

Ursel Heudorf<sup>1\*</sup>, Angelika Hausemann<sup>1</sup>, Martin Exner<sup>2</sup>

1 MRE-Netz Rhein-Main, Gesundheitsamt Frankfurt, Breite Gasse 28, 60313 Frankfurt am Main, Deutschland

2 Institut für Hygiene und Öffentliche Gesundheit, Universitätsklinikum Bonn, Bonn, Deutschland

# Sektorenübergreifende Informationsweitergabe bei Patienten mit multiresistenten Erregern – Beitrag aus dem MRE-Netz Rhein-Main

Intersectoral information transfer regarding patients with multidrug-resistant organisms – a report from the MDRO Network Rhine-Main

## Zusammenfassung

Angesichts der immer wieder beklagten Informationsdefizite über multiresistente Erreger (MRE) an den Schnittstellen der Versorgung (stationär – ambulant) wurden die Bundesländer bei der Novellierung des Infektionsschutzgesetzes im Jahr 2011 verpflichtet, Regelungen zur sektorenübergreifenden Information zu treffen. Alle 16 Landeshygieneverordnungen regeln zwar die Informationsweitergabe zwischen Kliniken und Arztpraxen, aber nur 13 beziehen den Rettungsdienst/Krankentransport ein und lediglich vier die ambulante und stationäre Pflege. Damit wurde das Ziel einer sektorenübergreifenden Informationsweitergabe größtenteils nicht erreicht. In allen Verordnungen wird die Informationsweitergabe „bei“ Entlassung und Verlegung der Patienten mit MRE geregelt, was aber für die aufnehmenden Einrichtungen in der Regel zu spät kommt, um die ggf. notwendigen Vorbereitungen zu treffen. Nur ein Bundesland schreibt die Information „vor“ Entlassung und Verlegung vor. Vier Bundesländer gehen auf datenschutzrechtliche Aspekte bei der Informationsweitergabe ein. Vor diesem Hintergrund sollten bei der Überarbeitung der Verordnungen alle relevanten Einrichtungen (inkl. Pflege) bei der Informationsweitergabe berücksichtigt werden und die Informationen rechtzeitig vor Verlegung, Überweisung und Entlassung weiterzugeben sein. Grundsätzlich sollten alle MRE

mitgeteilt werden, die über die Basishygiene hinausgehende Hygienemaßnahmen erfordern (z. B. MRSA, 4MRGN). Dabei muss sichergestellt werden, dass die vorherigen Informationsweitergaben nicht zu Nachteilen bei der Übernahme/Verlegung von Patienten führen.

HygMed 2015; 40 [3]: 97–103

## Summary

In view of the frequent complaints about deficits in information transfer on multidrug-resistant organisms (MDRO) between inpatient and outpatient care, the revision of the German Infection Protection Act in 2011 stipulated that federal states were required to issue regulations on intersectoral information transfer. Although all of the 16 federal Regulations on Infection Control in Healthcare Institutions include the transfer of information from hospitals to primary care physicians, only 13 include emergency medical and ambulance services, and only four include ambulatory and inpatient care settings. Thus, for the most part, the objective of intersectoral information transfer has not yet been accomplished. All Regulations contain stipulations for information at the time when patients with MDRO are discharged or transferred. This is usually too late for the subsequent institutions to make the necessary preparations. There is only one state, which stipulates that infor-

## Schlüsselwörter

Multiresistente Erreger

MRE

Infektionsschutzgesetz

Landes-Krankenhausthygieneverordnungen

Sektorenübergreifende Information

## Keywords

Multidrug-resistant organisms

MDRO

German Infection Protection Act

Federal Infection Control Regulations

Intersectoral information

## \*Korrespondierende Autorin

Prof. Dr. Ursel Heudorf

MRE-Netz Rhein-Main

Gesundheitsamt Frankfurt

Breite Gasse 28

60313 Frankfurt am Main

E-Mail: ursel.heudorf@

stadt-frankfurt.de

mation is to be provided before discharge and transfer. Four states refer to data protection when transferring information. When revising the Regulations, all relevant institutions (incl. nursing homes) should be incorporated and the timely information transfer previous to referral, admission or discharge has to be explicitly taken into account. Also, the Regulations should always encompass all MDRO which require hygiene precautions which go beyond the usual standard precautions (e.g. MRSA, 4MRGN). At the same time information transfer must not be disadvantageous for patients which need to be transferred or admitted to other institutions.

## Einleitung

Im Jahr 2006 hatten die Gesundheitsminister der Länder angesichts der zunehmenden Problematik mit Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus* (MRSA) empfohlen, regionale Netzwerke nach dem Vorbild des EUREGIO MRSA-net Twente/Münsterland zu gründen, um der Weiterverbreitung von MRSA und anderen multiresistenten Erregern (MRE) entgegen zu wirken [1–3]. Seither haben sich überall in Deutschland regionale Netzwerke gegründet. Ein wesentliches Ziel dieser Netzwerke ist die gute sektorenübergreifende Information zur MRE-Problematik an den Schnittstellen der Versorgung, bei Verlegung von Patienten mit MRE zwischen Kliniken, bei Verlegung aus Kliniken in Altenpflegeheime und Rehabilitationseinrichtungen, bei Entlassung in die ambulante ärztliche und pflegerische Versorgung, aber auch umgekehrt bei Einweisung in die Klinik aus der ambulanten Versorgung und aus Pflegeheimen.

Von verschiedenen Netzwerken wurden unterschiedliche Übergabebögen entwickelt, um die Weiterleitung der erforderlichen Informationen zwischen den Akteuren sicher zu stellen.

In der Novellierung des Infektionsschutzgesetzes (IfSG) wurden in dem neu geschaffenen Paragraphen 23 alle Regelungen zur Hygiene und Infektionsprävention in den medizinischen Einrichtungen zusammengefasst [4]. Der Geltungsbereich des Gesetzes umfasst nach § 23 Abs. 3 folgende Einrichtungen: 1. Krankenhäuser, 2. Einrichtungen für ambulantes Operieren, 3. Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, in denen eine den Krankenhäusern vergleichbare medizinische Versorgung er-

folgt, 4. Dialyseeinrichtungen, 5. Tageskliniken, 6. Entbindungseinrichtungen, 7. Behandlungs- und Versorgungseinrichtungen, die mit einer der in Nr. 1 bis 6 genannten Einrichtungen vergleichbar sind, sowie 8. Arztpraxen, Zahnarztpraxen und 9. Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe.

Nach § 23 Abs. 8 IfSG wurden die Länder aufgefordert, in Rechtsverordnungen für die unter 1–5 genannten Einrichtungen u.a. die hygienischen Mindestanforderungen, die erforderliche Ausstattung mit und die Qualifikation von Hygienefachpersonal festzulegen [4]. In § 23, Abs. 8, Satz 10 wurden die Länder darüber hinaus verpflichtet, Regelungen zu treffen über „die Information von 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.“

Nachfolgend sollen die verschiedenen Landeshygieneverordnungen vorgestellt und vor dem Hintergrund fachlicher Überlegungen und Erfahrungen aus der Praxis des MRE-Netz Rhein-Main diskutiert werden.

## Landeshygieneverordnungen

Alle Landesregierungen haben bis Ende 2012 die geforderten Rechtsverordnungen erlassen [5–20]. In Tabelle 1 werden die Angaben des Geltungsbereichs, der Umstände, des Umfangs der Information sowie die Empfänger der Information und ggf. datenschutzrechtliche Aspekte im Infektionsschutzgesetz und den entsprechenden Paragraphen der Landeshygieneverordnungen aufgeschlüsselt dargestellt. In der Tabelle in der Anlage werden die entsprechenden Paragraphen zum sektorenübergreifenden Informationsaustausch in Gänze zitiert. Obwohl alle Landeshygieneverordnungen auf den Vorgaben des Infektionsschutzgesetzes beruhen und weitgehend übereinstimmen, sind zum Teil wesentliche Unterschiede zu bemerken.

Der Geltungsbereich der Landeshygieneverordnungen umfasst die im Infektionsschutzgesetz aufgeführten Einrichtungen Nr. 1–5, in elf Bundesländern werden auch Arztpraxen, Zahnarztpraxen und Praxen sonstiger Heilberufe erfasst, wobei in zwei Bundesländern (Bayern und Saarland) Ärzte selbst von der Übermittlungspflicht ausgenommen sind.

## Umstände und Zeit der Information

Alle Verordnungen haben den Passus „bei Verlegung, Überweisung und Entlassung von Patienten“ aus dem IfSG übernommen. Zehn Bundesländer fordern darüber hinaus eine Informationsweitergabe „unverzüglich“ und/oder „im unmittelbaren Zusammenhang mit der Maßnahme“. Ein Bundesland (Niedersachsen) gibt vor, dass die Informationen weitergegeben werden müssen, „bevor“ der Patient verlegt, überwiesen oder entlassen wird.

## Gegenstand bzw. Ziel der Information

Die im IfSG enthaltene Formulierung der Information „über Maßnahmen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind“ ist grundsätzlich übernommen worden, wobei Niedersachsen die Informationen nur dann vorsieht, wenn von einem Patienten das Risiko der Weiterverbreitung von Krankheitserregern, insbes. solcher mit Resistenzen ausgeht.

## Übergabebogen

Zwei Bundesländer erwähnen einen Übergabebogen (Bremen, Sachsen).

## Adressaten der Information

In allen Landesverordnungen müssen die Informationen – in Übereinstimmung mit dem Text des IfSG – an die Einrichtungen und niedergelassenen Ärzte weitergegeben werden. 13 Bundesländer sehen darüber hinaus eine Informationsweitergabe an den Rettungsdienst/Krankentransport, vier Länder an die stationäre und ambulante Pflege vor.

Datenschutzrechtliche Aspekte sind im IfSG nicht angesprochen, werden aber in Berlin, Brandenburg, Bremen und Hamburg erwähnt.

## Ordnungswidrigkeiten

In allen Bundesländern ist die Nichtbeachtung der Vorgaben der sektorenübergreifenden Information mit einer Ordnungswidrigkeit bewährt.

Tabelle 1: Geltungsbereich und Angaben zur Informationsweitergabe zu multiresistenten Erregern (MRE) bei der Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patienten – Vorgaben des Infektionsschutzgesetzes und Formulierungen der einzelnen Hygieneverordnungen der Länder. KH=Krankenhäuser (Einrichtungen im Sinne der VO); NÄ=Niedergelassene Ärzte; KT=Krankentransport; RD=Rettenungsdienst; AH=Altenpflegeheime; AP=Ambulante Pflegedienste; NI=Nosokomiale Infektionen; k.A. keine Angabe.

	Geltungsbereich	Information		Wen?					Datenschutz
	Wer?	Wann?	Was?	KH	NÄ	KT, RD	AH	AP	
Infektionsschutzgesetz	1. Krankenhäuser 2. Einrichtungen für ambulantes Operieren 3. Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen, in denen eine den Krankenhäusern vergleichbare medizinische Versorgung erfolgt 4. Dialyseeinrichtungen 5. Tageskliniken 6. Entbindungseinrichtungen 7. Behandlungs- und Versorgungseinrichtungen, die mit einer der in Nr. 1 bis 6 genannten Einrichtungen vergleichbar sind 8. Arztpraxen, Zahnarztpraxen 9. Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe	Bei Verlegung, Überweisung, Entlassung von Patienten	Maßnahmen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind	X	X				k. A.
Baden-Württemberg	1–5, 8, 9 Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden	Lt. IfSG unverzüglich	Lt. IfSG	X	X	X			k.A.
Bayern	1–8, 9 Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden	Lt. IfSG	Lt. IfSG	X	X	X			k.A.
Berlin	1–5, 8, 9 Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden	Lt. IfSG	Nur MRE „und soweit notwendig den jeweiligen Befund“; ohne NI	X	X	ggf. X	X	X	Betroffene Patienten sind vorab über die Informationsweitergabe in Kenntnis zu setzen
Brandenburg	1–5, 8, 9 Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden	Lt. IfSG	Lt. IfSG	X	X	X	X	X	Bei der Weitergabe an KT, RD, AH und AP ist die Einwilligung des Patienten vor Weitergabe einzuholen. Datenschutzrecht. Bestimmungen beachten
Bremen	1–5, 8, 9 Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden	Lt. IfSG, unverzüglich; Übergabebogen	Lt. IfSG	X	X				Über die geplante Datenübermittlung ist der Patient vorab zu informieren
Hamburg	1–5, 8, 9 Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden	Lt. IfSG, „in unmittelbarem Zusammenhang mit der Maßnahme“	Lt. IfSG	X	X	X			Schutz personenbezogener Daten beachten
Hessen	1–5, 8 Arzt- und Zahnarztpraxen, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden	Lt. IfSG	Lt. IfSG	X	X				k.A.
Mecklenburg-Vorpommern	1–5	Lt. IfSG, „in unmittelbarem Zusammenhang mit der Maßnahme“ und unverzüglich	Lt. IfSG	X	X	X			k.A.
Niedersachsen	1–5, 8 Arztpraxen und Zahnarztpraxen, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden	Bevor der Patient verlegt, überwiesen oder entlassen wird	nur MRE, keine NI	X	X	X	X	X	k.A.
NRW	1–5, 8 und 9 Praxen sonstiger humanmedizinischer Heilberufe, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden	Lt. IfSG, „zeitgleich mit der Maßnahme“	Lt. IfSG	X	X	X			

Fortsetzung Tabelle 1: Geltungsbereich und Angaben zur Informationsweitergabe zu multiresistenten Erregern (MRE) bei der Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patienten – Vorgaben des Infektionsschutzgesetzes und Formulierungen der einzelnen Hygieneverordnungen der Länder. KH=Krankenhäuser (Einrichtungen im Sinne der VO); NÄ=Niedergelassene Ärzte; KT=Krankentransport; RD=Rettenungsdienst; AH=Altenpflegeheime; AP=Ambulante Pflegedienste; NI=Nosokomiale Infektionen; k.A. keine Angabe.

	Geltungsbereich		Information		Wen?					Datenschutz
	Wer?	Wann?	Was?	KH	NÄ	KT, RD	AH	AP		
Rheinland-Pfalz	1–5	Lt. IfSG, „in unmittelbarem Zusammenhang mit der Maßnahme“ unverzüglich	Lt. IfSG	X	X	X			k.A.	
Saarland	1–5 und 8 Arzt- und Zahnarztpraxen, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden	Lt. IfSG, „zeitgleich mit der Maßnahme“	Lt. IfSG, mind. jedoch Art des Erregers und Infektionsort	X	X	X			k.A.	
Sachsen	1–5	Lt. IfSG, unverzüglich, vorzugsweise in Form eines standardisierten Überleitungsbogens“	Lt. IfSG	X	X	X	(X)	X	k.A.	
Sachsen-Anhalt	1–5	Lt. IfSG, „in unmittelbarem Zusammenhang mit der Maßnahme“ unverzüglich	Lt. IfSG	X	X	X			k.A.	
Schleswig-Holstein	1–5	Lt. IfSG „in unmittelbarem Zusammenhang mit der Maßnahme“	Lt. IfSG	X	X	X			k.A.	
Thüringen	1–5 und 8 Arzt- und Zahnarztpraxen, in denen invasive Eingriffe vorgenommen werden	Lt. IfSG	Lt. IfSG, über patientenspezifische Befunde und Maßnahmen	X	X				k.A.	

### Erfahrungen des MRE-Netz Rhein-Main bei der Umsetzung der sektorenübergreifenden Information

Die Mitglieder des MRE-Netz Rhein-Main hatten bereits vor dem Erlass der Hessischen Hygieneverordnung (HHyGVO) einen kurzen Übergabebogen entwickelt, der in Abstimmung mit den Krankenhäusern sowie stationären und ambulanten Pflegeeinrichtungen entstanden und einzusetzen war [11, 21]. Er enthielt ausschließlich Angaben, welche MRE nachweisbar waren – ohne weitere Angaben zum Zeitpunkt, den Nachweissort oder den in der jeweiligen Einrichtung erforderlichen Maßnahmen. Grundgedanke des Übergabebogens war, ihn so kurz wie möglich zu halten, um eine größtmögliche Compliance anzustreben. Der Bogen sollte von allen Einrichtungen ausgefüllt werden, z.B. auch von Pflegeheimen bei der Einweisung von Bewohnern in die Klinik. Die zunächst unbefriedigende Umsetzung wurde in verschiedenen Netzwerktreffen immer wieder diskutiert, Forderungen nach den

nach HHyGVO möglichen Bußgeldern wurden teilweise erhoben, aber nicht genutzt. Mit der Zeit wurde die Umsetzung besser, insbesondere nachdem einige Kliniken ein standardisiertes, EDV-basiertes Verfahren etablieren konnten. Allerdings war der Übergabebogen häufig in den Arztbrief eingelegt worden so dass die Information das Altenpflegeheim oder den ambulanten Pflegedienst nicht direkt und unmittelbar nach Patientenübernahme erreichte, sondern erst nach Tagen, wenn der Arzt z. B. zur Routinevisite in das Heim kam.

Nach Gründung weiterer Netzwerke in Hessen und Etablierung der Landesarbeitsgemeinschaft der Hessischen MRE-Netzwerke musste das MRE-Netz Rhein-Main den längeren, gemeinsamen Übergabebogen der anderen Hessischen Netzwerke übernehmen, der auch Angaben zur Infektion/Kolonisation, Ort und Zeit des letzten Nachweises beinhaltet [22]. Die Übernahme dieser Änderung in die EDV-basierten Verfahren steht in den meisten Fällen noch aus. Im Sommer 2014 veröffentlichte das Hessische Sozialministerium einen Erlass, wonach auch der Krankentransport zu in-

formieren ist. Das Ministerium sah aber nicht die Möglichkeit, diese Informationspflicht auch auf stationäre oder ambulante Pflege auszuweiten [23].

Im Rahmen des letzten Runden Tisches der Netzwerkteilnehmer aus Frankfurt im November 2014 wurde die Problematik der Übergabebögen nochmals ausführlich diskutiert. Es konnte festgestellt werden, dass die Informationen inzwischen häufiger mitgegeben werden. Dennoch habe die aufnehmende Einrichtung (z. B. ein Altenpflegeheim) bei Auf- bzw. Rückübernahme eines Bewohners ohne Übergabebogen letztendlich drei Möglichkeiten:

- Der Bewohner wurde nicht getestet, es liegen also keinerlei Informationen vor.
- Der Bewohner wurde getestet (worauf?) und war negativ.
- Der Bewohner wurde getestet (worauf?) und war positiv, es wurde aber vergessen, den Übergabebogen mitzugeben.

Vor diesem Hintergrund wurde die Idee entwickelt, dass jedem Patienten unabhängig von einem MRE-Status grundsätzlich ein Übergabebogen zur MRE-Frage mit-



zugeben sei, ggf. mit der Angabe „nicht untersucht“ oder „kein MRE-Nachweis“. Wünschenswert sei zudem die Information über das Datum, die Körperstelle der letzten Testung und die Angabe, worauf getestet wurde. Von verschiedenen Netzwerkteilnehmern wurde dies wegen des enormen zusätzlichen Verwaltungsaufwands abgelehnt.

Einige Teilnehmer berichteten, dass die Übergabebögen mit der Einweisung/Verlegung von Patienten korrekt mitgegeben wurden, aber dieser Zeitpunkt zu spät sei, um die notwendigen Vorkehrungen und Planungen (z. B. Zimmervergabe) zu treffen. Eine Information mittels Übergabebogen erst bei der Verlegung sei unsinnig und nutzlos, wichtiger sei eine Vorabinformation. Außerdem seien die Informationen zur Besiedelung in der Regel in den Pflegeüberleitungen enthalten. Somit waren Sinn und Zweck des Übergabebogens in der derzeitigen Form und dem Einsatz „bei“ statt „vor“ Verlegung grundsätzlich in Frage gestellt.

## Diskussion und Schlussfolgerung

Alle Bundesländer haben die geforderten Hygiene-Verordnungen erlassen und Regelungen zur sektorenübergreifenden Informationsweitergabe bei MRE getroffen. Die aus fachlicher Sicht wünschenswerte Information an die ambulante und stationäre Pflege wurde in die Verordnungen meist nicht aufgenommen – mit dem Argument, hierzu biete das IfSG in § 23 Abs. 8, keine Ermächtigung, weshalb die Bundesländer dies nicht regeln könnten. Die Ermächtigung beziehe sich ausschließlich auf medizinische Einrichtungen nach § 23 IfSG, während die Infektionsprävention in anderen Einrichtungen, z. B. auch in Altenpflegeheimen weiterhin in § 36 IfSG geregelt sind. Dennoch sehen einige Bundesländer eine Informationsweitergabe auch an ambulante und stationäre Pflegeeinrichtungen sowie ggf. den Krankentransport und Rettungsdienst vor, obwohl dies so nicht vom IfSG vorgegeben war und diese Einrichtungen nicht im Geltungsbereich der Verordnungen enthalten sind. Offenbar wurden dort die in anderen Bundesländern vorgebrachten rechtlichen Begrenzungen nicht geteilt.

Alle Akteure der medizinischen und pflegerischen Versorgung müssen über die notwendigen Informationen verfügen, nicht nur die medizinischen. Um das Ziel einer

sektorenübergreifenden Information wirklich zu erreichen, müssten die meisten Hygieneverordnungen erweitert werden, damit medizinische als auch pflegerische Einrichtungen gleichermaßen Berücksichtigung finden.

Die Information „bei“ Verlegung kommt für die aufnehmenden Einrichtungen zu spät. Die Vorgaben der Landeshygieneverordnungen „bei“ Verlegung, sollten deswegen geändert werden auf „vor“ Verlegung etc. Dabei muss sichergestellt werden, dass die vorherigen Informationsweitergaben nicht zu Nachteilen bei der Übernahme/Verlegung von Patienten führen.

Die Frage, welche Angaben wann und wozu notwendig sind, sollte nochmals diskutiert werden. Eine Besiedlung mit MRSA oder multiresistenten gramnegativen Erregern mit Carbapenem-Resistenz (4MRGN) sollte allen medizinischen und pflegerischen Einrichtungen vorab bekannt gegeben werden, damit die über die Basishygiene hinausgehenden zusätzlich erforderlichen Hygienemaßnahmen rechtzeitig angepasst und eingeleitet werden können [24, 25]. Das Beispiel der Ausbreitung von 4-fachresistenten KPC-2 positiven Klebsiellen in der Universitätsklinik in Leipzig (2011–2013) und die Ausbreitung von Carbapenemase-bildenden *Acinetobacter baumannii* im Universitätsklinikum Kiel (Januar 2015) zeigen, wie leicht es zu einer Übertragung und zu einem Persistieren dieser Erreger kommen kann. Zu diskutieren ist auch die Verpflichtung zur Mitteilung von 3MRGN oder Vancomycin-resistenten Enterokokken (VRE) an Kliniken, da Menschen mit diesen Erregern in besonderen Risikobereichen ebenfalls isoliert werden müssen [24]. Selbstverständlich sind alle weiteren besonderen Resistenzen den weiterbehandelnden Ärzten in Klinik und Praxis mitzuteilen, damit diese bei ggf. erforderlichen Antibiotikatherapien berücksichtigt werden können.

Bei der Besiedelung mit ESBL, 3MRGN oder VRE darf die Notwendigkeit einer Information der stationären oder ambulanten Pflege in Frage gestellt werden, da sich hieraus keine besonderen über eine gute Basishygiene hinausgehenden Hygienemaßnahmen bei der Pflege ergeben. Dies betrifft auch die Frage der Information an den Rettungsdienst und den Krankentransport, der leider immer noch häufig MRSA-Patienten in Vollschutz abholt und transportiert, obwohl dies in den verschiedenen Empfehlungen der Kommission für Kran-

kenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) zum Umgang mit Patienten mit MRSA wiederholt als nicht notwendig bzw. wegen der stigmatisierenden Wirkung als kontraproduktiv abgelehnt wird [26–28].

In den letzten Jahren wurde die Zusammenarbeit zwischen den Einrichtungen – hier vorgestellt am Beispiel des MRE-Netz Rhein-Main – insgesamt besser. Dennoch bestehen nach wie vor Mängel in der sektorenübergreifenden Informationsweitergabe bzgl. MRE, wobei Fragen der Persönlichkeitsrechte und des Datenschutzes nicht außer Acht gelassen werden dürfen.

Die Frage der richtigen Information über MRE zur richtigen Zeit bleibt drängend, nicht zuletzt angesichts der Zunahme der MRGN und insbesondere der 4MRGN, deren Weiterverbreitung nur durch einen angemessenen, zurückhaltenden Antibiotikaeinsatz sowie eine gute Hygiene vermindert werden kann.

## Interessenkonflikt

Die Autoren erklären, dass kein Interessenkonflikt im Sinne der Richtlinien des International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) besteht.

## Literatur

1. Ergebnisniederschrift über die 79. Konferenz der für das Gesundheitswesen zuständigen Ministerinnen und Minister, Senatorinnen und Senatoren der Länder am 29. und 30. Juni in Dessau. TOP 10.1 Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* (MRSA). [http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger\\_ausgewaehlt/MRSA/MRSA\\_GMK.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](http://www.rki.de/DE/Content/Infekt/Krankenhaushygiene/Erreger_ausgewaehlt/MRSA/MRSA_GMK.pdf?__blob=publicationFile) (Letzter Abruf: 6.3.15).
2. Friedrich AW. Vom Papier zur Realität: Chancen regionaler Netzwerkbildung für die Prävention von MRSA. *Krankenhaushygiene up2date* 2010;5:105–120.
3. Friedrich AW et al. Ein regionales Netzwerk zur Prävention und Kontrolle von Infektionen durch MRSA: EUREGIO MRSA-net Twente/Münsterland. *Epid. Bulletin* 2007;33:307–311.
4. Infektionsschutzgesetz 2000. Gesetz zur Neuordnung seuchenrechtlicher Vorschriften (Seuchenrechtsneuordnungsgesetz, Art. 1 IfSG Infektionsschutzgesetz). *Bundesgesetzblatt Teil I* 33, vom 25. Juli 2000 in der Änderung vom 28.7.2011. <http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/ifsg/gesamt.pdf> (Letzter Abruf: 6.3.15)
5. Baden-Württemberg. Verordnung des Sozialministeriums über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (MedHygVO). *GBl.* Vom 30. Juli 2012.
6. Bayern. Verordnung zur Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (MedHygV). *HuR Rechtsvorschriften 4.2-IV/Seite 1. 23. Lfg. HuR*, 11/2012.

7. Berlin. Verordnung der Hygiene in medizinischen Einrichtungen (Hygieneverordnung). Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin (2012).
8. Brandenburg. Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (MedHygV). Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg, Teil II – Verordnungen (2012).
9. Bremen. Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (HygInfVO). Brem.GBl. S. 125 (2012).
10. Hamburg. Hamburgische Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (HambMedHygVO). HmGVBl. Nr. 13 (2012).
11. Hessen. Hessische Hygieneverordnung (HHygVO). Nr. 24 – Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Hessen, Teil I – 8. Dezember 2011.
12. Mecklenburg-Vorpommern. Verordnung zur Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (MedHygVO M-V). Ministerium für Arbeit, Gleichstellung und Soziales. GVObI. M-V 2012, S. 66.
13. Niedersachsen. Niedersächsische Verordnung über Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (NMedHygVO). Niedersächsisches Ministerium für Soziales, Frauen, Familie, Gesundheit und Integration. Nds. GVBl. S. 41 - VORIS 21067 - (2012).
14. Nordrhein-Westfalen. Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (HygMedVO). Gesetz- und Verordnungsblatt (GV.NRW.) Ausgabe 2012 Nr.8 vom 30.03.2012 Seite 139 bis 154.
15. Rheinland-Pfalz. Landesverordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (MedHygVO). Verordnung Rheinland-Pfalz. GVBl. 2012, 88.
16. Saarland. Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen. Amtsblatt des Saarlandes vom 05. April 2012.
17. Sachsen. Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (Sächs-MedHygVO) (2012).
18. Sachsen-Anhalt. Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (MedHygVO LSA). Landesrecht-Sachsen-Anhalt, GVBl. LSA 2012,123.
19. Schleswig-Holstein. Landesverordnung über die Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen (Medizinische Infektionspräventionsverordnung – MedIpVO). Medizinische Infektionspräventionsverordnung Schleswig-Holstein 4.15-IV, GVObI. Schl.-H- 2011: 256.
20. Thüringen. Thüringer Verordnung über die Hygiene und Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen und zur Übertragung einer Ermächtigung nach dem Infektionsschutzgesetz (Thüringer medizinische Hygieneverordnung -ThürmedHygVO-), GVBl 2012; 246.
21. Heudorf U. Überleitebogen für Patienten mit multiresistenten Erregern (MRE). Wichtige Information bei Entlassung und Verlegung. Hessisches Ärzteblatt (2012) 90–91.
22. Übergabebogen der hessischen Netzwerke, 2014 <http://www.mre-rhein-main.de/ueberleitebogen.php>
23. Hessisches Ministerium für Soziales und Integration: Notwendige Information des Rettungsdienstes 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. Erlass vom 26.07.2014.
24. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI). Hygienemaßnahmen bei Infektionen oder Besiedelung mit multiresistenten gramnegativen Stäbchen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2012;55:1311–1354.
25. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI). Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus*-Stämmen (MRSA) in medizinischen und pflegerischen Einrichtungen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2014;57:696–732.
26. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI). Erläuterungen zur Anlage 4.5.3. – „Anforderungen der Hygiene an den Krankentransport einschließlich Rettungstransport in Krankenkraftwagen“ der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention. Bundesgesundheitsblatt 1998;41:517.
27. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI). Empfehlungen zur Prävention und Kontrolle von Methicillin-resistenten *Staphylococcus aureus*-Stämmen (MRSA) in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen. Mitteilung der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention am RKI. Bundesgesundheitsblatt – Gesundheitsforsch – Gesundheitsschutz 1999;42:954–958.
28. Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI). Infektionsprävention in Heimen. Bundesgesundheitsblatt Gesundheitsforsch Gesundheitsschutz 2005;48:1061–1080.

## Anhang

IfSG 2011	§ 23, Abs. 8 (10). Regelungen treffen über „Information von 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“
Baden-Württemberg	§ 13: Bei Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patientinnen und Patienten sind Informationen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind, an Einrichtungen, die Notfallrettung und Krankentransport betreiben, an die aufnehmende Einrichtung oder an die weiterbehandelnde niedergelassene Ärztin oder den weiterbehandelnden niedergelassenen Arzt unverzüglich weiterzugeben.
Bayern	§ 13: Die Einrichtungen nach § 1 Abs. 2 Nrn. 1 bis 5 haben bei Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patientinnen und Patienten Informationen über Maßnahmen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit speziellen Resistenzen und mit Multiresistenzen erforderlich sind, an den Rettungsdienst, die aufnehmende Einrichtung oder die niedergelassene Ärztin oder den niedergelassenen Arzt weiterzugeben.
Berlin	§ 14: Bei der Verlegung, der Überweisung und der Entlassung von Patientinnen und Patienten mit resistenten Krankheitserregern sind die aufnehmende Einrichtung oder der ambulante Pflegedienst und die niedergelassene Ärztin oder der niedergelassene Arzt über die Maßnahmen, die zur Verhütung einer Weiterverbreitung der Krankheitserreger erforderlich sind, und, soweit notwendig, den jeweiligen Befund zu informieren. Nach ärztlicher Risikoeinschätzung ist auch die durchführende Person der Notfallrettung oder des Krankentransports zu informieren. Die betroffenen Patientinnen und Patienten sind vorab über die Informationsweitergabe in Kenntnis zu setzen.

Brandenburg	§ 14: Bei Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patientinnen und Patienten sind Informationen über Maßnahmen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind, an die aufnehmende oder weiterbehandelnde Einrichtung nach § 1 Satz 1 weiterzugeben. Die Patientin oder der Patient ist vorab über eine beabsichtigte Übermittlung in Kenntnis zu setzen. Nach ärztlicher Risikoeinschätzung sind im Einzelfall darüber hinaus die Krankentransportdienste sowie die stationären und ambulanten Pflegeeinrichtungen zu informieren. Bei der Weitergabe der Information an Heimleitungen, Krankentransportdienste sowie stationäre und ambulante Pflegeeinrichtungen, einschließlich Hospize und palliativmedizinische Einrichtungen, ist die Einwilligung der Patientin oder des Patienten vor Weitergabe einzuholen. Die geltenden datenschutzrechtlichen Bestimmungen sind zu beachten.
Bremen	§ 13: Bei Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patientinnen und Patienten sind Informationen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind, in unmittelbarem Zusammenhang mit der Maßnahme an die aufnehmende Einrichtung oder an die weiterbehandelnde niedergelassene Ärztin oder den weiterbehandelnden niedergelassenen Arzt unverzüglich weiterzugeben. Über die geplante Datenübermittlung ist die Patientin oder der Patient vorab zu informieren. Für die Informationen nach Satz 1 ist ein von der Senatorin für Bildung, Wissenschaft und Gesundheit bekannt zu machender Übergabebogen zu verwenden.
Hamburg	§14: Bei Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patientinnen und Patienten sind Informationen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind, in unmittelbarem Zusammenhang mit der Maßnahme an Einrichtungen, die Notfallrettung und Krankentransport betreiben, die aufnehmende Einrichtung oder an die weiterbehandelnde niedergelassene Ärztin bzw. den weiterbehandelnden niedergelassenen Arzt weiterzugeben. Der Schutz personenbezogener Daten ist zu beachten.
Hessen	§ 2 (5) Bei der Überweisung, Verlegung oder Entlassung von Patienten aus Einrichtungen nach § 1 ist die jeweils aufnehmende Einrichtung oder der niedergelassene Arzt oder die niedergelassene Ärztin über die patientenspezifischen Befunde und Maßnahmen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind, zu informieren. Die Verpflichtungen nach § 23 Abs. 4 und 6 des Infektionsschutzgesetzes bleiben unberührt.
Mecklenburg-Vorpommern	§ 11: Bei Verlegung, Einweisung, Überweisung oder Entlassung von Patientinnen und Patienten sind Informationen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit spezifischen Resistenzen und Multiresistenzen erforderlich sind, in unmittelbarem Zusammenhang mit der Maßnahme an die Einrichtung, die die Notfallrettung und den Krankentransport betreiben, an die aufnehmende Einrichtung oder an die weiterbehandelnde niedergelassene Ärztin oder den weiterbehandelnden niedergelassenen Arzt unverzüglich weiterzugeben. § 35 Absatz 1 des Landeskrankenhausgesetzes vom 20. Mai 2011 (GVOBl. M-V S. 327) gilt entsprechend.
Niedersachsen	§ 12: Geht von einer Patientin oder einem Patienten das Risiko für die Weiterverbreitung von Krankheitserregern, insbesondere solcher mit Resistenzen, aus, so hat die Leitung der medizinischen Einrichtung sicherzustellen, dass 1. das für den Krankentransport eingesetzte Personal mit unmittelbarem Kontakt zur Patientin oder zum Patienten, 2. die aufnehmende medizinische oder pflegerische Einrichtung und 3. behandelnde niedergelassene Ärztinnen und Ärzte über dieses Risiko und Maßnahmen, die zur Verhütung und zur Bekämpfung der Weiterverbreitung erforderlich sind, informiert werden, bevor die Patientin oder der Patient verlegt, überwiesen oder entlassen wird.
NRW	§ 2 Abs. (1) Nr. 6: sicherzustellen, dass bei Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patientinnen und Patienten Informationen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind, zeitgleich mit der Maßnahme an Einrichtungen, die Notfallrettung oder Krankentransport betreiben, an die aufnehmende Einrichtung oder an die weiterbehandelnde niedergelassene Ärztin oder den weiterbehandelnden niedergelassenen Arzt weitergegeben werden.
Rheinland-Pfalz	§ 13: Die Leitung der medizinischen Einrichtung hat sicherzustellen, dass bei Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patientinnen und Patienten die Informationen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind, in unmittelbarem Zusammenhang mit der Maßnahme an Einrichtungen, die Notfallrettung oder Krankentransport betreiben, die aufnehmende Einrichtung oder an die weiterbehandelnde niedergelassene Ärztin /den weiterbehandelnden niedergelassenen Arzt unverzüglich weitergegeben werden.
Saarland	§ 14: Die Leitung der Einrichtung gemäß § 1 Absatz 2 Nummer 1 bis 7 hat sicherzustellen, dass bei Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patientinnen und Patienten Informationen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind, mindestens jedoch Art des Keimes und Infektionsort, zeitgleich mit der Maßnahme an Einrichtungen, die Notfallrettung oder Krankentransport betreiben, an die aufnehmende Einrichtung oder an die weiterbehandelnde niedergelassene Ärztin oder den weiterbehandelnden niedergelassenen Arzt weitergegeben werden.
Sachsen	§ 13: Bei Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patienten sind Informationen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit speziellen Resistenzen und Multiresistenzen erforderlich sind, unverzüglich an die aufnehmende Einrichtung, den weiterbehandelnden ambulant tätigen Arzt, den ambulanten Pflegedienst, sowie die Notfallrettung und den Krankentransport, vorzugsweise in Form eines standardisierten Überleitungsbogens weiterzugeben.
Sachsen-Anhalt	§ 13: Bei Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patienten sind Informationen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind, in unmittelbarem Zusammenhang mit der Maßnahme an die jeweilige medizinische Einrichtung, die Notfallrettung oder Krankentransport betreibt, die aufnehmende medizinische Einrichtung oder an den weiterbehandelnden niedergelassenen Arzt unverzüglich weiterzugeben.
Schleswig-Holstein	§ 11: Bei Verlegung, Überweisung oder Entlassung von Patientinnen und Patienten sind Informationen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind, in unmittelbarem Zusammenhang mit der Maßnahme an Einrichtungen, die Notfallrettung und Krankentransport betreiben, die aufnehmende Einrichtung oder an die weiterbehandelnde niedergelassene Ärztin oder den weiterbehandelnden niedergelassenen Arzt weiterzugeben.
Thüringen	§ 13: Bei der Überweisung, Verlegung oder Entlassung von Patienten aus Einrichtungen nach § 1 Abs. 2 sind die jeweils aufnehmende Einrichtung und der niedergelassene Arzt über die patientenspezifischen Befunde und Maßnahmen, die zur Verhütung und Bekämpfung von nosokomialen Infektionen und von Krankheitserregern mit Resistenzen erforderlich sind, zu informieren. Die Verpflichtungen nach § 23 Abs. 4 und 6 IfSG bleiben unberührt.