

# Wie werden die KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit wahrgenommen?

## Ergebnisse einer Onlinebefragung von Hygienefachpersonal durch das RKI

### Einleitung und Hintergrund

Die Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) erstellt gemäß § 23 Infektionsschutzgesetz (IfSG) Empfehlungen zur Prävention nosokomialer Infektionen sowie zu betrieblich-organisatorischen und baulich-funktionellen Maßnahmen der Hygiene in Krankenhäusern und anderen medizinischen Einrichtungen. Die Empfehlungen der KRINKO bilden somit die nationale Grundlage für Maßnahmen zur Infektionsprävention und Kontrolle im Gesundheitswesen in Deutschland. Sie liegen in Form von Einzeldokumenten vor, die jeweils unterschiedliche Themenbereiche behandeln. Die Themen reichen von Aspekten der Basishygiene (z. B. Händehygiene oder die Reinigung und Desinfektion von Flächen) über bestimmte Erreger mit krankenhaushygienischer Relevanz (z. B. Methicillin-resistente *Staphylococcus aureus* [MRSA], multi-resistente gramnegative Erreger [MRGN], Enterokokken mit speziellen Antibiotikaresistenzen) bis hin zur Infektionsprävention bei bestimmten Patientinnen- und Patientengruppen sowie anderen, noch spezifischeren Themenbereichen (z. B. bauliche Aspekte). Alle aktuellen KRINKO-Empfehlungen sind unter [www.rki.de/krinko-empfehlungen](http://www.rki.de/krinko-empfehlungen) abrufbar.

Bei der KRINKO handelt es sich derzeit um ein Gremium aus 18 ständigen Mitgliedern, die Expertinnen und Experten aus unterschiedlichen relevanten Tätigkeitsfeldern sind und vom Bundesministerium für Gesundheit (BMG) berufen werden. Sie arbeiten ehrenamtlich und i. d. R. berufs begleitend. Vertretende des BMG, der obersten Landesgesundheitsbehörden und des RKI nehmen mit beratender Stimme an Sitzungen teil, weitere Vertretende von Bundesbehörden z. B. können ebenfalls mit beratender Stimme teilnehmen. Die Geschäftsstelle und das wissenschaftliche Sekretariat der KRINKO sind

am RKI im Fachgebiet (FG) 14 „Angewandte Infektions- und Krankenhaushygiene“ angesiedelt. Von hier aus werden die Arbeit der Kommission und die Entstehung der Empfehlungen organisatorisch und wissenschaftlich unterstützt und begleitet sowie Zusatzmaterialien zur Verfügung gestellt (z. B. Musterpräsentationen).

Die Empfehlungsdokumente der KRINKO bestehen i. d. R. aus einem einleitenden Text, der die Hintergründe erläutert und die vorhandene wissenschaftliche Evidenz bewertet und einordnet, sowie aus den eigentlichen Empfehlungssätzen. Diese sind i. d. R. mit den Worten „Die Kommission empfiehlt“ überschrieben, werden in Spiegelstrichen aufgeführt und mit einer Kategorie versehen, welche die zugrundeliegende Evidenz widerspiegelt.<sup>1</sup>

Die Einrichtungen, die die KRINKO-Empfehlungen zu beachten haben, werden in § 23 (3) und § 35 (1) IfSG genannt und umfassen Krankenhäuser, Rehabilitationseinrichtungen, ärztliche Praxen und andere Einrichtungen, in denen medizinische Behandlungen erfolgen, sowie Einrichtungen der ambulanten und stationären Pflege. Dadurch richten sich die KRINKO-Empfehlungen direkt oder indirekt an einen breiten Empfängerkreis, zu dem insbesondere Krankenhaushygienikerinnen und -hygieniker (KHH), Hygienefachkräfte (HFK), ärztliches und pflegerisches Personal, Leitungen von medizinischen Einrichtungen sowie Leitungen und Beschäftigte in Altenpflegeeinrichtungen zählen. Je nach Empfehlung können auch andere Empfängerkreise, z. B. Personen, die die Gebäude für die genannten Einrichtungen planen oder bauen, betroffen sein.

Gemäß § 23 (3) IfSG haben die Leitungen der dort benannten Einrichtungen des Gesundheitswesens „sicherzustellen, dass die nach dem Stand der me-

dizinischen Wissenschaft erforderlichen Maßnahmen getroffen werden, um nosokomiale Infektionen zu verhüten und die Weiterverbreitung von Krankheitserregern zu verhindern“.<sup>2</sup> Die KRINKO-Empfehlungen selbst stellen keine gesetzlichen Vorgaben dar, sie entfalten allerdings eine sogenannte Vermutungswirkung. Dies bedeutet, dass wenn eine Einrichtung des Gesundheitswesens die KRINKO-Empfehlungen befolgt, im Falle einer auftretenden nosokomialen Infektion gesetzlich vermutet wird, dass die Einrichtung den Stand der Wissenschaft zur Vermeidung einer entsprechenden Infektion beachtet und damit alles Zumutbare zu ihrer Prävention getan hat. Gesetzlich geregelt wird die Infektionshygiene allerdings auf Länderebene (wobei sich die jeweiligen Länderhygieneverordnungen jedoch oftmals auf die KRINKO-Empfehlungen beziehen).

Trotz der grundlegenden Rolle der KRINKO-Empfehlungen gibt es bisher keine systematische Erhebung zu der Frage, wie und auf welchen Wegen die KRINKO-Empfehlungen ihre jeweiligen Zielgruppen erreichen, inwieweit die Empfehlungsdokumente von ihnen genutzt und nachvollzogen bzw. als Hilfestellung im Berufsalltag empfunden werden („Perzeption“).

Daher wurde im Rahmen des 9-Punkte-Plans zur Konkretisierung des Umsetzungskonzepts [RKI 2025](#) für ein modernes, verlässliches und operatives RKI das Projekt „Public Health Impact-Analysen im Verbund mit Public Health-Akteuren“ initiiert, an dem das FG 14 mit einem Pilotprojekt zur Untersuchung der „Perzeption der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit“ beteiligt war. Im Rahmen einer anonymen Onlinebefragung sollten in einer Piloterhebung vier Berufsgruppen, die sich in ihrem beruflichen Alltag zentral mit Fragen der Infektionsprävention in Einrichtungen des Gesundheitswesens befassen, zu ihrer Perzeption der KRINKO-Empfehlungen befragt werden. Die Pilotbefragung richtete sich an KHH, HFK, Hygienebeauftragte in der Pflege (HBP) und hygienebeauftragte Ärztinnen und Ärzte (HBÄ). Diesen unterschiedlichen Berufen kommen verschiedene Rollen in der Umsetzung der KRINKO-Empfehlungen zu. So werden in den Einrichtungen des Gesundheitswesens z. B. Hygienepläne auf der Grundlage der Empfehlungen der

KRINKO und unter Berücksichtigung von Vorgaben bzgl. des Arbeitsschutzes und weiterer gesetzlicher Vorgaben von KHH und HFK erarbeitet. Voraussetzung für diese einrichtungsinternen Festlegungen sind auch die Durchführung von einrichtungsspezifischen Risikobewertungen, die in den Einrichtungen ebenfalls in den Verantwortungsbereich des Hygienefachpersonals fallen. Die Tätigkeit als KHH oder HFK erfordert somit sowohl die genaue Kenntnis der zugrundeliegenden Empfehlungen als auch die der spezifischen Situation der eigenen Einrichtung als Voraussetzung für die Erstellung von Hygieneplänen. HBÄ und HBP hingegen sind Berufsgruppen, die Verbindungsstellen zwischen dem Hygieneteam und medizinisch-pflegerischen Personal in ihren jeweiligen Bereichen darstellen.<sup>3</sup> Sie können bereichsspezifisch KHH und HFK bei der Erstellung von Hygieneplänen unterstützen. Als primäre Orientierungshilfe im beruflichen Alltag dienen für HBÄ und HBP eher die von KHH bzw. HFK für die jeweilige Einrichtung bzw. den jeweiligen Bereich erstellten Materialien.

## Methoden

Für die Pilotbefragung der Zielgruppen zur Perzeption der KRINKO-Empfehlungen wurde im Frühjahr 2022 ein Fragebogen entworfen, dessen Konzept und Inhalt im Rahmen eines Online-Workshops im Detail mit insgesamt zehn Vertreterinnen und Vertretern aller Zielgruppen, des öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) und der KRINKO diskutiert und abgestimmt wurden.

Für das Ausfüllen des Fragebogens wurde eine Bearbeitungszeit von ca. zehn Minuten angestrebt, um den Berufsalltag der Teilnehmenden nicht zu lang zu unterbrechen. Der finalisierte Fragebogen wurde vom Datenschutzbeauftragten des RKI auf die Anonymität der so zu gewinnenden Datensätze geprüft und mit der Online-Survey-Software VOXCO programmiert. Die anschließende Datenextraktion erfolgte durch die Datenauswertungssoftware RStudio.

Der Fragebogen bestand aus 19 Fragen und war thematisch in drei Teile gegliedert. Grundsätzlich war eine positive Antwort auf die erste Frage nach der Zugehörigkeit zu einer der vier Zielgruppen Voraus-

setzung, um den weiteren Fragebogen auszufüllen. Nach Beantwortung dieser ersten Frage konnten jedoch einzelne Fragen jederzeit ausgelassen werden. Daher konnte die Anzahl der Antworten bei den einzelnen Fragen unterschiedlich ausfallen.

Die meisten Fragen wurden im Multiple-Choice-Format gestellt, bei dem je nach Frage eine oder mehrere Antwortmöglichkeiten gewählt werden konnten. Bei einigen Fragen wurde mithilfe einer Likert-Skala um eine Einschätzung gebeten.

Der erste Teil des Fragebogens befasste sich mit den Charakteristika der Teilnehmenden. Abgefragt wurden hier der berufliche Hintergrund, die Einrichtungsarten, in denen die Teilnehmenden tätig sind, sowie das Bundesland, in dem sie zur Zeit der Befragung tätig waren.

Im zweiten Teil stand die Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen im Allgemeinen sowie die der KRINKO und deren Arbeitsweise im Mittelpunkt. Der dritte Teil des Fragebogens bezog sich spezifisch auf das Empfehlungsdokument „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“.<sup>4</sup> Der gesamte Fragebogen befindet sich im Anhang.

Zur Bekanntmachung der Onlinebefragung wurde in der Fachzeitschrift *Hygiene & Medizin* eine Anzeige geschaltet. Zeitgleich wurden verschiedene Fachgesellschaften, Kommissionen und einzelne Personen angeschrieben und gebeten, ein Anschreiben, den Link bzw. den QR-Code bzw. den Flyer (als PDF-Datei) an möglicherweise Interessierte weiterzuleiten. Zudem wurde die Befragung auf der RKI-Homepage, im Newsletter Infektionsschutz des RKI sowie im *Epidemiologischen Bulletin* veröffentlicht.

## Ergebnisse

Die Befragung war vom 19.9.2022 bis zum 31.10.2022 online. Insgesamt wurde 1.817-mal auf die Befragung zugegriffen. Grundsätzlich war zu beobachten, dass an Werktagen mehr Zugriffe erfolgten als an Wochenenden. Die Zeit, die zur vollständigen Bearbeitung benötigt wurde, betrug im Durchschnitt acht Minuten.

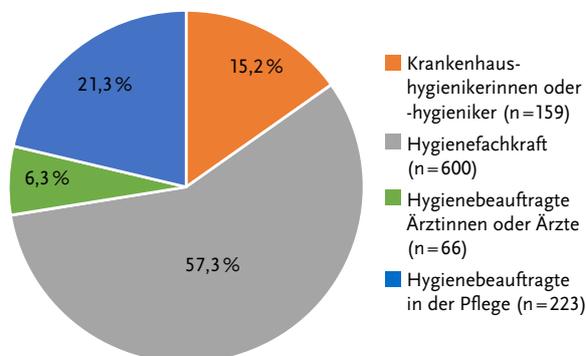
## Teil I: Allgemeine Hintergrundinformationen (Charakteristika der Befragten)

Bei der Eingangsfrage gaben 1.048 Personen an, zu einer der aufgeführten Zielgruppen zu gehören. Davon gaben 600 an, als HFK tätig zu sein (57,3%), 223 als HBP (21,3%), 66 als HBÄ (6,3%) und 159 als KHH (15,2%) (s. Abb. 1). Im Verlauf des Fragebogens konnte die Befragung abgebrochen oder Fragen übersprungen werden. Die letzte Frage wurde von 857 Personen beantwortet, davon 515 HFK (60,1%), 158 HBP (18,4%), 42 HBÄ (4,9%) und 142 KHH (16,6%). Trotz leichter Schwankungen blieben die Anteile der Zielgruppen über den Verlauf der Befragung relativ stabil.

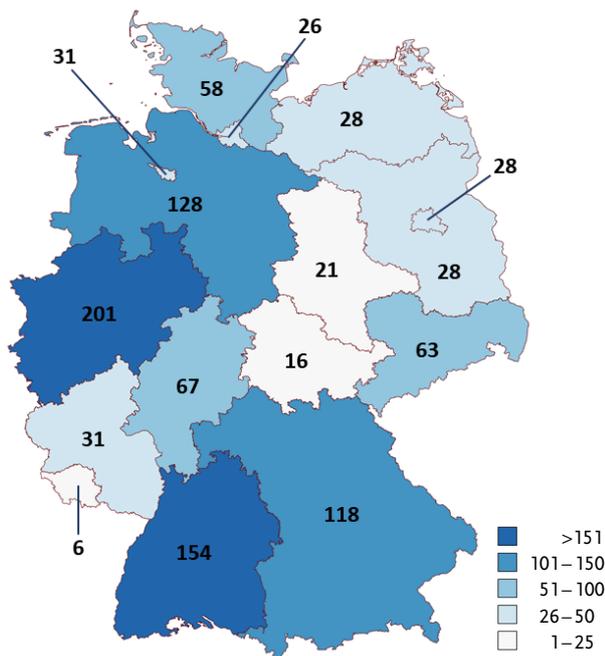
Dabei gab es Rückmeldungen aus allen Bundesländern, wobei die struktur- und bevölkerungsreichen Bundesländer stärker vertreten waren (s. Abb. 2). Die wenigsten Rückmeldungen kamen aus dem Saarland, aus Sachsen-Anhalt und Thüringen.

Insgesamt lagen hier 1.016 Antworten vor; 12 Teilnehmende wählten „keine Angabe“.

Die berufliche Qualifikation der Teilnehmenden gestaltete sich abhängig von der Tätigkeit unterschiedlich. Von den teilnehmenden HFK gaben 96,5% eine Ausbildung zur Fachkraft für Hygiene und Infektionsprävention an, bei den HBP war dies bei 14,4% der Fall, während 85,6% der HBP einen „an-



**Abb. 1 | Auswertung der Antworten auf die Frage „In welcher Funktion sind Sie derzeit tätig?“.** Die Zugehörigkeit zu einer der vier Zielgruppen war Voraussetzung für die weitere Bearbeitung des Fragebogens. Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022



**Abb. 2 | Anzahl der Antworten auf die Frage nach dem Tätigkeitsort nach Bundesländern.** Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022. Karte wurde erstellt mit [mapchart.com](https://www.mapchart.com)

deren“ beruflichen Hintergrund angeben. Diverser stellten sich die beruflichen Qualifikationen bei den KHH dar, bei denen unterschiedliche Hintergründe möglich sind (38 % Facharzt bzw. Fachärztin [FA] für Hygiene und Umweltmedizin, 36,7 % curriculare Fortbildung zur Krankenhaushygiene nach dem Curriculum der Bundesärztekammer nach der Weiterbildungsordnung einer Landesärztekammer, 24 % FA für Mikrobiologie, Virologie und Infektionsepidemiologie, 15,2 % Zusatzbezeichnung auf

dem Gebiet der Krankenhaushygiene nach der Weiterbildungsordnung einer Landesärztekammer; Mehrfachangaben waren möglich).

Viele der Teilnehmenden, insbesondere KHH und HFK, gaben mehr als eine Einrichtungsart an, in denen sie tätig waren. Auch wenn Krankenhäuser von allen vier Zielgruppen am häufigsten angegeben wurden, waren auch Rehabilitationszentren, stationäre Pflegeeinrichtungen sowie ambulante Einrichtungen und Einrichtungen des ÖGD bei den Befragten oft vertreten (s. Tab. 1). Insbesondere bei den HBP wurde auch der (stationäre und ambulante) Pflegebereich oft benannt. Da Mehrfachnennungen möglich waren, wurde hier besonders deutlich, dass Hygienefachpersonal oft in mehreren Einrichtungen bzw. Einrichtungsarten tätig sind.

## Teil II: Perzeption der KRINKO und der KRINKO-Empfehlungen allgemein

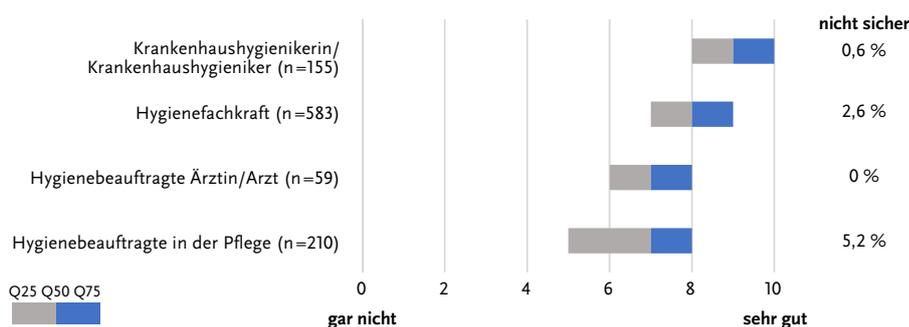
Der zweite Teil des Fragebogens startete mit der Bitte um eine Selbsteinschätzung auf einer Likert-Skala von 0 („gar nicht“) bis 10 („sehr gut“) darüber, wie vertraut sich die antwortende Person mit den für die eigene Tätigkeit als relevant erachteten KRINKO-Empfehlungen fühlte (s. Abb. 3). Insbesondere KHH und HFK äußerten sich hier zuversichtlich (Median von 9 bzw. 8). Ein wenig zurückhaltender, aber dennoch positiv äußerten sich HBÄ und HBP mit einem Median von 7. Die zusätzliche Option „nicht sicher“ wurde anteilig am häufigsten von HBP gewählt (5,2 % der HBP bei dieser Frage).

Die Originaltexte der KRINKO-Empfehlungen wurden demzufolge von KHH, HFK und HBÄ regelmä-

**In welcher Einrichtungsart bzw. Bereich sind Sie tätig? (Mehrfachnennungen möglich)**

Antworten gesamt: 1030	Krankenhaushygienikerin/ Krankenhaushygieniker (n=157)	Hygienefachkraft (n=593)	Hygienebeauftragte Ärztin/Arzt (n=64)	Hygienebeauftragte in der Pflege (n=216)
Krankenhaus	91,1 %	83,1 %	81,2 %	54,6 %
Rehabilitationseinrichtung	16,6 %	11,8 %	3,1 %	3,2 %
stationäre Pflegeeinrichtung	8,3 %	9,4 %	0,0 %	22,2 %
ambulante Pflege(-einrichtung)	4,5 %	4,9 %	0,0 %	15,7 %
Arzt-/Zahnarztpraxis	15,3 %	7,9 %	3,1 %	9,3 %
ÖGD	7,6 %	6,1 %	9,4 %	1,4 %
Andere	10,8 %	10,7 %	4,7 %	8,1 %

**Tab. 1 | Antworten auf die Frage „In welcher Einrichtungsart bzw. Bereich sind Sie tätig?“.** Mehrfachnennungen waren möglich. Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022



**Abb. 3 | Auswertung der Bitte um Selbsteinschätzung „Wie gut kennen Sie die für Ihre Funktion relevanten Empfehlungen der KRINKO?“. Dargestellt sind das 25%-Quantil (Q25), der Median (Q50) und das 75%-Quantil (Q75). Alternativ konnte die Option „nicht sicher“ gewählt werden. Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022**

ßig, d. h. hier mehrmals in der Woche oder mehrmals im Monat zu Rate gezogen (s. Tab. 2). Bei den HBÄ und HBP zeichnete sich allerdings auch eine anlassbezogene Nutzung bzw. eine unregelmäßige Nutzung ab.

Bei der Form, in der die Empfehlungsdokumente vorliegen, haben die Nutzerinnen und Nutzer die Wahl zwischen verschiedenen Layouts bzw. Nutzungsarten. Die Empfehlungsdokumente der KRINKO werden in zwei unterschiedlichen Druckfassungen veröffentlicht: einmal als die im *Bundesgesundheitsblatt* (BGBI) veröffentlichte Version (die Originalfassung), welche auch als PDF-Datei auf der Homepage der KRINKO zur Verfügung gestellt wird. Weiterhin wird ein Nachdruck zweimal jährlich als Loseblattsammlung „Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention“ in einem anderen Layout gesetzt und gedruckt. Diese Fas-

sung wird den Abonentinnen und Abonnenten in Papierform zugestellt und muss von diesen in ein bestimmtes Ordnersystem einsortiert werden.

Die Befragten, die die Originaltexte nutzten, gaben an, dass sie mehrheitlich die durch das BGBI veröffentlichte Version nutzen. Dabei überwog die Nutzung der Onlinedokumente, die der Fassung des BGBI entsprechen (bzw. deren Ausdrucke) gegenüber der Printausgabe des BGBI (s. Tab. 3). Die Loseblattsammlung war bei den Befragten die am wenigsten genutzte Form der Empfehlungsdokumente.

Das Erscheinen einer neuen KRINKO-Empfehlung – meist handelt es sich um zwei bis drei Empfehlungsdokumente pro Jahr – wird über unterschiedliche Kanäle kommuniziert. Auf die Frage, auf welchen Wegen die Teilnehmenden von neuen

**Wie häufig lesen Sie in den Originaltexten der KRINKO-Empfehlungen nach?**

Antworten gesamt: 995	Krankenhaushygienikerin/ Krankenhaushygieniker (n=155)	Hygienefachkraft (n=579)	Hygienebeauftragte Ärztin/Arzt (n=59)	Hygienebeauftragte in der Pflege (n=202)
arbeitstäglich	4,5 %	1,9 %	0,0 %	1,5 %
mehrmals pro Woche	27,7 %	23,1 %	15,3 %	8,4 %
mehrmals im Monat	34,2 %	33,7 %	28,8 %	14,4 %
unregelmäßig, kann ich nicht sagen	11,0 %	13,5 %	15,3 %	28,2 %
anlassbezogen	22,6 %	27,8 %	37,3 %	41,6 %
nie	0,0 %	0,0 %	3,4 %	5,9 %

**Tab. 2 | Antworten zu der Frage „Wie häufig lesen Sie in den Originaltexten der KRINKO-Empfehlungen nach?“. Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022**

Falls zutreffend: In welcher Form lesen Sie die Originaltexte der Empfehlungen bevorzugt?				
Antworten gesamt: 978	Krankenhaushygienikerin/ Krankenhaushygieniker (n=154)	Hygienebeauftragte Ärztin/Arzt (n=56)	Hygienebeauftragte in der Pflege (n=189)	Hygienefachkraft (n=579)
Loseblattsammlung	0,0%	0,0%	3,2%	0,5%
im Bundesgesundheitsblatt	0,7%	1,8%	1,1%	2,1%
ausgedrucktes PDF	16,9%	21,4%	12,7%	25,9%
online (PDF-Datei am Bildschirm)	82,5%	76,8%	83,1%	71,5%

**Tab. 3 | Antworten zu der Frage „In welcher Form lesen Sie die Originaltexte der Empfehlungen bevorzugt?“.**  
Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022

KRINKO-Empfehlungen erfahren, zeigte sich eine große Präferenz für die Homepage bzw. den Newsletter des RKI (s. Tab. 4). Die Kommunikation neuer Empfehlungen über die sozialen Medienkanäle des RKI befand sich zum Zeitpunkt der Befragung noch im Aufbau; dementsprechend seltener wurden diese genannt. Ebenfalls eine große Rolle spielten Fachzeitschriften, Informationen des ÖGD und Vorträge auf Kongressen, bei denen seitens der KRINKO oder des RKI neue Empfehlungen vorgestellt werden, aber auch die direkte Kommunikation zwischen Kolleginnen und Kollegen. HBÄ und HBP, die als Bezugspunkte in ihrer Tätigkeit verstärkt einrichtungsspezifische Hygienepläne bzw. Standardvorgehensweisen (SOPs) nutzen, informierten sich auch verstärkt über Informationskanäle in der eigenen Einrichtung.

Diese tätigkeitsabhängige Differenzierung zeigte sich auch bei den Antworten auf die Frage, woher den unterschiedlichen Berufsgruppen die Inhalte der Empfehlungen bekannt sind. KHH und HFK gaben in fast allen Fällen an, die Empfehlungstexte selbst zu nutzen, nannten aber auch andere Ressourcen, wie z. B. Fortbildungen und den Austausch mit Kolleginnen und Kollegen. Auch die Musterpräsentationen des RKI werden von etwa einem Drittel der befragten KHH und HFK genutzt. Hierbei handelt es sich um Präsentationen, die im FG 14 bei Erscheinen neuer Empfehlungen erstellt werden und welche die wesentlichen Aussagen und ggf. Neuerungen zusammenfassen und z. B. für die Erstellung eigener Schulungsunterlagen genutzt werden können. Sie sind ebenfalls auf der Homepage der KRINKO auf den Seiten der jeweiligen Empfehlun-

Auf welchen Wegen erfahren Sie von neuen KRINKO-Empfehlungen? (Mehrfachnennungen möglich)				
Antworten gesamt: 988	Krankenhaushygienikerin/ Krankenhaushygieniker (n=153)	Hygienefachkraft (n=578)	Hygienebeauftragte Ärztin/Arzt (n=59)	Hygienebeauftragte in der Pflege (n=198)
aus dem Bundesgesundheitsblatt	29,4%	28,4%	10,2%	6,6%
aus medizinischen Fachzeitschriften	31,4%	33,6%	35,6%	20,7%
aus Informationen der Fachgesellschaften bzw. des ÖGD	26,8%	14,5%	15,3%	4,0%
von Kongressen, z.B. Vorträge	31,4%	32,5%	32,2%	13,6%
über das Intranet meiner Einrichtung	8,5%	5,9%	30,5%	35,4%
aus Informationen/Fortbildungen/ Schulungen in meiner Einrichtung	13,1%	13,2%	32,2%	37,9%
von Kolleg:innen	48,4%	41,0%	23,7%	21,7%
von der Homepage des RKI/ aus dem RKI-Newsletter	84,3%	82,0%	64,4%	56,6%
soziale Medienkanäle des RKI (z. B. Twitter, LinkedIn)	3,3%	3,3%	0,0%	5,6%
andere Onlineressourcen	9,2%	10,4%	13,6%	11,6%
anderes	10,5%	6,1%	8,5%	9,1%

**Tab. 4 | Antworten zu der Frage „Auf welchen Wegen erfahren Sie von neuen KRINKO-Empfehlungen?“.** Mehrfachnennungen waren möglich. Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022

gen zu finden. HBÄ und HBP gaben auch hier öfter an, die Inhalte der KRINKO verstärkt aus den Materialien oder Angeboten zu kennen, die innerhalb der Einrichtung erstellt bzw. durchgeführt werden (s. Tab. 5).

Entscheidend für die Wahrnehmung der Arbeit der KRINKO ist die Kenntnis über die Arbeitsweise der Kommission und insbesondere den Entstehungsprozess der KRINKO-Empfehlungen. Von besonderem Interesse für die Wahrnehmung war hier, inwieweit den Teilnehmenden bekannt ist, dass die Fachöffentlichkeit in den Entstehungsprozess durch das fachliche Stellungnahme- bzw. Anhörungsverfahren aktiv einbezogen wird.

Für unsere Befragung gliederten wir den Entstehungsprozess in drei Aspekte und fragten die Teilnehmenden, welche von diesen ihnen bekannt seien. Auch die Option, keine Kenntnis vom Entstehungsprozess zu haben, konnte ausgewählt werden (s. Abb. 4). Während z. B. der Aspekt der fachöffentlichen Anhörung den KHH mit 71,1% noch am besten bekannt war, war dies bei den HFK und den HBÄ mit 49,6% bzw. 40,0% deutlich seltener der Fall. Bei den HBP gaben nur 17,6% der Teilnehmenden an, den Aspekt der Anhörung zu kennen; 68,6% der HBP hatten laut eigener Aussage gar

keine Kenntnisse über den Entstehungsprozess der Empfehlungen.

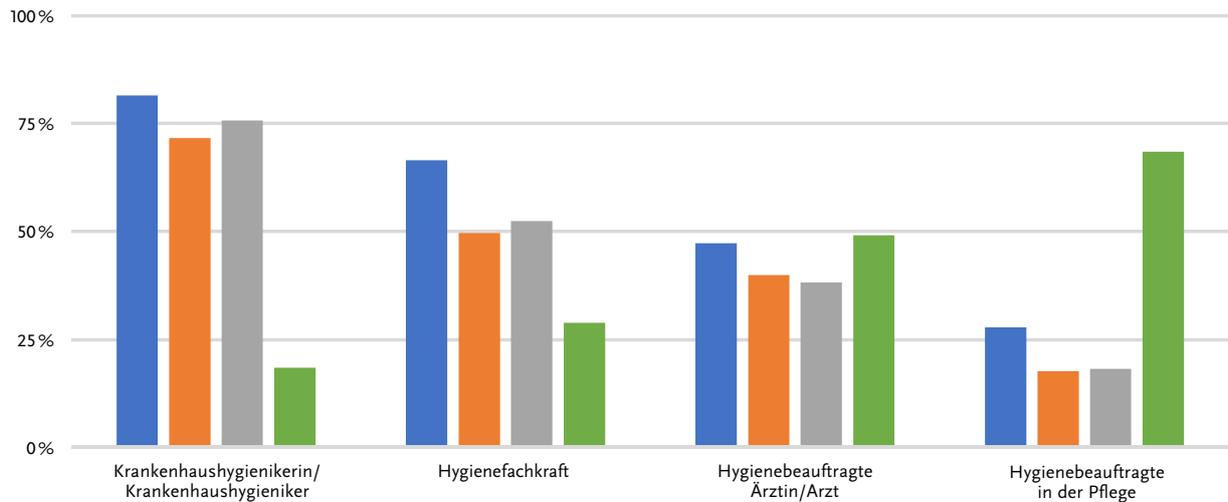
Ebenfalls von großer Bedeutung für die Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen bzw. der Einzelempfehlungen sind die Kategorien, mit denen diese versehen sind. Diese spiegeln die wissenschaftliche Evidenz, die der jeweiligen Empfehlung zugrunde liegt, wider; eine „Empfehlungsstärke“ hingegen ist nicht impliziert.<sup>1</sup>

Bei der Beantwortung der Frage, welche Bedeutung den Kategorien seitens der Befragten beigemessen wurde, war es möglich, mehrere Aussagen gleichzeitig als zutreffend anzukreuzen. Bemerkenswert war, dass auch wenn die Kategorien überwiegend als Ausdruck der zugrundeliegenden Evidenz wahrgenommen wurden, viele Teilnehmenden angaben, dass sie sie gleichzeitig auch als Ausdruck der Empfehlungsstärke sehen (s. Abb. 5).

Insbesondere für KHH und HFK wurden die Kategorien im beruflichen Alltag als hilfreich empfunden, sei es als Argumentationshilfe oder wenn es um das Treffen von Entscheidungen geht. Die Aussage, dass die Kategorien keine Rolle spielen, wurde von allen Teilnehmenden, aber insbesondere von HFK und KHH nur selten genannt (s. Abb. 5).

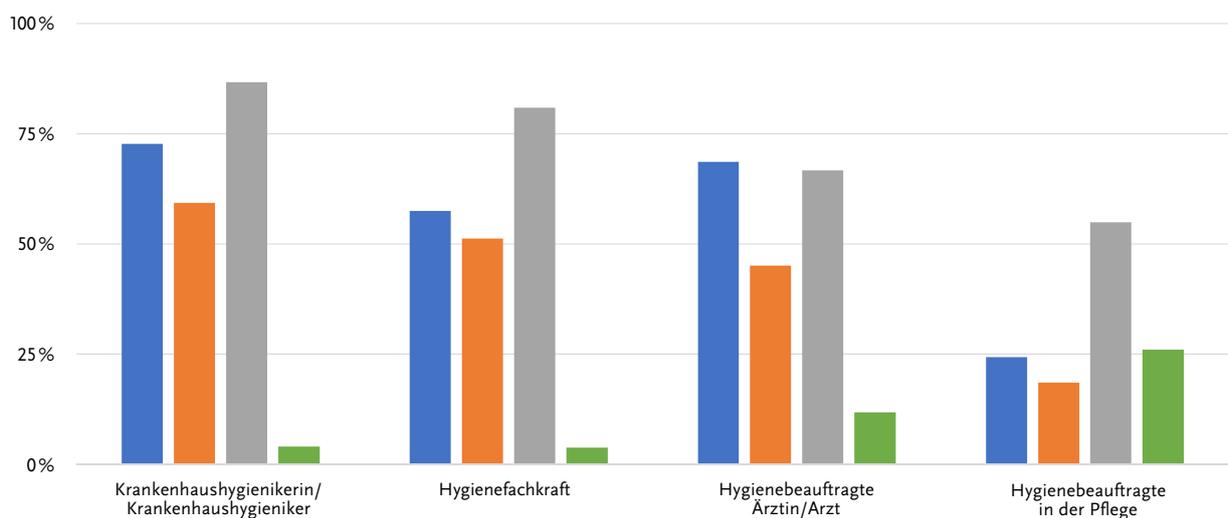
Woher kennen Sie die Inhalte der KRINKO-Empfehlungen? (Mehrfachnennungen möglich)				
Antworten gesamt: 982	Krankenhaushygienikerin/ Krankenhaushygieniker (n=151)	Hygienefachkraft (n=576)	Hygienebeauftragte Ärztin/Arzt (n=59)	Hygienebeauftragte in der Pflege (n=202)
aus den Originaldokumenten	98,0%	88,9%	55,9%	34,2%
aus den Musterpräsentationen des RKI	31,8%	39,6%	23,7%	25,5%
aus Informationen/Fortbildungen/ Schulungen in meiner Einrichtung	19,2%	17,5%	49,2%	53,1%
Hygieneplan/Arbeitsanweisungen/ SOPs in Einrichtung	13,3%	16,7%	55,9%	52,0%
aus externen Fortbildungen	39,1%	35,8%	39,0%	27,0%
von Kolleg:innen	27,8%	28,1%	17,0%	14,8%
aus Informationsblättern, z. B. von Fachgesellschaften oder dem ÖGD	14,6%	18,2%	10,2%	10,7%
aus der Ausbildung/Studium	8,6%	35,6%	13,6%	11,2%
Ich kenne die Inhalte der KRINKO- Empfehlungen nicht	0,0%	0,5%	0,0%	4,6%

**Tab. 5 | Antworten zu der Frage „Woher kennen Sie die Inhalte der KRINKO-Empfehlungen?“.** Mehrfachnennungen waren möglich. Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022



- Zunächst wird ein Empfehlungsentwurf in einer Arbeitsgruppe der KRINKO erarbeitet. Der Entwurf wird anschließend von der gesamten Kommission durchgesehen, überarbeitet und abgestimmt.
- Der so entstandene Empfehlungsentwurf wird anschließend in ein fachliches Stellungnahmeverfahren (Anhörung) an die zuständigen Fachgesellschaften und Behörden sowie Institutionen auf Länder- und Bundesebene versendet.
- Unter Berücksichtigung und Prüfung der Rückmeldungen aus der Anhörung wird der Entwurf nochmals in der KRINKO beraten, verabschiedet und veröffentlicht.
- Ich bin mit dem Entstehungsprozess der KRINKO-Empfehlungen nicht vertraut.

**Abb. 4 | Auswertung der Frage „Welche Aspekte aus dem Entstehungsprozess einer KRINKO-Empfehlung sind Ihnen bekannt?“.** Mehrfachnennungen waren möglich. Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022



- Die Kategorien der KRINKO-Empfehlungen nach dem Stand von 2010 nehme ich als Ausdruck der zugrundeliegenden Evidenz wahr.
- Die Kategorien der KRINKO-Empfehlungen nach dem Stand von 2010 nehme ich als Ausdruck der Stärke einer Empfehlung wahr.
- Die Kategorie einer Empfehlung hilft mir, in bestimmten Situationen Entscheidungen zu treffen oder zu argumentieren.
- Für meinen Berufsalltag spielen die Kategorien der Empfehlungen keine besondere Rolle.

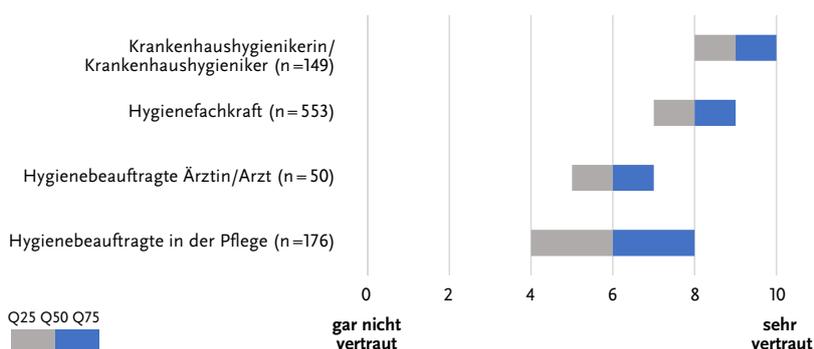
**Abb. 5 | Auswertung der Frage „Welche Aussagen treffen für Sie in Bezug auf die Kategorien der KRINKO-Empfehlungen (nach dem Stand von 2010) zu?“.** Mehrfachnennungen waren möglich. Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022

### Teil III: Perzeption des Empfehlungsdokuments „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“

Der dritte Teil des Fragebogens stellte die Perzeption des Empfehlungsdokuments „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“ (2015) in den Mittelpunkt.<sup>4</sup> Dieses erläutert die Basis-Hygiene, erweiterte Hygienemaßnahmen und bietet in der erregensorientierten Tabelle 1 „Übersicht der Infektionserkrankungen und erforderliche Maßnahmen als Grundlage für Festlegungen im Hygieneplan“ eine Orientierungshilfe zur Ableitung von Hygienemaßnahmen bei bestimmten Erregern in Abhängigkeit vom Haupttransmissionsweg. Dieses Dokument stellt unter den KRINKO-Empfehlungen insoweit eine Besonderheit dar, dass es keine Einzelempfehlungen enthält (und

somit auch die Kategorien nicht zur Anwendung kommen). Die unterschiedlichen Gruppen der Befragten schätzten ihre Vertrautheit mit diesem Dokument im Großen und Ganzen als gut ein (s. Abb. 6), wobei sich nun eine größere Abstufung zwischen den unterschiedlichen Gruppen zeigte als bei der Bitte um eine Selbsteinschätzung „Wie gut kennen Sie die für Ihre Funktion relevanten Empfehlungen der KRINKO?“ (s. Abb. 4), die sich mit der allgemeinen Kenntnis der für die eigene Tätigkeit als relevant empfundenen Empfehlungen befasste.

Bei der Nutzung des Originaltextes der Empfehlung gaben nahezu ein Drittel der KHH und HFK an, diese regelmäßig zu lesen, aber die Empfehlung wurde vorwiegend in besonderen Situationen, bei Fragen oder Problemen zur Hand genommen (s. Tab. 6). Letzteres stand auch bei den HBÄ und HBP im Vordergrund; bei diesen Zielgruppen wurden



**Abb. 6 |** Auswertung der Frage „Ist Ihnen die KRINKO-Empfehlung „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“ inhaltlich vertraut?“ mit einer Likert-Skala. Dargestellt sind das 25%-Quantil (Q25), der Median (Q50) und das 75%-Quantil (Q75). Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022

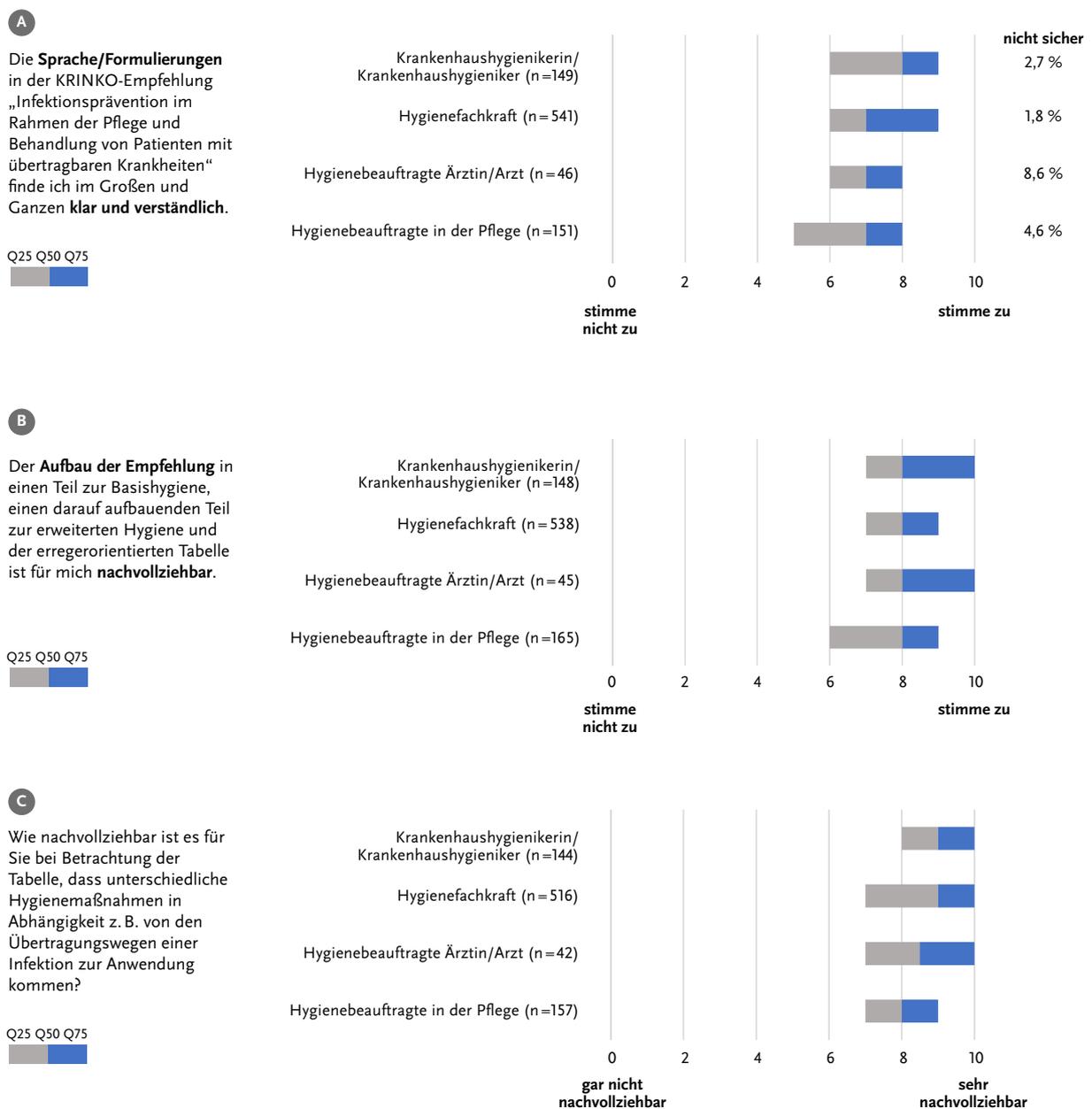
In welchen Situationen lesen Sie im Originaltext der KRINKO-Empfehlung „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“ nach?				
Antworten gesamt: 924	Krankenhaushygienikerin/ Krankenhaushygieniker (n=150)	Hygienefachkraft (n=550)	Hygienebeauftragte Ärztin/Arzt (n=49)	Hygienebeauftragte in der Pflege (n=175)
regelmäßig	28,7%	31,8%	10,2%	17,7%
in besonderen Situationen, bei Fragen, Problemen	70,0%	63,8%	65,3%	49,7%
lese nicht den Originaltext, Inhalt ist aus Hygieneplänen, SOPs etc. vertraut	1,3%	2,9%	20,4%	19,4%
lese nicht den Originaltext, Inhalt ist aus Informationen des ÖGD vertraut	0,0%	0,4%	0,0%	4,6%
gar nicht	0,0%	1,1%	4,1%	8,6%

**Tab. 6 |** Antworten zu der Frage „In welchen Situationen lesen Sie im Originaltext der KRINKO-Empfehlung „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“ nach?“. Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022

aber auch verstärkt die Hygienepläne und SOPs der Einrichtung anstelle der Originaltexte benannt.

Im Folgenden wurde in drei weiteren Fragen mit Likert-Skala um eine Einschätzung bzgl. der Verständlichkeit der **Sprache**, der Nachvollziehbarkeit des **Aufbaus** der Empfehlung (in einen Teil zur

Basishygiene, einen darauf aufbauenden Teil zur erweiterten Hygiene und einen Teil als erregerorientierte Tabelle 1) und die Nachvollziehbarkeit der dieser Tabelle 1 zugrundeliegenden Logik gegeben. Hier wurden durchgehend positive Einschätzungen gegeben (s. Abb. 7A–7C).



**Abb. 7 |** Selbsteinschätzung der Befragten zur Perception der KRINKO-Empfehlung „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“ auf einer Likert-Skala. Dargestellt sind das 25%-Quantil (Q25), der Median (Q50) und das 75%-Quantil (Q75). Bei der Frage „Die Sprache bzw. die Formulierungen in der KRINKO-Empfehlung „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“ finde ich im Großen und Ganzen klar und verständlich“ konnte auch die Option „nicht sicher“ gewählt werden. Onlinebefragung zur Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen in der Fachöffentlichkeit 9/2022–10/2022

## Diskussion

Unsere Befragung stellt einen ersten Schritt zur systematischen Erfassung der Perzeption der KRINKO-Empfehlungen bei vier unterschiedlichen Zielgruppen dar. Die Resonanz zeigt, dass das Interesse der adressierten Gruppen an Befragungen über die eigene Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen groß ist. Dies verdeutlichen auch individuelle Rückmeldungen, die wir im Zuge der Onlinebefragung erhielten – hier stand der Wunsch nach Verstärkung und Ausweitung ausdrücklich im Mittelpunkt. Leider lässt sich nur eingeschränkt eine Aussage treffen, inwieweit die Stichprobe als repräsentativ gesehen werden kann. Bei KHH lässt sich abschätzen, dass zwischen 200 und 300 in Deutschland tätig sind, womit wir ca. die Hälfte dieser Gruppe erreicht hätten. Bei allen anderen Zielgruppen lässt sich eine derartige Schätzung jedoch nicht vornehmen. Es ist aber davon auszugehen, dass die Abdeckung hier wesentlich geringer ist.

Trotz der (auch formalen) Limitationen (so war z. B. aus datenschutzrechtlichen Gründen kein Freitextfeld möglich) bieten die Ergebnisse der Pilotbefragung wertvolle erste Einblicke in die Wahrnehmung der Arbeitsweise der KRINKO und der KRINKO-Empfehlungen. Alle vier ausgewählten Zielgruppen befassen sich in ihren Tätigkeiten intensiv mit der Infektionsprävention und Hygiene; die KRINKO-Empfehlungen nehmen hier jedoch unterschiedliche Rollen im beruflichen Alltag ein.

Allen Zielgruppen gemein ist, dass die Nutzung der Originaltexte fast ausschließlich in digitaler Form erfolgt. Ein entscheidender Vorteil ist hier, dass auf der KRINKO-Homepage jederzeit die aktuell gültigen Fassungen aller Dokumente präsentiert werden und eine versehentliche Nutzung veralteter Dokumente weniger wahrscheinlich ist. Die Nutzung der Loseblattsammlung erfordert hingegen eine fortlaufende Pflege. Es ist möglich, dass diese eher von Personen genutzt wird, die nicht internetaffin sind und daher nicht an der Onlinebefragung teilgenommen haben. Viele Teilnehmende berichteten auch, die Originaltexte oft anlassbezogen bzw. zur Klärung offener Fragen heranzuziehen. Auch hier bietet die elektronische Nutzung durch die Stichwortsuche einen klaren Vorteil. Die Nutzung der Originaltexte erfolgte insbesondere bei KHH und HFK

regelmäßig; bei den anderen beiden Berufsgruppen werden hingegen eher die Materialien genutzt, die einrichtungsintern erarbeitet und bereitgestellt werden und die bereits auf die jeweilige Einrichtung bzw. den jeweiligen Bereich zugeschnitten sind. Bei HBP und HBÄ erfolgt die Befassung mit der Hygiene zusätzlich zur Tätigkeit als Pflegefachkraft bzw. als ärztliches Personal, so dass im Berufsalltag eine intensivere Befassung mit Dokumenten der KRINKO oft nicht notwendig oder auch nicht möglich ist. KHH und HFK auf der einen und HBÄ und HBP auf der anderen Seite haben also unterschiedliche Bedürfnisse was die Präsentation und die Inhalte angeht. Hilfreich sein könnten hier Musterpräsentationen, die unterschiedliche Zwecke berücksichtigen (z. B. Aspekte der Risikobewertung oder die Vermittlung von Einzelmaßnahmen). Auch Materialien, die für bestimmte Einrichtungsarten besonders relevante Informationen zusammenstellen, könnten als hilfreich empfunden werden.

Das Empfehlungsdokument „Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten“ wurde durchgehend positiv rezipiert, sei es in der Kenntnis des Inhalts, der Struktur, der Verständlichkeit der Sprache oder der Tabelle. Dabei unterscheidet sich die Empfehlung zu übertragbaren Erkrankungen stark von anderen Empfehlungen der KRINKO: In diesem Dokument gibt es keine mit „Die Kommission empfiehlt“ eingeleiteten, in Spiegelstrichen klar kenntlich gemachten und mit Evidenzkategorien versehenen Einzelempfehlungen. Die Tabelle 1 ist ebenfalls einzigartig in den Empfehlungen der KRINKO, findet jedoch eine positive Rezeption.

Als Schlüsselemente für die Wahrnehmung der KRINKO-Empfehlungen sind die Perzeption der Arbeitsweise der KRINKO und die evidenzbasierte Natur der Empfehlungen zu sehen. Insbesondere das fachöffentliche Stellungnahmeverfahren zum Empfehlungsentwurf stellt einen Aspekt dar, der die Transparenz bzw. die Partizipation durch die Fachöffentlichkeit sicherstellt. Aus unserer Befragung wurde ersichtlich, dass dieser Aspekt jedoch bei den befragten Zielgruppen nicht in dem Ausmaß bekannt ist, wie es wünschenswert wäre. Durch einfache und kurze, ggf. visuelle Darstellungen

gen könnte die Wahrnehmung dieses Aspekts gesteigert werden.

Ein weiterer Aspekt ist die Wahrnehmung der evidenzbasierten Natur der (Einzel-)Empfehlungen selbst, welche als Kategorie ausgedrückt wird. In der Befragung wurde deutlich, dass die unterschiedlichen Kategorien fast in gleichem Ausmaß als Ausdruck der Empfehlungsstärke wahrgenommen werden. Eine Empfehlungsstärke ist in den KRINKO-Empfehlungen jedoch als Konzept nicht fest verankert; auch eine mit den Worten „ohne Kategorie“ versehene Empfehlung entfaltet die Vermutungswirkung – und zwar im gleichen Umfang wie ein Empfehlungssatz mit der Kategorie IA.

Es ist möglich, dass diese Wahrnehmung historisch begründet ist: Vor der jetzt gültigen Neudefinition im Jahr 2010 drückten die veralteten Kategorien auch direkt einen Grad der Empfehlungsstärke aus – bei gleicher Benennung.<sup>1</sup> Allerdings werden die Kategorien in der Einleitung aller KRINKO-Empfehlungsdokumente in einer Tabelle explizit aufgeführt. Da die Kategorien für die Befragten jedoch auch eine wichtige Rolle als Entscheidungs- bzw. Argumentationshilfe im beruflichen Alltag spielen,

liegt es nahe, dass eine Stärke hineininterpretiert wird. Unabhängig von der zugewiesenen Bedeutung der Kategorien nehmen diese für die Teilnehmenden jedoch eine wichtige Funktion ein.

Beides – sowohl die Arbeitsweise der KRINKO sowie die verwendeten Kategorien – sind in der Geschäftsordnung der KRINKO bzw. in der diesbezüglichen Publikation der KRINKO von 2010 ausführlich dargelegt.<sup>1</sup> Für eine zeitlich hoch belastete Zielgruppe können hier auch kurze, einfach zugängliche Materialien hilfreich sein, um diese Inhalte bequem und niedrigschwellig in Schulungen integrieren zu können.

## Fazit und Ausblick

Die hier gewonnenen Erkenntnisse geben erste und wichtige Impulse zur Optimierung einer zielgruppengerichteten Kommunikation der KRINKO-Empfehlungen durch das RKI mit der Fachöffentlichkeit. Die im Rahmen dieses Projektes entwickelten Methoden und Verfahren werden in einer Fortsetzung des Projekts, der Folgebefragung „Perzeption von KRINKO-Empfehlungen bei Beschäftigten im Öffentlichen Gesundheitsdienst“, weiterentwickelt.

## Literatur

- 1 Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (2010) Die Kategorien in der Richtlinie für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention – Aktualisierung der Definitionen. Bundesgesundheitsblatt 53(7):754-756. <https://doi.org/10.1007/s00103-010-1106-z>
- 2 Infektionsschutzgesetz (IfSG) vom 20. Juli 2000 (BGBl. I S. 1045), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 17. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 190) geändert worden ist.
- 3 Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (KRINKO) (2023) Personelle und organisatorische Voraussetzungen zur Prävention nosokomialer Infektionen. Bundesgesundheitsblatt 66:332-351. <https://doi.org/10.1007/s00103-022-03647-3>
- 4 Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention beim Robert Koch-Institut (KRINKO) (2015) Infektionsprävention im Rahmen der Pflege und Behandlung von Patienten mit übertragbaren Krankheiten. Bundesgesundheitsblatt 58(10):1151-1170. <https://doi.org/10.1007/s00103-015-2234-2>

---

## Autorinnen

<sup>a,b\*</sup>) Dr. Melanie Brunke | <sup>a)</sup> Dr. Franziska Lexow |

<sup>c)</sup> Marie N. Schmid | <sup>a)</sup> Melanie M. P. Winkler |

<sup>a)</sup> Prof. Dr. Mardjan Arvand

<sup>a)</sup> Robert Koch-Institut, Abt. 1 Infektionskrankheiten,  
FG 14 Angewandte Infektions- u. Krankenhaushygiene

<sup>b)</sup> Robert Koch-Institut, Zentrum für Biologische  
Gefahren und Spezielle Pathogene, ZBS7 Strategie  
und Einsatz

\* MB war während der Projektdurchführung und zum Zeitpunkt  
der Manuskripterstellung im FG 14 beschäftigt, gegenwärtig ist  
sie in ZBS 7 angestellt.

<sup>c)</sup> Master in Biomedical Sciences, Faculty of Sciences,  
University of Geneva, Schweiz

**Korrespondenz:** [KRINKO-Perzeption@rki.de](mailto:KRINKO-Perzeption@rki.de)

---

## Vorgeschlagene Zitierweise

Brunke M, Lexow F, Schmid MN, Winkler MMP,  
Arvand M: Wie werden die KRINKO-Empfehlungen  
in der Fachöffentlichkeit wahrgenommen? Ergebnisse  
einer Onlinebefragung von Hygienefachpersonal  
durch das RKI

Epid Bull 2023;49:3-15 | DOI 10.25646/11837

---

## Interessenkonflikt

Alle Autorinnen geben an, dass kein Interessenkonflikt  
besteht.

---

## Danksagung

Wir bedanken uns herzlich bei Anja Behne, Joachim  
Biniek, Heike Briesch, Prof. Dr. Iris F. Chaberny,  
Annette Geißler, Anett Hausmann, Christoph Hues-  
mann, Dr. Susanne Kolbe-Busch, Dr. Sven Starke und  
Patrick Ziech für die Unterstützung bei der Konzep-  
tionierung des Fragebogens, den Mitarbeitenden von  
FG 21 des RKI für die Unterstützung bei der Online-  
befragung sowie Prof. Dr. Constanze Wendt und  
Prof. Dr. Heike von Baum für die kritische Durchsicht  
des Manuskripts.