthtopics/antimicrobial_resistance/basic_facts/Pages/factsheet_experts.aspx

Erk, G.-O., Brandt, C., & Heudorf, U. (2013). Mikrobielle Belastung und multiresistente Erreger im qualifizierten und nichtqualifizierten Krankentransport. *Hygiene & Medizin* , 38 (1/2), S. 23-29.

EUREGIO. (o.J.). *Information zu Sanierung von MRSA-Patienten*. Abgerufen am 20. 05 2013 von
http://www.mrsa-net.org/FAQ-PDFs/04_mrsa_info_blat_san_pat.pdf

Europäische Kommission - Forschung & Innovation. (o.J.). Abgerufen am 05. 03 2013 von
Resistenz gegen Antibiotika: http://ec.europa.eu/research/leaflets/antibiotics/page_28_de.html

Foster, K., & Grundmann, H. (2006). Do We Need to Put Society First? The Potential for Tragedy in Antimicrobial Resistance. *PLOS Medicine* , 3 (2), S. 177-180.

Frodl, A. (2011). Hygieneorganisation. In A. Frodl, *Organisation im Gesundheitsbetrieb*. Wiesbaden: Gabler Verlag.

G-BA. (o.J.). *Gemeinsamer Bundesausschuss - Institution*. Abgerufen am 10. 06 2013 von
<http://www.g-ba.de/>

G-BA. (19. 11 2012). *Sektorenübergreifende Qualitätssicherung*. Abgerufen am 08. 02 2013 von
<http://www.g-ba.de/institution/themenschwerpunkte/qualitaetssicherung/sectoreuebergreifend/>

Geffers, C., & Gastmeier, P. (2010). Häufigkeit und Vermeidbarkeit nosokomialer Infektionen - Eine Hochrechnung für Deutschland. *Krankenhausthygiene und Infektionsverhütung* , 32 (5), S. 140-143.

Geffers, C., Gastmeier, P., & Rüdén, H. (2002). *Gesundheitsberichterstattung des Bundes - Themenheft 8: Nosokomiale Infektionen*. Berlin: Robert Koch-Institut.

GERMAP. (2010). *GERMAP 2010 Antibiotika-Resistenz und -Verbrauch*. Antiinfectives Intelligence Gesellschaft für klinisch-mikrobiologische Forschung und Kommunikation mbH.

GMK. (2006). *Gesundheitsministerkonferenz der Länder*. Abgerufen am 20. 05 2013 von
Beschluss der 79. Gesundheitsministerkonferenz der Länder vom 30.6.2006, TOP 10.1:
http://www.gmkonline.de/?&nav=beschluesse_79&id=79_10.01

Grüne, F., Schrappe, M., Schubert, H.-J., & Seyfährth-Metzger, I. (2009). Qualitätsmanagement. In K. Lauterbach, M. Lungen, & M. Schrappe, *Gesundheitsökonomie, Management und Evidenz-based Medicine*. Stuttgart: Schattauer Verlag.

- Haller, S. (2010). *Dienstleistungsmanagement*. Wiesbaden: Gabler Verlag.
- Heppekausen, C. (2009). Haftungsrisiken im MRSA-Management. *Gesundheitswesen* , 71 (11), S. 763-765.
- HICARE. (22. 05 2013). Abgerufen am 26. 205 2013 von http://hicare.de/hosting/bcv/website.nsf/urlnames/hicare_index?OpenDocument&nav=1
- Hof, H., & Dörries, R. (2009). *Medizinische Mikrobiologie*. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Hübner, N.-O., Hübner, C., & Kramer, A. (2009). Ökonomische Aspekte des Hygienemanagements von MRSA. *Gesundheitswesen* , 71 (11), S. 771-776.
- Hygieneverordnungen der Bundesländer. (03. 08 2012). Abgerufen am 06. 06 2013 von Deutsche Krankenhausgesellschaft: http://www.dkgev.de/dkg.php/cat/43/aid/9618/title/Hygieneverordnungen_der__Bundeslaender
- Kaase, M. (2012). Carbapenemasen bei gramnegativen Erregern in Deutschland. *Bundesgesundheitsblatt - Schwerpunkttheft nosokomiale Infektionen* , 55 (11/12), S. 1401-1404.
- Kappstein, I. (2010). Besser Standardhygiene-Netzwerke als MRSA-Netzwerke. *Krankenhaushygiene up2date* , 5 (4), S. 233-235.
- Kappstein, I. (2009). *Nosokomiale Infektionen*. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Karow, T., & Lang-Roth, R. (2006). *Allgemeine und Spezielle Pharmakologie und Toxikologie*. Köln : k. A.
- Kayser, F. H., & Böttger, E. C. (2005). Allgemeine Bakteriologie. In F. H. Kayser, E. Böttger, R. M. Zinkernagel, O. Haller, J. Eckert, & P. Deplazes, *Medizinische Mikrobiologie*. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Klare, I., Witte, W., Wendt, C., & Werner, G. (2012). Vancomycin-resistente Enterokokken (VRE). *Bundesgesundheitsblatt - Schwerpunkttheft Nolosokomiale Infektionen* , 55 (11/12), S. 1387-1400.
- Klein, M. (2010). Haftungsfragen im Hygienebereich - Hygienemängel gelten juristisch als "voll beherrschbare Risiken". *Hygiene & Medizin* , 35 (10), S. 361-366.
- Kling-Kirchner, C., Mennemann, H., Monzer, M., & Podeswik, A. (11 2004). *Deutsche Gesellschaft für Care und Case Management*. Abgerufen am 04. 03 2013 von Leitprinzipien Casemanagement im Sozial- und Gesundheitswesen: http://www.dgcc.de/download/leitprinzipien_cm.pdf
- Krämer, A., & Reintjes, R. (2003). Epidemiologische Surveillance. In A. Krämer, & R. Reintjes, *Infektionsepidemiologie*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag.
- Krämer, A., & Wille, L. (2003). Prinzipien der Infektionsepidemiologie. In A. Krämer, & R. Reintjes, *Infektionsepidemiologie*. Berlin Heidelberg: Springer Verlag.
- LARE. (2013). *Bayrisches Landesamt für Gesundheit und Lebensmittelsicherheit*. Abgerufen am 20. 05 2013 von Informationsweitergabebogen der LARE: http://www.lgl.bayern.de/gesundheit/hygiene/lare/lare_downloads.htm

- Lauterbach, K., Lungen, M., & Schrappe, M. (2009). *Gesundheitsökonomie, Management und Evidence-based Medicine*. Stuttgart: Schattauer Verlag.
- Layer, F., Cuny, C., Strommenger, B., Werner, G., & Witte, W. (2012). Aktuelle Daten und Trends zu Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA). *Bundesgesundheitsblatt - Schwerpunkttheft nosokomiale Infektionen*, 55 (11/12), S. 1377-1386.
- Lebensmittelsicherheit, B. V., e.V., P.-E.-G. f., & Freiburg, I. (2011). *Germap 2010 - Antibiotikaresistenz und Verbrauch*. Rheinbach: Antiinfectives Intelligence Gesellschaft für klin.-mikrobiolog. Forschung & Kommunikation mbH.
- Leidel, J., & Feil, F. (2013). Strukturen und Konzepte für ein überregionales Ausbruchmanagement im föderalen Staat. *Bundesgesundheitsblatt*, 56 (1), S. 95-101.
- Linder, R., Thoms, I., Pfenning, I., Schadowski, R., & Möws, V. (2011). The project HICARE: cross-sectoral action alliance against multi-resistant pathogens. *Krankenhaushygiene Interdisziplinär*, 6 (1), S. 1-5.
- Lorz, S. (2012). Nosokomiale Infektionen: Zur Novellierung des Infektionsschutzgesetzes und des SGB V. *Der Gynäkologe*, 45 (7), S. 578-580.
- Lüllmann, H., Mohr, K., & Hein, L. (2004). *Taschenatlas Pharmakologie*. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Manhart, R. (07. 04 2011). *Reserveantibiotika werden immer häufiger eingesetzt*. Abgerufen am 04. 06 2013 von Springer Medizin: <http://www.springermedizin.de/reserveantibiotika-werden-immer-haeufiger-eingesetzt/353860.html>
- Mattner, F., Bange, F.-C., Meyer, E., Seifert, H., Wichelhaus, T., & Chaberny, I. (2012). Prävention der Ausbreitung von multiresistenten gramnegativen Erregern. *Deutsches Ärzteblatt*, 109 (3), S. 39-45.
- Mayring, P. (2010). *Qualitative Inhaltsanalyse - Grundlagen und Techniken*. Weinheim und Basel: Beltz Verlag.
- Meyer, E., Jonas, D., Schwab, F., Gastmeier, P., Rüden, H., & Daschner, F. D. (04 2004). *SARI: Surveillance der Antibiotikaaanwendung und bakteriellen Resistenzentwicklung*. Abgerufen am 19. 03 2013 von http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Praevention_nosokomial/SARI_pdf.pdf?__blob=publicationFile
- Mielke, M. (2012b). Bericht über das 3. Treffen der Moderatoren der Regionalen MRE-Netzwerke am 15. und 16. Dezember 2011 am Robert Koch-Institut. *Bundesgesundheitsblatt*, 55 (11/12), S. 1474-1482.
- Mielke, M. (30. 08 2012a). *Das Problem der nosokomialen Infektionen und Antibiotikaresistenz aus mitteleuropäischer Sicht*. Abgerufen am 19. 03 2013 von RKI: http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/ThemenAZ/A/Antibiotika_Europa.html

Mielke, M., & Nassauer, A. (25. 11 2009). *RKI*. Abgerufen am 04. 06 2013 von Herleitung von risikominimierenden, hier infektionspräventiven Maßnahmen in der Praxis: http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger_ausgewaehlt/Einleit_pdf.html?nn=2868974

MRSA-net, E. (o.J.). *Bereich Krankentransport und MRSA*. Abgerufen am 20. 05 2013 von <http://www.mrsa-net.org/DE/institution/rettung.html>

Müller, M. J. (2005). Public Health und Public Health Nutrition. In M. J. Müller, & E. A. Trautwein, *Gesundheit und Ernährung - Public Health Nutrition*. Stuttgart: Eugen Ulmer Verlag.

Nassauer, A., & Mielke, M. (2010). Infektionsprävention im Krankentransport und Rettungsdienst. *Notfall + Rettungsmedizin*, 13 (6), S. 483-496.

Nassauer, A., Fouquet, H., & Mielke, M. (2009). Zur Beherrschbarkeit von Infektionsrisiken - Primum non nocere. *Bundesgesundheitsblatt*, 52 (7), S. 689-698.

NRZ. (29. 04 2013). *KISS (Krankenhaus-Infektions-Surveillance-System) Projektbeschreibung*. Abgerufen am 19. 05 2013 von NRZ: <http://www.nrz-hygiene.de/surveillance/kiss/>

Pfeiffer, Y., & Eller, C. (2012). Aktuelle Daten und Trends zur β -Lactam-Resistenz bei gramnegativen Infektionserregern. *Bundesgesundheitsblatt - Schwerpunktheft Nosokomiale Infektionen*, 55 (11/12), S. 1405-1409.

Probanden Online. (2013). Abgerufen am 02. 06 2013 von <http://www.probanden-online.de/medikamententester-testpersonen-news/details/20110411-die-wirkung-von-antibiotika-hat-nachgelassen.htm>

Psychembel - Klinisches Wörterbuch.(1994). Berlin New York: Walter de Gruyter Verlag.

Resch, A., Wilke, M., & Fink, C. (2009). The cost of resistance: incremental cost of MRSA in German hospitals. *European Journal of Health Economics*, 10 (3), S. 287-297.

Ried, W. (2011). On the economic impact of a regional management of multidrug-resistant bacteria. *Krankenhaushygiene Interdisziplinär*, 6 (1), S. 1-5.

RKI. (21. 06 2012b). Abgerufen am 15. 04 2013 von Empfehlungen der KRINKO: http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/kommission_node.html

RKI. (12. 11 2012a). *Antibiotikaresistenz*. Abgerufen am 06. 03 2013 von <http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Antibiotikaresistenz/Antibiotikaresistenz.html>

RKI. (18. 01 2011a). *ARS Antibiotika Resistenz Surveillance*. Abgerufen am 18. 05 2013 von <https://ars.rki.de/>

RKI. (10. 04 2010). *Aufgaben und gesetzliche Grundlagen des Robert Koch-Instituts*. Abgerufen am 06. 03 2013 von http://www.rki.de/DE/Content/Institut/institut_node.html

RKI. (2007). Ein regionales Netzwerk zur Prävention und Kontrolle von Infektionen durch MRSA: EUREGIO MRSA-net Twente/Münsterland. *Epidemiologisches Bulletin* (33), S. 307-311.

- RKI. (29. 06 2009). *Einführung der Labormeldepflicht für den Nachweis von MRSA aus Blut oder Liquor zum 01. Juli 2009*. Abgerufen am 17. 04 2013 von Epidemiologisches Bulletin: http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/epid_bull_form.html
- RKI. (14. 11 2011b). *KRINKO*. Abgerufen am 18. 05 2013 von http://www.rki.de/DE/Content/Kommissionen/KRINKO/krinko_node.html
- RKI. (01. 12 2012c). *Regionale MRE-Netzwerke - Zuständigkeiten in den Bundesländern*. Abgerufen am 10. 06 2013 von RKI: <http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Netzwerke/Adressen.html>
- RKI. (17. 06 2005). *Schneller Nachweis von multiresistenten Krankheitserregern*. Abgerufen am 18. 04 2013 von RKI - Pressemitteilungen: http://www.rki.de/DE/Content/Service/Presse/Pressemitteilungen/2005/16_05.html?nn=2375338
- RKI. (2004). Vorwort und Einleitung der Kommission zur Richtlinie für Krankenhaushygiene und Inf. Präv. *Bundesgesundheitsblatt* , 47 (4), S. 409-411.
- Schiemann, D., Moers, M., Blumenberg, P., Krebs, M., & Stehling, H. (2009). Expertenstandard Entlassungsmanagement in der Pflege. In D. N. (Hrsg.). Osnabrück: DNQP.
- Schnell, R., Hill, P., & Esser, E. (2008). *Methoden der empirischen Sozialforschung*. München : Oldenbourg Verlag.
- Simon, A. (2012). Zur Fortentwicklung der Arbeiten bei den Empfehlungen der KRINKO. *Bundesgesundheitsblatt - Schwerpunkt heft "nosokomiale Infektionen"* , 55 (11/12), S. 1427-1431.
- Simon, A., Exner, M., Kramer, A., & Engelhart, S. (2009). Umsetzung der MRSA-Empfehlung der KRINKO von 1999-Aktuelle Hinweise des Vorstands der DGKH. *Hygiene & Medizin* , 34 (3), S. 90-101.
- Stelfox, H.-T., Bates, D., & Redelmeier, D. (2003). Safety of Patients Isolated for Infection Control. *Journal of the American Medical Association* , 290 (14), S. 1899-1905.
- Strübing, V., Dittberner, T., Metelmann, C., & Hübner, N.-O. (2011). Uniform documentation of measures in cases of MRSA - an important step towards improvin the quality of treatment. *GMS Krankenhaushygiene interdisziplinär* , 6 (1), S. 1-4.
- Toepler, E. (2003). *Einführung in das Qualitätsmanagement*. Abgerufen am 27. 03 2013 von SAMA Sozial- und Arbeitsmedizinische Akademie Baden Württemberg e.V.: http://www.dequs.de/seminar/download/toepler_einf_qm.pdf
- v. Müller, L., Halfmann, A., & Herrmann, M. (2012). Aktuelle Daten und Trends zur Antibiotikaresistenzentwicklung von Clostridium difficile. *Bundesgesundheitsblatt* , 55 (11/12), S. 1410-1417.
- vfa. (28. 01 2013). *Neue Antibiotika - Den Vorsprung gegenüber resistente Bakterien wahren*. Abgerufen am 20. 03 2013 von Verband forschender Arzneimittelhersteller e. V.: <http://www.vfa.de/de/arzneimittel-forschung/woran-wir-forschen/neue-antibiotika-den-vorsprung-wahren.html>

Vonberg, R. P., Sander, C., & Gastmeier, P. (2008). Consumer Attitudes About Health Care Acquired Infections: A German Survey on Factors Considered Important in the Choice of a Hospital. *American Journal of Medical Quality*, 23 (1), S. 56-59.

Wandschneider, U., & Hessel, T. (2010). In U. Preusker, & H. Lohmann (Hrsg.), *Kommune, Kirche oder privat: Erfolgsmodelle für Krankenhäuser*. Heidelberg: medhochzwei Verlag.

Wernitz, M., & Pelz, J. (2011). *Gesundheitökonomie und das deutsche Gesundheitswesen*. Stuttgart: Kohlhammer Verlag.

WHO. (o.J.). *Health care-associated infections FACT SHEET*. Abgerufen am 20. 03 2013 von World Health Organisation: http://www.who.int/gpsc/country_work/gpsc_ccisc_fact_sheet_en.pdf

WHO. (2013). *WHO Global Strategy Recommendations*. Abgerufen am 05. 06 2013 von http://www.who.int/drugresistance/WHO_Global_Strategy_Recommendations/en/index4.html

Wildner, M. (2012). Transfer inklusive. *Gesundheitswesen*, 74 (10), S. 603-604.

Wilkins, J. (09 2012). MRSA-Diagnostik und Eradikationstherapie: die neue Vergütungsvereinbarung. *Krankenhaushygiene up2date*, 07 (03), S. 211-221.

Wingenfeld, K. (2005). *Die Entlassung aus dem Krankenhaus*. Bern CH: Huber Verlag.

Witte, W., Mielke, M., Ammon, A., Nassauer, A., & Wischniewski, N. (04. 02 2005). *Fachtagung der AG Nosokomiale Infektionen am RKI*. Abgerufen am 19. 04 2013 von RKI: http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2005/Ausgabenlinks/05_05.pdf?__blob=publicationFile

Anhang

1. Die Schlagwortliste

Datenbanken für die Recherche

Für die Recherche wurden folgende Datenbanken verwendet:

PubMed → aufgrund des medizinischen Hintergrundes

RKI → als relevante deutsche Institution

Google-Scholar → für ergänzende Sichtung

Anmerkung:

Die Stichwortliste wurde anhand der gelesenen Literatur zusammengestellt. Es wurden Key-words von Artikeln übernommen und um zusätzlich relevant erscheinende Begriffe ergänzt.

In die Übersetzung ist eigenes Wissen eingeflossen, zusätzlich wurde der Online-Übersetzer „Deutsch-Englisch-Wörterbuch dict.cc“ genutzt. (<http://www.dict.cc>)

- blau markierte Begriffe sind als MeSH-Terms in Pubmed vorhanden

Deutsch	Englisch
<u>PatientInnen mit multiresistenten Erregern</u>	
Antibiotikaresistenz	MeSH: Multidrug resistance Antibacterial drug resistance “drug resistance*” multiple, bacterial “drug resistance*” microbial
Multiresistente Erreger	multiresistant pathogens
Methicillin resistenter Staphylococcus aureus / MRSA	MeSH: Methicillin Resistance Staphylococcus aureus / MRSA
UK 1: Politik Gesundheitspolitik	MeSH: organisation and administration MeSH: health politic*, national /international
Regierung	MeSH: Government
Öffentlicher Sektor	MeSH: Public sector
Gesundheitsprogramm	MeSH: health program, national
Föderalismus	federalism

<p>UK 2: RECHT</p> <p>Richtlinie</p> <p>Datenschutz Datensicherheit</p> <p>Patientenrechte Patientensicherheit</p> <p>Schweigepflicht</p>	<p>MeSH: legislation and jurisprudence MeSH: guideline / policy</p> <p>MeSH: data protection information security</p> <p>MeSH: patient right MeSH: patient safety</p> <p>MeSH: confidentiality / confidential information</p>
<p>UK 3: Ökonomie</p> <p>Wirtschaft</p> <p>Kosten des Gesundheitswesens</p> <p>Finanziell / Finanzierung</p>	<p>MeSH: economics</p> <p>health care costs / MeSH: cost of illness</p> <p>MeSH: Financial / financing</p>
<p>UK 4: Patientensicherheit und Ethik</p> <p>Risikomanagement</p> <p>Risikokommunikation</p> <p>Kommunikationsmedien Informationsmanagement Interdisziplinäre Kommunikation</p> <p>Patientensicherheit</p> <p>Soziale Isolation</p>	<p>MeSH: riskmanagement / mangement of risk</p> <p>MeSH: Risk communication</p> <p>MeSH: Communications Media MeSH: Information Management MeSH: Interdisciplinary Communication</p> <p>MeSH: patient safety</p> <p>MeSH: social isolation</p>
<p>UK 5: Qualitätsmanagement</p> <p>Qualität / Qualitätskontrolle Qualitätsindikatoren</p> <p>Versorgungsqualität Gesundheitswesen</p> <p>Best practice</p>	<p>MeSH: quality management MeSH: quality /quality control MeSH: quality indicators</p> <p>MeSH: Quality Health Care</p> <p>Best practice</p>
<p>UK 6: Überleitung</p> <p>Überleitung Überleitungsmanagement Entlassung Entlassungsplanung Patientenentlassung Entlassungsprozess Entlassungsanweisungen Entlassungskriterien</p>	<p>transition transition management MeSH: discharge MeSH: discharge planning MeSh: patient discharge MeSH: discharge process MeSH: discharge instructions MeSH: discharge criteria</p>

Entlassungsbericht	MeSH: discharge summary
Entlassungsmanagement	discharge management
Patientenverlegung	patient transfer
Verlegungsbericht	handoff /hand-off/ handover shift report
<u>Das deutsche Gesundheitssystem</u>	
Bundesländer	states
Föderalismus	federalism
<u>Einrichtungen des Gesundheitswesens</u>	
Einrichtung des Gesundheitswesens	MeSH: health facility / health service

Relevante Autoren:

Markus Dettenkofer (Universität Freiburg)

Martin Exner (Universität Bonn)

Petra Gastmeier (Charité, Berlin)

Christine Geffers (Charité, Berlin)

Inka Daniels Haardt (LÖGD, Nordrhein Westfalen)

Martin Mielke (RKI, Berlin)

2. Der Leitfragenkatalog

Die Leitfragen für die Auswertung der Publikationen

Leitfrage 1: Autor, Erscheinungsjahr der Publikation und Publikationsmedium

Leitfrage 2: Welcher Bezug besteht zum Forschungsthema?

Leitfrage 3: Welcher Sachverhalt/ welches Problem wird beschrieben?

Leitfrage 4: Auf welche Aspekte wird eingegangen?

Welche Aspekte wurden untersucht?

Leitfrage 5: Gibt es neue Erkenntnisse?

Leitfrage 6: Welche Schlussfolgerungen werden gezogen?

Erklärung der Studentin:

Ich versichere hiermit, dass ich die vorliegende Bachelorarbeit ohne fremde Hilfe selbstständig verfasst und nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel verwendet habe. Wörtliche oder dem Sinn nach aus anderen Werken entnommene Stellen sind unter Angabe der Quellen kenntlich gemacht.

19. Juni 2013

Susanne Steinke

Literaturrecherche

Ein- und Ausschlusskriterien der Literaturrecherche

Einschlusskriterien:

Jahr: Januar 2005 – März 2013

Region:

- Deutschland
- Länder der EU (wenn Deutschland in Untersuchung mit einbezogen oder Untersuchungsergebnisse auch für Deutschland verallgemeinert werden können)
- USA
- Weitere: bei gemeinsamer Autorenschaft mit relevanten Autoren (s. Autorenliste)

Sprache: Deutsch oder Englisch

Themenbezug:

- Literatur muss den gewählten Unterkategorien zuzuordnen sein.
- Literatur muss sich auf resistente Erreger beziehen.

Ausschlusskriterien:

Titel oder Abstract: Wenn fehlende Relevanz erkennbar.

Aktualität: Es liegt aktuellere Literatur zum gleichen Thema vor

Zugangshürden: keine Teilnahmeberechtigung in regionalen Netzwerken

Datenbank PubMed

- In der Datenbank PubMed wurde über „**all databases**“ in den Datenbanken **PubMed** und **PubMed Central** gesucht.
- Zur Herstellung von Übersicht wurden nur die Suchanfragen mit einer ganzen Zahl nummeriert, unter denen ein Artikel gefunden wurde, der zur Beantwortung der Forschungsfrage geeignet schien.
- Suchanfragen ohne Ergebnisse wurden mit „0“ nummeriert, ebenso jene, bei der ein Ausschluss aller Ergebnisse erfolgte.
- Die Buchstabenkennzeichnungen „a“ und „b“ geben Rückschluss auf die Quelle:
- „a“ → Quelle PubMed
- „b“ → Quelle PubMed Central
- Wurden mehrere Artikel in einer Suchanfrage gefunden, so erscheint hinter dem Kleinbuchstaben die entsprechend fortlaufende Nummer
- Die in Klammern gesetzte Zahl nach dem Artikel gibt Rückschluss darüber an welcher Position der Ergebnislistung der Artikel gefunden wurde um die Nachverfolgung zu erleichtern.

Beispiel:

1b2: Interventions aimed at reducing problems in adult patients discharged from hospital to home (142)

Der Artikel gehört im Recherchevorgehen, zu den ersten Suchergebnissen, die für die Beantwortung der Forschungsfrage geeignet scheinen. Er wurde in der Datenbank PUBMED Central gefunden und stand in der Ergebnislistung am Tag der Recherche an Position 142. In der Gleichen Suchanfrage wurde in PubMed Central zuvor ein anderer Aufsatz gefunden der zur Beantwortung der Forschungsfrage verwendet werden soll.

Abkürzungen:

RKI: Robert Koch-Institut

GS: Google Scholar

Für alle sprachlichen Fragen wurde der Onlineübersetzer „dict.cc Deutsch-Englisch-Wörterbuch“ verwendet: <http://www.dict.cc/>

Dienstag 30. April 2013

UK6 Überleitung allgemein und Patienten mit multiresistenten Erregern

0. Discharge* AND "antibacterial drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 10	9				1		

0. "Discharge planning" AND "drug resistance*"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 34	34						

0. "patient discharge" AND "drug resistance*"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 22	20						
PMC: 21	20	1					

0. "discharge process" AND "drug resistance*"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 3	3						

0. "discharge instructions" AND "drug resistance*"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM:	0						
PMC:	2						

0. "discharge criteria" AND "drug resistance*"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 2	2						
PMC:5	5						

0. "discharge summary" AND "drug resistance*"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 5	4	1					

0. "discharge planning" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 10	10						

1. "patient discharge" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 43	35	6	1				
PMC: 47	45	1		1			

1a1: Contribution of Interfacility Patient Movement to overall MRSA prevalence levels (5)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3331707/>

über related citations von 1a1:

1a2: Effect of Patterns of Transferring Patients among Healthcare Institutions on Rates of Nosocomial MRSA Transmission

<http://www.jstor.org/stable/10.1086/657945>

über related citations von 1a1: Ausschluss eines Aufsatzes über Abstract

1b1: Quantifying interhospital patient sharing (18)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3064463/pdf/nihms-280938.pdf>

0. "discharge process" AND "MRSA*"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 5	5						

0. "discharge instructions" AND "MRSA"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0	0						
PMC: 6	6						

0. "discharge criteria" AND "MRSA"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 13	13						

0. "discharge summary" AND "MRSA"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM:0							
PMC: 20	18	2					

2. "discharge patient"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 35	31	1	2			1	
PMC: 265	256	5	2				

2b1: The key actor in the handover process (27)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3551200/pdf/bmjqs-2012-001171.pdf>

2b2: Interventions aimed at reducing problems in adult patients discharged from hospital to home (145)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1853085/pdf/1472-6963-7-47.pdf>

0. "discharge patient" AND "Methicillin resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 1	1						

0. "discharge planning" AND "Methicillin resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM:0							
PMC: 1	1						

0. "patient discharge" AND "Methicillin resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 29	27		2				
PMC: 7	6	1					

0. "discharge process" AND "Methicillin resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "discharge instructions" AND "Methicillin resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM:0							
PMC: 0							

0. "discharge criteria" AND "Methicillin resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM:0							
PMC:0							

0. "discharge summary" AND "Methicillin resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 2	2						

3. German* AND "Methicillin resistance" AND discharge*

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 3	3						
PMC: 87	83	1					

3b1: Recommendations for the prevention and control of MRSA (8)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2831515/pdf/KHI-04-01.pdf>

3b2: Implementing the MRSA recommendations of the KRINKO – Considerations by the DGKH Management board (9)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2831514/pdf/KHI-04-02.pdf>

3b3: Quantifying Cost-effectiveness of Controlling Nosocomial Spread of Resistant bacteria: The Case Of MRSA (79)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2905392/pdf/pone.0011562.pdf>

0. German* AND "multiple drug resistance" AND discharge*

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1	0						
PMC: 54	54	1					

4. German* AND MRSA AND discharge*

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 10	10						
PMC: 340							

4b1: Epidemiology of MRSA and current strategies in Europe and Japan (Gastmeier, Daniels-Haardt) (30)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2831258/pdf/KHI-05-01.pdf>

Mittwoch 1. Mai 2013

5. "transition management" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM:0							
PMC: 1							

5b1: Review of indicators for cross-sectoral optimization of nosocomial infection prophylaxis – a perspective from structurally- and process-oriented hygiene

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3334955/pdf/KHI-07-15.pdf>

0. "transition management" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "transition management" AND "Methicillin resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "patient transfer" AND "Methicillin resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 24	22		2				
PMC: 8	8						

6. "patient transfer" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 39		2	1	1			Fundierterer A. da (6a1)
PMC: 45							

6a1: Hospital Networks and the Dispersal of Hospital Acquired Pathogens by Patient Transfer

(6)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3338821/pdf/pone.0035002.pdf>

0. "patient transfer" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 30	30						
PM: 35	35						

UK 2: Recht

7. "legislation and jurisprudence" AND MRSA AND German*

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 9	7						
PMC: 2	2						

7a1: Liability risks of MRSA-management (4) **nur Abstract** → Besorgt: Haftungsrisiken im MRSA Management

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19937564>

7a2: Control of infection risks-primum non nocere (7) **nur Abstract** → Besorgt: Zur Beherrschbarkeit von Infektionsrisiken – Primum non nocere

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19526203>

0. "legislation and jurisprudence" AND "Methicillin resistance" AND German*

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1	1						
PMC: 0							

0. "legislation and jurisprudence" AND "drug resistance" AND German*

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 16	13	2	1				
PMC: 14	12	1	1				

0. "legislation and jurisprudence" AND "drug resistance" AND German* AND "discharge"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 1	1						

0. "legislation and jurisprudence" AND German* AND "discharge"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 83	78	1	4				
PMC: 64	64						

8. "legislation and jurisprudence" AND German* AND "transition"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 42	42						
PMC: 109	108						

8b1: National quality improvements in policies and strategies in European healthcare systems (80)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2629881/pdf/QHE-18-s1-0022.pdf>

9. "legislation and jurisprudence" AND German* AND "patient transfer"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 20	8	2					
PMC: 1	1						

Information security in patient transfer (2) → related citations → High-quality hospital discharge summaries – general practitioners expectations → related citations → Deficits in communication and information transfer between hospital-based and primary care physicians → related citations:

9a1: Promoting Effective Transitions of care at hospital discharge

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1002/jhm.228/pdf>

0. "guidelines" AND German* AND "patient transfer"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 18	17	1					
PMC: 78	78						

0. "guidelines" AND Germany AND MRSA AND "discharge"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 132	129			3			

0. "guidelines" AND Germany* AND MRSA AND "patient transfer"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 7	7						

0. "guidelines" AND Germany* AND MRSA AND "transition management"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 1	1						

0. "guidelines" AND German* AND "Methicillin resistance" AND "transition management"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "guidelines" AND German* AND "Methicillin resistance" AND "patient transfer"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 4	4						

0. "guidelines" AND German* AND "Methicillin resistance" AND discharge*

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 45	43			2			

0. "guidelines" AND German* AND "multiple drug resistance" AND discharge*

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 25	25						

0. "guidelines" AND German* AND "multiple drug resistance" AND "patient transfer"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 4	4						

0. "guidelines" AND German* AND "multiple drug resistance" AND "transition management"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "data protection" AND German* AND "multiple drug resistance" AND "transition management"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "data protection" AND German* AND "multiple drug resistance" AND "Patient transfer"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "data protection" AND German* AND "multiple drug resistance" AND discharge*

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "data protection" AND German* AND MRSA AND discharg*

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 7	7						

0. "data protection" AND German* AND MRSA AND "patient transfer"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 2	2						

0. "data protection" AND German* AND MRSA AND "transition management"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

10. "data protection" AND "patient discharge"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 3	2		1				
PMC: 25	25						

→ Request for hospital discharge records by insurance carriers- position of the federal officer for data protection (3) → related citations → Medical confidentiality- social secrecy - data protection → related citations:

10a1 Public health and data protection: an inevitable collision or potential for a meeting of minds

<http://ije.oxfordjournals.org/content/30/6/1221.full.pdf+html>

Donnerstag 2. Mai 2013

0. "data protection" AND "discharge process"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 3	3						

0. "data protection" AND "discharge summary"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 19	19						

0. "data protection" AND "patient transfer"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 8	8						

0. "data protection" AND "patient discharge"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 3						1: da zu berufsgruppen-spezifisch	
PMC: 25	25						

0. "information security" AND "patient transfer"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Andere
PM: 1							1: Zeitschrift nicht recherchierbar
PMC: 0							

0. "information security" AND "patient discharge"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 2	2						

0. "information security" AND "discharge process"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "information security" AND "discharge summary"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 6	4	1	1				

11. "data protection" AND "patient right"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 2	1		1				

11b1 Protection of Patient's Privacy: The German Experience with Data Protection Laws (1) (1981)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2581275/>

0."confidential information" AND "discharge patient"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 1	1						

0. "confidential information" AND "patient discharge"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 2	2						
PMC:2	2						

0. "confidential information" AND "patient transfer"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 1	1						

0. "confidential information" AND "discharge process"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 1	1						

0. "confidential information" AND "discharge summary"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 6	6						

0. "confidential information" AND "patient right"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

12. "confidential information" AND "patient safety"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 2	2						
PMC: 35	30	3					

12b1 Code of Ethics: Principles for Ethical Leadership (14)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3544144/pdf/phim0010-0001d.pdf>

12b2 Content Overlap in Nurse and Physician Handoff Artifacts and the Potential Role of Electronic Health Records: A Systematic Review (23)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3119775/pdf/nihms270705.pdf>

13. "data protection" AND "patient safety"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 3	2	1					
PMC:132	128	3					

13b1: The European data protection legislation and its consequences for public health monitoring – a plea for action

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2638637/pdf/ckn014.pdf>

Nachtrag UK 6 Überleitung

(nachdem in einem Artikel die Stichworte „handoff /hand-off/ shift report / handover“ als Suchwörter entdeckt wurden, wurden sie an dieser Stelle bezüglich ihrer weiteren Relevanz für den Suchvorgang geprüft)

0. "handoff" AND "German*" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "handoff" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:11	11						

0. "hand-off" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:12	12						

0. "handover" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1	1						
PMC:9	9						

0. "shift report" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. "shift report" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

14. "handover" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 7							

14b1 Uniform documentation of measures in cases of MRSA – an important step towards improving the quality of treatment (5)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3252652/pdf/KHI-06-21.pdf>

0. handoff AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:2							

0. handoff AND "Methicillin resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. handover AND "Methicillin resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. "shift report" AND "Methicillin resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM:							
PMC: 0							

Fortsetzung UK2 Recht:

0. confidentiality AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 15	14	1					
PMC: 129	128	1					

0. confidentiality AND German* AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:69	69						

UK 1: Politik

0. "organisation and administration" AND "drug resistance" AND German*

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "organisation and administration" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 1	1						

0. "organisation and administration" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "organisation and administration" AND "patient discharge"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

15. "health politic*" AND German* AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1	1						
PMC: 0							

15a1 Medical and health economic evaluation of prevention- and control measures related to MRSA infections or –colonisations at hospitals (1)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3010887/pdf/HTA-06-04.pdf>

0. "health politic*" AND German* AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 0							

0. "German polic*" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1	1						
PMC:0							

0. "German government" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 8	8						

0. "German government" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 1							

16. "German public sector" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1							
PMC:15							

16a1 Strategies to prevent the transmission of multidrug-resistant pathogens and their practical implementation in the outpatient care (1)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=%22German%20public%20sector%22%20AND%20MRSA> **NUR ABSTRACT**

16b1 On the economic impact of a regional management of multi-drug resistant bacteria (8)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3252659/pdf/KHI-06-23.pdf>

16b2 The project HICARE: cross-sectoral action alliance against multi-resistant pathogens (12)

<http://www.egms.de/static/pdf/journals/dgkh/2011-6/dgkh000182.pdf>

0."German public sector" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 2	2						
PMC:51	51						

0. "national health programm" AND German* AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 3	2			1			

0."national health programm" AND Germany* AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:4	4						

UK 3 Ökonomie

17. economic* AND Germany* AND "multiple drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 8	8						
PMC: 88	85	2					

17b1 Preventing the Spread of Multidrug-resistant Gram-negative Pathogens (6)

https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3272589/pdf/Dtsch_Arztebl_Int-109-0039.pdf

18. German* economy AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 36	33	1				1	
PMC:87	82	1		2			

18a1: Euregio-Projekt MRSA-net Twente/Münsterland (27)

<https://www.thieme-connect.de/ejournals/abstract/10.1055/s-2006-927258>

18b1: The economic burden of patient safety targets in acute care: a systematic review (23)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3476359/pdf/dhps-4-141.pdf>

18b2 Do we need to put society First? The potential for tragedy in antimicrobial resistance (48)

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1325265/pdf/pmed.0030029.pdf>

0. German* financ*MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. German* AND "cost of illness" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 8	8						
PMC:14	14						

UK 4: Ethik und Patientensicherheit

19. Germany AND "risk management" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 9	7						
PMC: 40	39	1					

19a1 Risk analysis according to the Federal Institute for Risk Assessment international symposium (1)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/14384221/296/supp/S2>

19a2 Management recommendations of the Federal Institute for Risk Assessment after symposium (2)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/14384221/296/supp/S2>

0. Germany AND "risk management" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 4	2		1	1			
PMC:11	11						

0. Germany AND "communication media" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. Germany AND "communication media" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. Germany AND "information management" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:7	7						

0. Germany AND "information management" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1		1					
PMC:19	19						

0. Germany AND "interdisciplinary communication" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. Germany AND "interdisciplinary communication" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 2	2						
PMC:2	2						

20. Germany AND "patient safety" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 2		1					
PMC: 19	19						

20a1 Prevention and control of nosocomial infections and resistance to antibiotics in Europe – primum non nocere (2)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/14384221/300/6>

21. Germany AND "patient safety" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 3							
PMC:45	44		1				

21a1 Healthcare-associated versus community-acquired infections: A new challenge for science and society (3)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/14384221/300/6>

NACHTRAG 5. Mai

0."social isolation" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 10	10						
PMC: 62	62						

30. "social isolation" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 5	2	1	1				
PMC: 27	27						

30a1: MRSA –global threat and personal disaster: patients' experience

<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1466-7657.2010.00833.x/abstract;jsessionid=A279F77191CB0013E36445669203BBA3.d04t01>

0. Stigmat* AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 5	4			1			
PMC: 84	83	1					

0. Stigmat* AND "multiple drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 4	4						
PMC: 12	12						

Fortsetzung 2. Mai

0. Germany AND "social isolation" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:7	6			1			

0. Germany AND "social isolation" AND drug resistance

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 2							
PMC: 88							

SAMSTAG 5. Mai 2013

0. Germany AND Quality AND MRSA AND "patient Discharge"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 3	3						

0. Germany AND "Quality management" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 5	4			1			
PMC: 15	12	1		2			

0. Germany AND "Quality control" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 5	5						
PMC: 205	205						

0. Germany AND "Quality indicators" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1				1			
PMC:11	10			1			

22.Germany AND "Health care Quality" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1							
PMC:5	5						

22a2 EUREGIO MRSA-net Twente/Münsterland – a Dutch-German cross-border network for the prevention and control of infections caused by MRSA (1)

<http://www.eurosurveillance.org/images/dynamic/EE/V13N35/art18965.pdf>

0. Germany AND "Health care Quality" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:3	3						

0. Germany AND "quality indicators" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 2	2						
PMC: 10	10						

0. Germany AND "quality control" AND "multiple drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 3	3						
PMC: 116	116						

0. Germany AND "quality management" AND "multiple drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1			1				
PMC: 4	4						

0. "best practice" AND "patient discharge"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 41	39	2					
PMC: 62	62						

0. "best practice" AND "discharge planning"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 15	15						
PMC: 91	91						

0. "best practice" AND "discharge process"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1							
PMC:12	11	1					

0. "best practice" AND "handover"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 8	8						
PMC:41	41						

0. "best practice" AND shift-report*

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1	1						
PMC: 6	6						

0. "best practice" AND "discharge instructions"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 3	3						
PMC: 13	13						

0. "best practice" AND "discharge summary"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC: 27	27						

Einrichtungen des Gesundheitswesens

23. Germany AND "Health facility" AND "Patient discharge"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 3	2						
PMC: 35	35						

23a1 Cross-institutional data exchange using the clinical document architecture CDA (1)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/13865056/74/2-4>

0. German* AND "Health facilities" AND "patient discharge"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1	1						
PMC:3	3						

0. Germany AND "Health facility" AND "discharge process"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. German* AND "Health facilities" AND "discharge process"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. Germany AND "Health facility" AND "discharge planning"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:1	1						

0. German* AND "Health facilities" AND "discharge planning"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. Germany AND "Health facility" AND "patient transfer"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:1	1						

0. German* AND "Health facilities" AND "patient transfer"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. Germany AND "Health facility" AND "discharge management"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. German* AND "Health facilities" AND "discharge management"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. Germany AND "Health facility" AND "transition management"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. German* AND "Health facilities" AND "transition management"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. Germany AND "Health facility" AND handover

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. German* AND "Health facilities" AND handover

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. Germany AND "Health facility" AND "shift report"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. Germany AND "Health facilities" AND "shift report"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 0							
PMC:0							

0. Germany AND "Health facility" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 1							
PMC: 1							

24. Germany AND "Health facilities" AND MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 3	2						
PMC: 6	6						

Über related citations→ Intervention complexity – a conceptual framework to inform priority-setting in health (46) (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2626218/>) →

24a1 National guidelines for the control and prevention MRSA – What do they tell us?
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1469-0691.2007.01766.x/pdf>

25. German* AND "Health facilities" AND "drug resistance"

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 4	4						
PMC:94							

25b1 Mapping of multiple criteria for priority setting of health interventions: an aid for decision makers
<http://www.biomedcentral.com/1472-6963/12/454>

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM:							
PMC:							

Autorensuche:

0. Markus Dettenkofer

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 21	20	1					
PMC: 2	2						

26. Martin Exner

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 36	34			1			
PMC: 6	5			1			

26a1 Exner Strategies for prevention of HAI (6)

<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22020574>

0. Christine Geffers

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 34	33	1					
PMC: 12	12						

27. Petra Gastmeier

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 105							
PMC: 24							

27a1 Quality of information a European challenge (60)

<http://www.sciencedirect.com/science/journal/01956701/65/supp/S2>

27a2 Consumer Attitudes About HCI

<http://ajm.sagepub.com/content/23/1/56.long>

0. Inka Daniels-Haardt

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 2	1		1				
PMC: 2	1		1				

28. Martin Mielke

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Region	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
PM: 16	14			1			
PMC: 4	4						

28a1 Infection prevention in a connected world (1)

http://www.sciencedirect.com/science?_ob=ArticleListURL&_method=list&_ArticleListID=-236230610&_sort=r&_st=13&_view=c&_acct=C000066500&_version=1&_urlVersion=0&_u serid=5191549&_md5=f1e4f07abc96436c805ce503de186577&_searchtype=a

6. Mai 2013

RKI

Das aktuelle Heft des RKI: Bundesgesundheitsblatt –Schwerpunktheft „Nosokomiale Infektionen“ liegt in Printform vor, Artikel aus diesem Heft werden daher bei der Datenbankrecherche nicht extrahiert.

1. Patientenverlegung

	Titel	Abstract /Text	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 4	1	1			1		

1. RKI MRSA HTA Bericht

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger_ausgewaehlt/MRSA/MRSA_HTAbericht.pdf?__blob=publicationFile

0. Patientenüberleitung

	Titel	Abstract /Text	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 2	1	1					

2. Entlassung

	Titel	Abstract/ Text	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 120	105	2	1	2	4		

2.1 RKI Empfehlung zur Prävention und Kontrolle von MRSA in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/MRSA_Rili.pdf?__blob=publicationFile

2.2 RKI Prävention von nosokomialen Infektionen und Krankenhaushygiene im Infektionsschutzgesetz (2011)

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Praevention_nosokomial/Noso_infekt_01.pdf?__blob=publicationFile

2.3. RKI Prävention von nosokomialen Infektionen und Krankenhaushygiene im Infektionsschutzgesetz (2012)

LINK:

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/ThemenAZ/I/Info_ifSG.html

2.4 RKI Das Problem der nosokomialen Infektionen und Antibiotikaresistenz

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Nosokomiale_Infektionen/Uebersicht_NI.pdf?__blob=publicationFile

2.5 RKI Staphylokokken-Erkrankungen insbesondere durch MRSA

LINK:

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Merkblaetter/Ratgeber_Staphylokokken_MRSA.html → Hinweise zur Entlassung

2.6 RKI Definitionen nosokomialer Infektionen CDC

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Nosokomiale_Infektionen/nosok_infekt_pdf2.pdf?__blob=publicationFile

2.7 JURIS Gesetz zur Verhütung von und Bekämpfung von Infektionskrankheiten beim Menschen (Infektionsschutzgesetz –IfSG) (Da keine Zugang über das RKI durch Mitgliederbeschränkung wurde das Gesetz von der Internetplattform „Juris“ des Bundesministeriums der Justiz, eingefügt: <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/ifsg/gesamt.pdf>

3. Krankentransport

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 35	30				2		1

3.1 Beratung des RKI zum Krankentransport

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/ThemenAZ/K/Krankentransp_29-06-12.html

3.2. RKI Infektionsprävention in Krankentransport und Rettungsdienst

<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs10049-010-1347-2.pdf>

UK2: RECHT

4. MRSA Gesetz

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 74	61			6	2		

4.1 RKI Falldefinition MRSA

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Falldefinition/Falldefinition_MRSA.pdf?__blob=publicationFile

4.2 RKI Verordnung zur Anpassung der Meldepflicht nach § 7 des IfSG

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger_ausgewaehlt/MRSA/MRSA_Bundesrat.pdf?__blob=publicationFile

4.3 RKI Krankenhaushygiene- Möglichkeiten und Grenzen der Beratung durch das RKI im Rahmen täglicher Anfragen

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Praevention_nosokomial/Beantwortung_Anfragen.pdf?__blob=publicationFile

4.4 RKI Ergebnisniederschrift der 79. Konferenz der für das Gesundheitswesen zuständigen Ministerinnen und Minister, Senatorinnen und Senatoren der Länder
http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger_ausgewaehlt/MRSA/MRSA_GMK.pdf?__blob=publicationFile

4.5. RKI Die Kategorien in der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention - Aktualisierung der Definitionen
http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Kommission/Downloads/Kategorien_Rili.pdf?__blob=publicationFile

5. MRSA Richtlinie

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 71	59			7	3		

5.1 RKI Übersicht über aktuelle Eradikationsstrategien bei MRSA aus verschiedenen Ländern
http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger_ausgewaehlt/MRSA/MRSA_LIT_pdf_04.pdf?__blob=publicationFile

5.2 RKI Herleitung von risikominimierenden, hier infektionspräventiven Maßnahmen in der Praxis
http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger_ausgewaehlt/Einleit_pdf.pdf?__blob=publicationFile

6. MRSA Empfehlung

	Titel	Abstract/Text	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 156	140	2		12	Nicht erfasst		

6.1 RKI Kommentar zu den Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von MRSA Stämmen in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen
http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/EpidBull/Archiv/2008/Ausgaben/42_08.pdf?__blob=publicationFile

6.2 RKI Ärztliche Leistungen zur Diagnostik und Therapie von Trägern mit MRSA in der vertragsärztlichen Versorgung
http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Amb_MRSA_verguetung.pdf?__blob=publicationFile

0. MRSA Recht

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 33	25			8			

0. MRSA Datenschutz

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 8	5				3		

0. MRSA Schweigepflicht

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 5	2		1		2		

0. MRE Schweigepflicht2

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI	1				1		

0. MRE Datenschutz 1

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 1					1		

0. MRE Recht

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 1				1			

0. MRE Richtlinie

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 6	4		2				

0. MRE Empfehlung

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 26	26				Nicht erfasst		

0. MRE Gesetz

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 14	7			2	5		

UK 1: Politik

0. MRE Politik

	Titel	Abstract	Vor 2007	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 4				2	2		

0. MRSA Politik

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 23	17			2	2		

0. MRSA Regierung

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 4	4						

0. MRE Regierung

	Titel	Abstract	Vor 2007	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 0							

0. MRE öffentlicher Sektor

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 2				1	1		

0. MRSA öffentlicher Sektor

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 8	6			1	1		

0. MRE /MRSA Gesundheitsminister

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 1				1			

UK 3 Ökonomie

0. MRE Ökonomie1

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 0	0						

0. MRSA Ökonomie

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 1	1						

7. MRSA Kosten

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 61	52	1		8			

7.1 RKI Das Problem nosokomialer Infektionen und Antibiotikaresistenz aus mitteleuropäischer Sicht

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/ThemenAZ/A/Antibiotika_Europa.html

0. MRE Kosten

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 9	4			2	3		

0. MRSA Finanzierung

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 7	3			1	3		

0. MRE Finanzierung

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 3					3		

UK 4: Patientensicherheit und Ethik

0. MRE Risiko

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 14	12			2	Nicht erfasst		

0. MRSA Risiko

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 93	86	1		6	Nicht erfasst		

8. MRSA Kommunikation

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 40	24			5	10		

8.1. RKI Surveillance nosokomialer Infektionen sowie die Erfassung von Krankheitserregern mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen

http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/IfSG/Nosokomiale_Infektionen/liste_noso.pdf?__blob=publicationFile

0. MRE Kommunikation

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 12	6			1	5		

0. MRE Patientensicherheit

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 10	2			3	5		

0. MRSA Patientensicherheit

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 16	6			4	6		

0. MRE Ethik

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 1	1						

0. MRSA Ethik

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 5	5						

0. MRE Stigma

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 0							

0. MRSA Stigma

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 0							

UK 5: Qualitätsmanagement

0. MRSA Qualität

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 52	37			13	2		

0. MRE Qualität

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 7	4			1	3		

K2: das deutsche Gesundheitssystem

0. MRE Bundesländer

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 9	4			2	3		

0. MRSA Bundesländer

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 58	53			5			

0. MRE/MRSA Föderalismus

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI							

0. MRSA einrichtungübergreifend

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 2	2						

Einrichtungen

0. MRE einrichtungübergreifend

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 0	0						

0. MRSA einrichtungübergreifend

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
RKI 2	2						

7. Mai 2013

GOOGLE-SCHOLAR (GS)

Es wurden mindestens 70 Ergebnisse aber höchstens 120 Ergebnisse durchsucht; im Durchschnitt wurden nach 60 Ergebnissen keine relevante Literatur mehr gefunden.

Hinweis:

Zur besseren Übersicht wurden die Suchanfragen zu einzelnen Begriffen im Zusammenhang mit MRSA und MRE in einer Tabelle zusammengefasst und durch eine „/“ getrennt, wenn keine neuen Ergebnisse resultierten. Nur bei Ergebnissen wurden sie getrennt dargestellt.

UK 6: Überleitung

GGs 1. Verlegung zwischen Einrichtungen MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 100							

GS 1.1 Fragen zu MRSA (Rechtliche Vorgaben zum Umgang mit MRSA) LARE

http://www.lgl.bayern.de/downloads/gesundheits/hygiene/doc/lare_faq_mrsa.pdf

GS 1.2 MRSA und Datenschutz – eine Paranoia schärft ihr Profil

<https://www.thieme-connect.com/ejournals/pdf/10.1055/s-0030-1255751.pdf>

0. Patientenüberleitung MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

GS 2. Entlassungsmanagement MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 100							

GS 2.1 Kontrollstrategien zur Vermeidung MRSA in Deutschland –welchen Anteil zur Vermeidung der Ausbreitung kann der Hausarzt leisten?

<https://www.online-zfa.de/media/archive/2006/04/10.1055-s-2006-933394.pdf>

0. Entlassungsprozess MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Entlassungsplanung MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Patientenverlegung MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

GS 3. Patiententransport MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 56							

GS 3.1 mikrobielle Belastung im qualifizierten und nicht qualifizierten Krankentransport

http://www.mre-rhein-main.de/downloads/rettungsdienst/Mikrobielle_Belastung_MRE_KTP_Hygmed_2013.pdf

GS 3.2 Von Hospitalismuskemen und MRE – die Entwicklung der Krankenhaushygiene in Deutschland <http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0720337312000113>

0. Patientenüberleitung MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

GS 4. Entlassungsmanagement MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 100							

GS 4.1 Merkblatt für den Umgang mit Patienten mit MRGN
<http://www.sciencedirect.com/science/journal/07203373/35/1>

GS 4.2 Nosokomiale Infektionen: Zur Novellierung des Infektionsschutzgesetzes und des SGB V
<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00129-012-3006-9.pdf>

GS 5. Entlassungsprozess MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 75							

GS 5.1 Patienten strukturiert entlassen
<http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs0058-009-0656-7?LI=true#page-1>

0. Entlassungsplanung MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS100							

0. Patientenverlegung MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Patiententransport MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

UK 2: Recht

GS 6. Gesetz Richtlinien Empfehlungen MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 226							

GS 6.1 Die neue Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention- Tradition und Fortschritt

<http://edoc.rki.de/oa/articles/reSpn6uk1kj6w/PDF/23I44JsYK6EgU.pdf>

GS 6.2 Gesetz zur Verbesserung der Krankenhaushygiene

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0720337311000799>

GS 6.2 Haftungsfragen im Hygienebereich

http://www.diopgmbh.com/fileadmin/templates/diop/images/hospital_hygiene/hygienerecht.pdf

0. Gesetze Richtlinien Empfehlungen MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Datenschutz MRSA / MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Patientenrecht MRSA /MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

GS 7. Haftung MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 100							

GS 7.1 Juristische Aspekte zu MRSA Infektionen

<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00398-007-0588-y.pdf>

0. Haftung MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Schweigepflicht MRSA / MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

UK 1 Politik

GS 8. Gesundheitspolitik MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 100							

GS 8.1 Besser Standardhygienenetze als MRSA- Netzwerke.

<https://www.thieme-connect.com/ejournals/pdf/10.1055/s-0030-1255988.pdf>

0. Gesundheitspolitik MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Regierungsprogramm MRSA /MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Öffentlicher Sektor MRSA / MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

GS 9. Föderalismus MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 24							

GS 9.1 Neuregelungen im Infektionsschutzgesetz

<http://edoc.rki.de/oa/articles/ref9OBrRkUew/PDF/27mDjUuqUH5hA.pdf>

0. Förderalismus MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

UK 3 Ökonomie

0. Wirtschaftlichkeit MRSA /MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Gesundheitswirtschaft MRSA /MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Finanzierung MRSA / MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

UK 4: Ethik und Patientensicherheit

GS10. MRSA Risikomanagement

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 95							

GS 10.1 Bericht vom Wissenschaftlichen Symposium „Risikomanagement zur Begrenzung von Antibiotikaresistenzen“

<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00103-004-0999-9.pdf>

GS 10.2 Sicherheitskultur in verdichteten Arbeitsbedingungen

<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1865921709002852>

GS 11. MRE Risikomanagement

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 95							

GS 11.1 Die Bedeutung regionaler Netzwerke

http://www.bfr.bund.de/cm/343/fortbildung_fuer_den_oegd_2011_abstracts.pdf

GS 12. MRSA Risikokommunikation

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 28							

GS 12.1 Infektionsprävention durch Hygiene Zuhause und in der Öffentlichkeit

<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00103-008-0695-2.pdf>

0. MRE Risikokommunikation

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Risikokontrolle MRSA/ MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

10. Interdisziplinäre Kommunikation MRSA / MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Patientensicherheit MRSA /MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Ethik MRSA / MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Stigmatisierung MRSA /MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Soziale Isolation MRSA /MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Qualitätssicherung MRSA / MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Qualitätsmanagement MRSA /MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

0. Best Practice Strategien MRSA /MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

Das deutsche Gesundheitssystem

GS 13. Bundesländer MRSA

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 100							

GS 13.1 Hygieneorganisation im Gesundheitsbetrieb

Bibliographie: A. Frodl, *Organisation im Gesundheitsbetrieb*, DOI 10.1007/978-3-8349-6752-7_7,

© Gabler Verlag | Springer Fachmedien Wiesbaden GmbH 2011

http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2F978-3-8349-6752-7_7.pdf

GS 13.2 Die telefonische infektionsepidemiologischen Bund-Länder Lagekonferenz in Deutschland

<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00103-010-1122-z.pdf>

0. Bundesländer MRE

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

AUTORENSUCHE:

GS 14. Markus Dettenkofer

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS 100							

GS 14 Übertragung von Problemkeimen im ambulanten Bereich

<http://link.springer.com/content/pdf/10.1007%2Fs00108-009-2415-x.pdf>

Petra Gastmeier

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

Christine Geffers

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							

Martin Mielke

	Titel	Abstract	Vor 2005	Bereits vorhanden	Ausschluss, da kein Mitgliederzugang	Kategorien	Aktuellerer Artikel vorhanden
GS							