



Effizienter Ressourceneinsatz bei Hygienemaßnahmen in der Arztpraxis

Gutachten

Ort: Karlsruhe
Datum: 19.02.2025

Status: Final

Impressum

Hygiene in der Arztpraxis

Projektleitung

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI

Breslauer Straße 48, 76139 Karlsruhe

Dr. Tanja Bratan, tanja.bratan@isi.fraunhofer.de

Verantwortlich für den Inhalt des Textes

Dr. Tanja Bratan, tanja.bratan@isi.fraunhofer.de; Diana Schneider, diana.schneider@isi.fraunhofer.de; Claudia Schlüfter, claudia.schluefter@isi.fraunhofer.de; Dr. Frederique Bone, frederique.bone@isi.fraunhofer.de

Beteiligte Organisationen

Gesundheitsamt Karlsruhe

Wolfartsweierer Straße 5b, 76131 Karlsruhe

Dr. med. Eveline Schwerdt, eveline.schwerdt@landratsamt-karlsruhe.de, Verena Eisenbiegler, verena.eisenbiegler@landratsamt-karlsruhe.de

Danksagung

Wir danken den folgenden Expert:innen für ihre fachliche Unterstützung bei der Entwicklung der Handlungsempfehlungen: Dr. med. Kerstin Bäumer, KLUG e.V.; Dr. med. Carlo Brauer, OP-Ambulanz Schmerz-zentrum Hannover; Marion Dorbath, Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte der KV'en und der KBV; Dr. med. Susanne Filfil, KlimaDocs e.V.; Bernd Gruber, Marienhospital Osnabrück, Vereinigung der Hygienefachkräfte; Prof. Dr. med. Axel Kramer, Universitätsmedizin Greifswald, KRINKO; Claudia Lupo, Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte der KV'en und der KBV; Dr. med. Andreas Schwarzkopf, Institut Schwarzkopf; Dr. med. Alexander Wollkopf, Universitätsklinikum Bonn.

Verfasst im Auftrag von

Kassenärztliche Bundesvereinigung KdÖR

Herbert-Lewin-Platz 2, 10623 Berlin

Bildnachweis

Deckblatt: shutterstock.com/MiniStocker

Zitierempfehlung

Bratan, T.; Schneider, D.; Schlüfter, C.; Bone, F. (2025): Effizienter Ressourceneinsatz bei Hygienemaßnahmen in der Arztpraxis. Karlsruhe: Fraunhofer ISI

Veröffentlicht

Februar 2025

Hinweise

Dieser Bericht einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Die Informationen wurden nach bestem Wissen und Gewissen unter Beachtung der Grundsätze guter wissenschaftlicher Praxis zusammengestellt. Die Autorinnen und Autoren gehen davon aus, dass die Angaben in diesem Bericht korrekt, vollständig und aktuell sind, übernehmen jedoch für etwaige Fehler, ausdrücklich oder implizit, keine Gewähr. Die Darstellungen in diesem Dokument spiegeln nicht notwendigerweise die Meinung des Auftraggebers wider.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	8
1 Einleitung	12
2 Methodik.....	14
2.1 Dokumentenanalyse.....	14
2.2 Online-Befragung.....	14
2.2.1 Zielsetzung.....	14
2.2.2 Rekrutierung der Teilnehmenden	15
2.2.3 Rückmeldungen und Beschreibung der Stichprobe.....	15
2.3 Fokusgruppen	19
2.3.1 Zielsetzung.....	19
2.3.2 Rekrutierung der Teilnehmenden	19
2.3.3 Vorgehen	19
2.4 Entwicklung von Handlungsempfehlungen	20
3 Ergebnisse.....	21
3.1 Dokumentenanalyse.....	21
3.1.1 Medizinhygieneverordnungen der Länder.....	21
3.1.2 Literatur	23
3.2 Online-Befragung.....	25
3.2.1 Informationsquellen für Hygieneanforderungen und Angemessenheit der Hygieneanforderungen im Überblick.....	27
3.2.2 Hygieneplan	33
3.2.3 Information und Qualifikation des Personals über Hygieneregeln.....	34
3.2.4 Informationsaustausch mit anderen Leistungserbringern	36
3.2.5 Abfallentsorgung.....	37
3.2.6 Betrieblich-organisatorische Voraussetzungen.....	38
3.2.7 Baulich-funktionelle Voraussetzungen	40
3.2.8 Überwachung durch das Gesundheitsamt	42
3.3 Fokusgruppen	43
3.3.1 Informationsquellen.....	43
3.3.2 Bewertung der Hygieneanforderungen.....	44
3.3.3 Ursachen und Entwicklungen.....	45
3.3.4 Herausforderungen	46
3.3.5 Positivbeispiele und Vorschläge	47
4 Synthese und Diskussion	49
4.1 Einleitung.....	49
4.2 Informationsquellen und Bewertung	49

4.3	Bewertung von Hygieneanforderungen.....	49
4.4	Ursachen und Entwicklungen.....	50
4.5	Herausforderungen.....	51
4.6	Positivbeispiel und Vorschläge.....	52
4.7	Limitierungen des Gutachtens	53
5	Handlungsempfehlungen	54
5.1	MedHygVO und KRINKO-Empfehlungen betreffend	54
5.2	Andere Bereiche betreffend	55
5.2.1	Hygienewissen.....	55
5.2.2	Unterstützung und Anreize.....	56
5.2.3	Hersteller.....	57
5.2.4	Forschung	58
6	Literaturverzeichnis	59
A.1	Erhebungsinstrument Online-Fragebogen.....	61
A.2	Erhebungsinstrument Fokusgruppen-Leitfaden.....	68

Abkürzungsverzeichnis

CoC	Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte der KV'en und der KBV
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
ePA	Elektronische Patientenakte
FG-ID	Fokusgruppen-Identifikationsnummer
HAI	Healthcare Associated Infection, siehe auch NI
IfSG	Infektionsschutzgesetz
IPC	Infection prevention and control, dt. Prävention und Eindämmung von Infektionskrankheiten
KBV	Kassenärztliche Bundesvereinigung
KIM	Kommunikationsdienst
KRINKO	Kommission für Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen und in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe
KV	Kassenärztliche Vereinigung
LÄK	Landesärztekammer
MedHygVO	Medizinhygieneverordnung
MFA	Medizinische:r Fachangestellte:r
MRE	Multiresistente Erreger
MRSA	Methicillin-resistenter Staphylococcus aureus
NI	Nosokomiale Infektionen
OB-ID	Online-Befragung-Identifikationsnummer
QM	Qualitätsmanagement
RKI	Robert Koch-Institut
WHO	World Health Organization

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Anzahl der Befragten nach Art der Praxis	16
Abbildung 2:	Bundesland der Befragten	16
Abbildung 3:	Demografische Daten der Befragten	17
Abbildung 4:	Antworten, inwiefern die bundeslandspezifischen Medizinhygieneverordnung bekannt sind.....	27
Abbildung 5:	Antworten zu genutzten Quellen, um sich über die Anforderungen an Hygiene in der Arztpraxis zu informieren	28
Abbildung 6:	Antworten zur Einschätzung, inwiefern die genutzten Informationsquellen verständlich sind	29
Abbildung 7:	Wortwolke, die die Antworten des Freitextes zu anderen Informationsquellen zusammenfasst.....	30
Abbildung 8:	Einschätzung der Angemessenheit von Anforderungen in Bezug auf Hygiene in der Arztpraxis	32
Abbildung 9:	Einschätzung der Angemessenheit von Anforderungen in Bezug auf Hygiene in Arztpraxen mit ambulantem OP oder Dialysepraxen.....	32

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1	Anzahl der Freitextantworten bzw. Kommentare einzelner Fragen innerhalb der Umfrage	18
Tabelle 2	Übersicht über die offiziellen Zielgruppen der MedHygVO der Länder	22

Zusammenfassung

Einleitung

Der Gesundheitssektor in Deutschland verursacht etwa 5 % des Ressourcenkonsums und 5 % der Treibhausgasemissionen. Zwar entwickelt sich ein zunehmendes Bewusstsein für Ressourcenschonung und Klimaschutz, jedoch liegt der Fokus auf dem stationären Sektor, während der vertragsärztliche Bereich bislang vernachlässigt wurde. Aufgrund der verwendeten Chemikalien und Einwegprodukte sowie der Schlüsselrolle zur Prävention von Infektionen, ist Hygiene ein wichtiges Handlungsfeld. **Ziel** des vorliegenden Gutachtens ist es, **Handlungsspielräume für Anpassungen der Hygieneanforderungen im vertragsärztlichen Bereich zu identifizieren**, um den Ressourcenkonsum zu reduzieren, ohne dabei Patientensicherheit oder Arbeitsschutz zu beeinträchtigen.

Methoden

Zunächst erfolgte die Analyse der Hygieneanforderungen für Arztpraxen in Deutschland mittels **Dokumentenanalyse** der Medizinhygieneverordnungen der Länder. Anschließend wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse Unterschiede spezifischer Themen innerhalb der Medizinhygieneverordnungen identifiziert. Schließlich wurden die Erkenntnisse durch eine Literaturrecherche in den Kontext der Hygienepraxis anderer europäischer Länder gesetzt.

Eine **Online-Befragung** zielte darauf ab, die Erfahrungen mit Hygienemaßnahmen von ambulant tätigen Ärzt:innen sowie medizinischen Fachangestellten zu erfassen. Die Online-Befragung bestand aus vorwiegend geschlossenen Pflichtfragen sowie optionalen offenen Fragen, in denen die Befragten Freitextantworten hinterlassen konnten. Die Einladung wurde über die „PraxisNachrichten“ der KBV gestreut. Der Rücklauf der Online-Umfrage war mit 666 gültigen Antworten gut und repräsentativ für die Zielgruppe hinsichtlich der Bundesländer, des Geschlechts, des Alters und der Spezialisierung der Praxis. Besonders hoch ist die Rücklaufquote bei konservativ tätigen Ärzt:innen, d. h. Praxen ohne besondere Hygieneanforderungen. Die Auswertung erfolgte mittels deskriptiver Analyse, Freitextangaben zu spezifischen inhaltlichen Aspekten der Hygieneanforderungen wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet.

Die Teilnehmenden hatten die Möglichkeit, eine Interessensbekundung für die Teilnahme an **Online-Fokusgruppen** abzugeben, um ausgewählte Themen in einem semi-strukturierten Gruppeninterview zu vertiefen. So konnten zwei Online-Fokusgruppeninterviews mit acht Teilnehmenden durchgeführt werden. Die Gesprächsinhalte wurden aufgezeichnet, transkribiert, kodiert und inhaltsanalytisch ausgewertet.

Die Ergebnisse der unterschiedlichen methodischen Ansätze wurden trianguliert und wiesen eine hohe Übereinstimmung auf.

Anschließend erfolgte die Entwicklung von **Handlungsempfehlungen** in einem iterativen Prozess mit dem Projektteam, dem Gesundheitsamt Karlsruhe und der Auftraggeberin. Eine Validierung durch externe Expert:innen fand anhand schriftlicher Rückmeldungen und einer Online-Gruppendiskussion statt.

Ergebnisse

Die **Analyse der MedHygVO** zeigt, dass Praxen für ambulantes Operieren und Dialysepraxen in allen Verordnungen explizit adressiert werden, während invasiv tätige Arztpraxen Zielgruppe der Verordnungen in zwölf Bundesländern sind. Konservativ tätige Praxen werden mit keiner der

Verordnungen explizit adressiert. Auch thematisiert keine der 16 Verordnungen den schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen oder die Reduktion möglicher Umweltbelastungen.

Ein Großteil der aktuellen **Literatur** zu Hygiene, Prävention und Eindämmung von Infektionskrankheiten konzentriert sich auf stationäre Einrichtungen, weniger jedoch auf den ambulanten Bereich. Es gibt viele Unterschiede in der Art und Weise, wie Länder mit Hygiene in der ambulanten Versorgung umgehen: Einige haben Richtlinien, die speziell auf die ambulante Versorgung zugeschnitten sind, andere nicht; einige werden auf nationaler Ebene gehandhabt, während andere dezentralisiert sind. Ressourcenschonung wird bislang im Zusammenhang mit Hygiene auch international kaum thematisiert.

Die **Online-Befragung** hatte zum Ziel, die bisherige Handhabung der Hygieneanforderungen im ambulanten Sektor zu erheben, Herausforderungen im Umgang mit Hygieneanforderungen zu identifizieren und mögliche Handlungsspielräume für die Anpassung der Hygienemaßnahmen zu explorieren. In den Antworten lassen sich klare Trends erkennen: Insbesondere bei den konservativ tätigen Praxen gehören der Leitfaden der KBV und der KVen zu den am häufigsten genutzten Informationsquellen. Die Medizinhygieneverordnungen der Bundesländer sind zwar bei etwas mehr als der Hälfte aller Befragten bekannt, werden jedoch lediglich von Praxen mit erhöhten Hygieneanforderungen als wichtigste Informationsquelle genutzt. Weitere wichtige Informationsquellen der Befragten stellen das Robert Koch-Institut (RKI) und die Empfehlungen der Kommission für Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen und in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe (KRINKO) dar.

Bei der Beurteilung der Hygienemaßnahmen äußerten sich die Befragten vornehmlich ambivalent: Zwar bewerten 51 % der Befragten die Anforderungen an den **Hygieneplan** als angemessen, doch in den Kommentaren spiegeln sich auch jene 44 % der Befragten wider, welche die Hygienepläne als zu weitreichend wahrnehmen. Der Bedarf nach Musterplänen wird hervorgehoben, die spezifischer auf die Besonderheiten unterschiedlicher Praxistypen eingehen. Die Anforderungen an die **Information des Personals über Hygieneregeln** werden von den Befragten überwiegend als angemessen bewertet; hinsichtlich der **Qualifikation des Personals über Hygieneregeln** besteht jedoch Uneinigkeit: Während ein Teil der Befragten diese für angemessen hält, empfindet ein ähnlich großer Teil diese als zu weitreichend. In den Freitextkommentaren wurden Verbesserungsvorschläge für die zukünftige Gestaltung von Schulungen gemacht, insbesondere Anpassungen bei der Häufigkeit oder dem Format der Schulungen sowie einem stärker fachspezifischen Zuschnitt. Auch wird der Bedarf nach mehr Eigenverantwortung und einheitlichen Standards geäußert. Der **Informationsaustausch mit stationären Kolleg:innen** zu nosokomialen Infektionen wird von den Befragten durchweg als zu gering eingeschätzt. Dafür verantwortlich gemacht werden eine schlechte Erreichbarkeit aufgrund fehlender zeitlicher Ressourcen und fehlender Infrastruktur für einen sicheren Austausch, beispielsweise über den Kommunikationsdienst KIM oder die elektronische Patientenakte (ePA). Die Anforderungen an die **Abfallentsorgung** werden von der Mehrheit der Befragten als angemessen bewertet, jedoch werden gerade in den Freitextantworten auch Herausforderungen thematisiert. So betonen die Befragten zwar die Mülltrennung und Müllvermeidung als mögliche Strategien einer Müllreduzierung, doch werden diese Vorhaben durch Vorgaben zur Verwendung von Einmalprodukten, durch zu große Gebinde für ambulante Praxen oder durch inkonsistentes Verhalten Dritter teilweise unterlaufen. Die Mehrheit der Befragten hält die **betrieblich-organisatorischen Voraussetzungen** zwar für angemessen, doch spiegeln sich in den Freitextkommentaren vor allem die Herausforderungen der praktischen Umsetzung wider: Kritisiert werden realitätsferne Vorgaben, mit zu starker Fokussierung auf Sterilität sowie fehlender Praktikabilität im Praxisalltag. Hierbei wird auch die fehlende Nachvollziehbarkeit von Hygieneanforderungen thematisiert und der Wunsch nach Möglichkeiten zur Anpassung von Anforderungen für die eigene Praxis geäußert. Zudem wird Bedarf an praxisnahen Unterstützungsmöglichkeiten thematisiert.

Die **baulich-funktionellen Voraussetzungen** werden durch die Befragten durchweg als zu weitreichend eingeschätzt: Diese Vorgaben werden als praxisfern kritisiert, auch fehle es laut der Befragten an Möglichkeiten, die Vorgaben an die baulichen Voraussetzungen ambulanter Praxen anzupassen. Limitiert sehen sich die Befragten insbesondere durch die Umsetzbarkeit in Bestandsgebäuden oder fehlenden finanziellen Ressourcen. Erneut wird auch die fehlende Nachvollziehbarkeit bestimmter Maßnahmen kritisiert.

Schlussendlich führt diese Gemengelage dazu, dass die Befragten auch die **Überwachung durch das Gesundheitsamt** ambivalent bewerten: Zwar halten 42 % der Befragten diese für angemessen, doch der Umgang mit Ordnungswidrigkeiten wird von 46 % der Befragten als zu weitreichend betrachtet. Bemängelt wird die fehlende Standardisierung, wodurch es an eigener Handlungssicherheit fehle, und die Kontrollen durch die Befragten als willkürlich wahrgenommen werden.

Für die Teilnehmenden der **Fokusgruppen** sind der Leitfaden der KBV/KVen und jährliche Fortbildungsveranstaltungen ebenfalls die wichtigsten Informationsquellen. Die Hygieneanforderungen werden in vielen Fällen auch als zu weitreichend empfunden, insbesondere von konservativ und invasiv tätigen Praxen. Ursachen werden unter anderem in der unzureichenden Passfähigkeit für den ambulanten Sektor gesehen. Unter den Teilnehmenden herrscht ein hohes Bewusstsein für Ressourcenverschwendung, jedoch bestehen aufgrund unzureichenden Hygienewissens Unsicherheiten im Umgang mit Hygienethemen. Auch tragen fehlende Unterstützung und Personalmangel dazu bei, dass Maßnahmen zur Ressourcenschonung nur punktuell umgesetzt werden. Die Teilnehmenden sehen Chancen in

- einer besseren Anpassung der Hygieneempfehlungen an den ambulanten Sektor,
- der systematischen Überprüfung auf Potenziale zur Ressourcenschonung,
- Beratungsangeboten für den ambulanten Sektor, die Praxen auch in Nachhaltigkeitsfragen unterstützen,
- Besseres Wissens- und Informationsmanagement in Bezug auf Hygiene für Ärzt:innen sowie
- einem größeren Angebot nachhaltiger Produkte.

Diskussion

Obwohl der ambulante Sektor in Deutschland relativ umfangreich ist und eine zunehmende Ambulantisierung stattfindet, orientieren sich die Hygienevorschriften stark an den Besonderheiten und Möglichkeiten des stationären Sektors und können so zur **übermäßigen Beanspruchung personeller und natürlicher Ressourcen im ambulanten Sektor** führen. Dementsprechend beurteilen die Teilnehmenden beider Erhebungen die **Hygieneanforderungen für ambulante Praxen** tendenziell als **zu weitreichend**: Zugleich werden durch die Erhebungen auch diverse Missstände bei bestimmten Hygieneanforderungen aufgedeckt, insbesondere wenn Praxen sich eigenständig um Ressourcenschonung bemühen. Dies verweist einerseits auf einen **Aufklärungsbedarf und die Notwendigkeit klarer und einheitlicher Informationen zu den geltenden Hygieneanforderungen**, verdeutlicht andererseits jedoch auch Interesse und **Unterstützungsbedarf** der befragten Praxen in Bezug auf **Ressourcenschonung**.

Die mangelnde Passfähigkeit der Hygieneanforderungen trifft in den ambulanten Praxen auf Ärzt:innen, die **im Medizinstudium oft nur unzureichend in Hygienewissen geschult** wurden. Die so entstandene Unsicherheit führt zu Übervorsicht und begünstigt einen erhöhten Ressourcenkonsum. Sind die geltenden **Hygieneanforderungen** zudem **für die Befragten nicht gut nachvollziehbar** oder **bilden die Gegebenheiten ambulanter Praxen nicht gut ab**, kann dies zu einer Infragestellung der Maßnahmen führen. **Informations- und Beratungsangebote** für den ambulanten Sektor sind nicht ausreichend bekannt und werden nicht von allen Praxen genutzt. Hier besteht Bedarf, diese Angebote **stärker in die Anwendung zu bringen**, sie **besser auf unterschiedliche Praxistypen zuzuschneiden** und dabei auch Nachhaltigkeitsaspekte zu berücksichtigen.

Limitierungen des Gutachtens ergeben sich durch die Überrepräsentation konservativ tätiger Praxen in der Online-Befragung und den Fokusgruppen, wodurch Praxen mit erhöhten Hygieneanforderungen in den Ergebnissen unzureichend abgebildet werden. In der Online-Befragung wurden vereinzelt Fragen durch die Praxen missverstanden. Die Anzahl der Teilnehmenden an den Fokusgruppen ist mit acht Personen relativ gering.

Handlungsempfehlungen

Aus den Ergebnissen kann eine Reihe **übergeordneter Handlungsempfehlungen für direkte und indirekte Wirkungen auf die Verbesserung der Ressourcenschonung** in der Hygiene abgeleitet werden. In Bezug auf die MedHygVO und KRINKO-Empfehlungen selbst betrifft dies die Schärfung der Medizinhygieneverordnungen der Länder (MedHygVO) hinsichtlich der Anforderungen an ambulante Einrichtungen und ihre stärkere Vereinheitlichung, die systematische Prüfung der KRINKO-Empfehlungen auf mögliche Anpassungen für mehr Nachhaltigkeit, die Aufnahme gut verständlicher Zusammenfassungen und Empfehlungsstärke in die Empfehlungen sowie eine bessere Einbindung des ambulanten Sektors bei der Erarbeitung.

Darüber hinaus bestehen **Handlungsmöglichkeiten auch jenseits der Verordnungen und Empfehlungen**.

In Bezug auf die **Verbesserung des Hygienewissens** wird empfohlen, das vorhandene Informationsangebot bekannter zu machen und für verschiedene Praxistypen (konservativ, invasiv, operativ tätig sowie Praxen mit anderweitig erhöhten Hygieneanforderungen) zu erweitern, die Kompetenzen von Praxen in der Eigenüberwachung zu stärken, die Hygieneausbildung im Medizinstudium zu verbessern, eine Anpassung der Formate und Inhalte von Hygieneschulungen zu prüfen sowie eine öffentliche Awareness-Kampagne zur Ressourcenschonung in der Arztpraxis zu starten. Darüber hinaus bedarf es **Unterstützungsangeboten und Anreizen**, insbesondere die Prüfung von Abrechnungs-/Erstattungsregularien auf Fehlanreize, die Aufnahme von Ressourcenschonung als explizites Thema in Leitfäden, Checklisten, Musterhygieneplänen und Beratungsangeboten, eine Prüfung finanzieller Unterstützungsmöglichkeiten für besonders kostspielige Hygienemaßnahmen im baulich-funktionellen Bereich sowie die Förderung eines ökologischen Siegels für Arztpraxen. **Medizinproduktehersteller** sollten verstärkt in die Pflicht genommen werden, sich an der Ressourcenschonung zu beteiligen sowie Informationen zum ökologischen Fußabdruck ihrer Produkte zu erheben und bereitzustellen. In Bezug auf **Forschungsaktivitäten** wird empfohlen, Tätigkeiten mit einem erheblichen Potenzial für Ressourcenschonung zu identifizieren.

1 Einleitung

Der Gesundheitssektor verursacht ca. 5 % des Ressourcenkonsums (Ostertag et al. 2021) und ca. 5 % der Treibhausgasemissionen (Pichler et al. 2023) in Deutschland. Im Sektor setzt sich ein zunehmendes Verantwortungsbewusstsein für Ressourcenschonung und Klimaschutz durch, nicht zuletzt da Gesundheitseinrichtungen und die Versorgung unmittelbar von den Folgen des Klimawandels und übermäßigem Ressourcenkonsum betroffen sind. Der Fokus bisheriger Anstrengungen liegt jedoch vor allem auf dem stationären Sektor (Ostertag et al. 2021), während der vertragsärztliche Bereich bislang vernachlässigt wurde. Frühere Arbeiten (z. B. Ostertag et al. 2021, Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI o.J.) haben die Bedeutung des Handlungsfelds Hygiene für die Verringerung des ökologischen Fußabdrucks des Gesundheitswesens festgestellt. Hygienemaßnahmen sind von besonderer Bedeutung, da durch die zunehmende Problematik antimikrobieller Resistenzen und weiterer Faktoren die Anforderungen an die Hygiene steigen. Andererseits gehen diese Maßnahmen mit einem erhöhten und problematischen Ressourcenkonsum und anderen negativen Umweltwirkungen einher (z. B. Abfall, Verbrauch von Chemikalien, Bedarf für erdölbasierte Produkte). Zudem basieren die Hygieneanforderungen im ambulanten Bereich auf den Gegebenheiten des stationären Umfelds, welche nur bedingt auf den ambulanten Sektor übertragbar sind. Dieser unterscheidet sich u. a. aufgrund der Anzahl und Größe der Versorgungseinrichtungen, der kürzeren Aufenthaltsdauer von Patient:innen, der Art der Behandlung und des vorhandenen Keimspektrums deutlich von Krankenhäusern. Es ist also davon auszugehen, dass eine unzureichende Anpassung der Maßnahmen im ambulanten Sektor dazu beiträgt, dass unnötige Hygienemaßnahmen durchgeführt werden und dadurch einen erhöhten Ressourcenkonsum und andere unerwünschte Folgen nach sich ziehen.

In Deutschland regelt das Infektionsschutzgesetz (IfSG) die Zusammenarbeit von Behörden, Ländern und Kommunen, medizinischen Einrichtungen sowie anderen Institutionen, um übertragbaren Krankheiten vorzubeugen, Infektionen rechtzeitig zu erkennen und ihre Verbreitung zu verhindern (§ 1 IfSG). Das Gesetz trat im Jahr 2001 in Kraft. § 23 IfSG verpflichtet die Länder, eigene Rechtsverordnungen zur Umsetzung des IfSG zu erlassen, was in allen Ländern auch geschehen ist. Mit dem IfSG wurde auch die Kommission für Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen und in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe (KRINKO) beim Robert Koch-Institut (RKI) eingerichtet, die Empfehlungen zum Umgang mit Hygienethemen abgibt. Das IfSG und die Medizinhygieneverordnungen (MedHygVO) der Länder regeln u. a. hygienische Mindestanforderungen an Bau, Ausstattung und Betrieb der Einrichtungen, die Ausstattung mit Hygienepersonal, Vorgaben bzgl. der Information und Weiterbildung des Personals, Strukturen und Methoden zur Erkennung von Infektionen, Überwachung durch die Gesundheitsämter sowie den intersektoralen Informationsaustausch zur Verhütung und Bekämpfung von Infektionen. Da die MedHygVO als juristische Dokumente knappgehalten sind und u. a. auf IfSG und Empfehlungen der KRINKO sowie weitere Vorgaben verweisen, wird vom Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte der KV'en und der KBV der umfangreiche Leitfaden „Hygiene in der Arztpraxis“¹ bereitgestellt und regelmäßig aktualisiert.

Ressourcenschonung ist bislang so gut wie kein Thema in den offiziellen Hygienevorgaben, aber es wird davon ausgegangen, dass verschiedene Möglichkeiten für eine sichere und zugleich ressourcenschonende(re) und umweltfreundlicher(e) Hygiene bestehen.

¹ Leitfaden „Hygiene in der Arztpraxis“, s. https://www.hygiene-medizinprodukte.de/fileadmin/user_upload/dokumente/Hygieneleitfaden/CoC_Hygieneleitfaden_2023_online.pdf

Das vorliegende Gutachten hat daher das Ziel, unter der Voraussetzung von Sicherstellung von Versorgungsqualität, Infektionsschutz und Wirtschaftlichkeit, Handlungsspielräume für Anpassungen der Hygieneanforderungen für den vertragsärztlichen Bereich zu identifizieren, ohne die Patientensicherheit oder den Arbeitsschutz negativ zu beeinflussen.

Zu diesem Zweck werden in diesem Gutachten die 16 Medizinhygieneverordnungen der Länder und die darin adressierten Themen verglichen und diese einer empirischen Bewertung durch konservativ, invasiv und operativ tätige Praxen sowie durch Praxen mit anderweitig erhöhten Hygieneanforderungen (Dialyse, Hämatologie, Infektiologie, Onkologie) unterzogen. Die Bewertung findet im Rahmen einer Online-Befragung sowie in Fokusgruppen statt. Die empirischen Arbeiten werden von einer Auswertung der nationalen und europäischen Literatur flankiert. Die gewonnenen Erkenntnisse werden trianguliert und einer Analyse unterzogen. Auf dieser Basis können Handlungsempfehlungen für eine Weiterentwicklung der Medizinhygieneverordnungen und der KRINKO-Empfehlungen entwickelt sowie darüber hinaus andere relevante Bereiche wie die Bereitstellung und Vermittlung von Hygienewissen, Unterstützung und Anreize für ökologische Nachhaltigkeit, die Mitwirkung der Hersteller sowie Forschungsbedarf identifiziert werden.

2 Methodik

2.1 Dokumentenanalyse

Im Rahmen der Dokumentenanalyse erfolgt sowohl eine Analyse der geltenden Medizinhygieneverordnungen als auch die Darstellung europäischer Literatur zu Hygieneverordnungen und deren Regularien. Zunächst werden die unterschiedlichen Medizinhygieneverordnungen in Deutschland betrachtet, die von jedem Bundesland herausgegeben werden, und ihr Inhalt analysiert, um den Kontext der Hygienepraxis in der medizinischen Praxis in Deutschland darzustellen. Anschließend wird ein Überblick über die breitere politische, regulatorische und akademische Literatur in Europa gegeben, um die Ergebnisse der vorliegenden Studie zu kontextualisieren.

Um die Hygieneanforderungen für Arztpraxen in Deutschland zu analysieren, werden zunächst die 16 Medizinhygieneverordnungen (MedHygVO) der einzelnen Bundesländer zusammengetragen. Anschließend wird sowohl eine quantitative als auch eine qualitative Analyse der Dokumente durchgeführt. Für die quantitative Analyse wird der Text jedes Dokuments extrahiert. Nachdem die textuellen Unterschiede in Bezug auf Anzahl der Wörter, der vorhandenen Unterkapitel und deren Länge identifiziert worden sind, erfolgt die Analyse der Hauptthemen, die in dem Dokument behandelt werden, indem die Häufigkeit der Wörter sowie die Ähnlichkeit der Sätze, Satzstrukturen und Inhalte ausgewertet werden. Die Analyse erfolgt mithilfe der statistischen Programmiersprache R und einer Reihe von Textanalysepaketen wie pdftools, lsa und tidytext. Im Rahmen der qualitativen Inhaltsanalyse wird untersucht, inwiefern sich spezifische Themen innerhalb der Medizinhygieneverordnungen unterscheiden (insbesondere für die Themen Zielgruppen der Verordnungen, Antibiotika, Abfall, intersektoraler Informationsaustausch sowie insgesamt die Passfähigkeit für ambulante Praxen). Für die qualitative Analyse wird die Software MAXQDA in der Version 2024.2.0 verwendet. Die Analyse der behandelten Hauptthemen innerhalb der Medizinhygieneverordnung stellt zugleich die Grundlage für diejenigen Themen dar, die wiederum in der Online-Befragung erfragt werden (vgl. Kapitel 2.2).

Die Literaturrecherche konzentriert sich sowohl auf die akademische Literatur als auch auf Texte aus der Praxis sowie der Regulierung in europäischen Ländern. Um die Hygienepraxis in der ambulanten Versorgung zu analysieren, erfolgt eine Recherche mit Stichwörtern. In die Analyse werden diejenigen Texte eingeschlossen, die sich auf Hygiene und Infektionsprävention in der ambulanten bzw. Primärversorgung beziehen. Zudem wird die Recherche auf bestimmte Länder beschränkt (z. B. Niederlande, Österreich, Frankreich, Großbritannien, Norwegen). Die Recherchen werden in Englisch, Deutsch und Französisch durchgeführt.

2.2 Online-Befragung

2.2.1 Zielsetzung

Die Online-Befragung hat zum Ziel, die Erfahrungen von Ärzt:innen und medizinischen Fachangestellten zu erfassen, die in der ambulanten Versorgung tätig sind. Im Fokus der Erhebung steht die Frage, ob und wenn ja, inwiefern es Spielräume für eine Anpassung der KRINKO-Kriterien gibt, damit die Sicherheit der Patient:innen sowie des medizinischen Personals gewährleistet ist, aber zugleich die Ressourcen effizienter eingesetzt und verbraucht werden können.

2.2.2 Rekrutierung der Teilnehmenden

Rekrutiert werden die Teilnehmenden mithilfe eines Artikels in dem digitalen Magazin „PraxisNachrichten“, welches von der KBV herausgegeben wird. Alle Abonnent:innen der „PraxisNachrichten“ der KBV haben somit die Möglichkeit zur Teilnahme an der Online-Befragung. In dem Artikel werden Ärzt:innen und medizinische Fachangestellte gebeten, die kurze Online-Befragung auszufüllen, die sie direkt über einen Link im Artikel erreichen können. Für die Online-Befragung wird das lizenzierte Programm EFS Tivian genutzt. Der Zugang und die Einsicht in die erfassten Daten sind nur vom Nutzeraccount des Projektteams möglich. Teilnehmende können in einem zweiwöchigen Zeitfenster (zwischen dem 17.10. und 31.10.2024) über einen Link auf den Fragebogen zugreifen und diesen anonym ausfüllen.

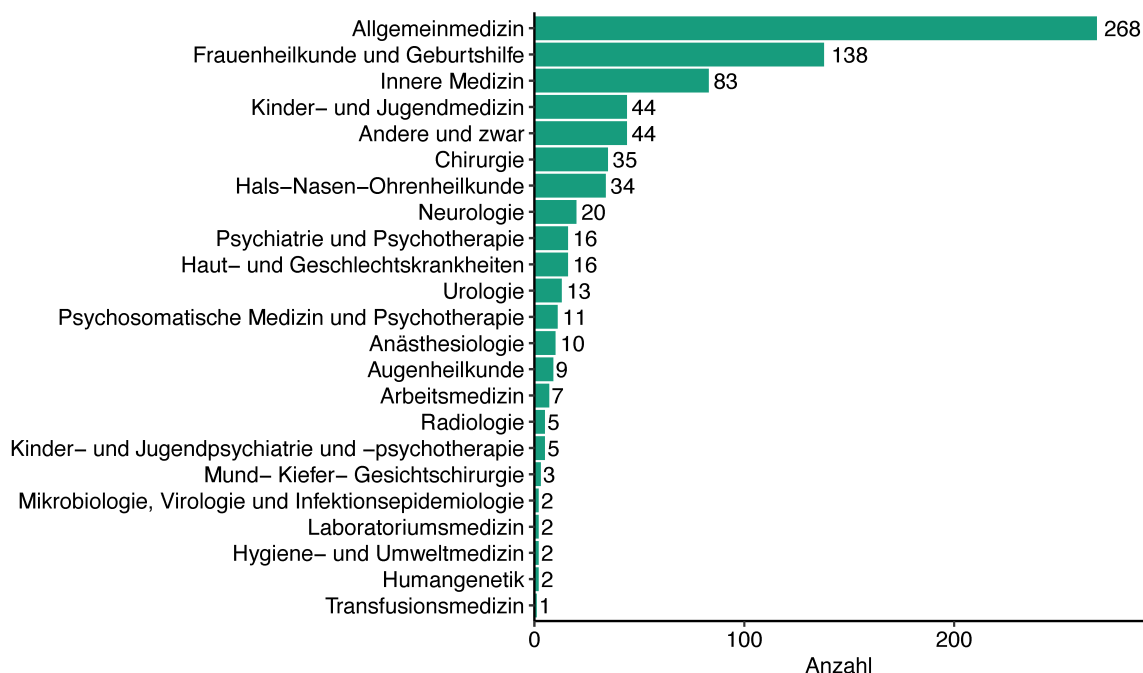
2.2.3 Rückmeldungen und Beschreibung der Stichprobe

Nach Abschluss der Umfrage werden alle Daten aus EFS Tivian in eine CSV-Datei exportiert und mit R analysiert. Für die Analyse werden die Pakete ReadR, TidyR und DplyR verwendet, für alle Grafiken im Bericht das Paket ggplot. Für die Befragung werden nur vollständig ausgefüllte Fragebögen berücksichtigt. Insgesamt sind 677 Rückmeldungen vollständig ausgefüllt, wobei es elf Rückmeldungen gibt, in denen die Befragten angeben, dass sie in Praxen arbeiten, in denen es keine spezifischen Hygieneanforderungen gibt. Sie werden daher in der Analyse nicht berücksichtigt. Schlussendlich können 666 ausgefüllte, gültige Antworten in die Analyse einbezogen werden.

Die Mehrheit der Befragten sind Ärzt:innen (84 %), zudem sind medizinische Fachangestellte, Praxismanager:innen oder Hygienefachkräfte im Sample vertreten. Hinsichtlich des Niveaus ihrer Hygieneanforderungen haben Dreiviertel der Befragten (506 Praxen/76 %) normale Hygieneanforderungen (d. h. keine erhöhten Anforderungen), 21 % haben erhöhte Anforderungen im Zusammenhang mit *ambulantem Operieren und invasiven Eingriffen*, während 3 % der Befragten erhöhte Anforderungen haben, die sich aufgrund der Spezialisierung auf *Dialyse, Onkologie oder Immunologie* ergeben.

Die folgenden Ergebnisse werden zunächst übergreifend für alle drei Gruppen dargestellt. Im weiteren Verlauf wird zudem auf die Unterschiede eingegangen, die sich aus den unterschiedlichen Hygieneanforderungen ergeben, d. h. aus der Differenz von Praxen, die keine spezifischen Hygieneanforderungen haben, und denjenigen mit höheren Hygieneanforderungen. In Abbildung 1 wird die Fachrichtung der Praxen dargestellt, die an dieser Befragung teilgenommen haben: Die meisten Rückmeldungen (268 Praxen/40 % der Befragten) kommen aus der Allgemeinmedizin, 138 aus Praxen der Frauenheilkunde und Geburtshilfe und 83 Rückmeldungen aus Praxen der Inneren Medizin. Einige der Befragten geben an, in ihrer Praxis mehr als ein Fachgebiet zu vertreten (89 % gaben ein Fachgebiet an). Die Befragten geben an, dass sie vornehmlich in Einzelpraxen (45 %) oder kleinen Gemeinschaftspraxen mit zwei bis vier Ärzt:innen (42 %) tätig sind; nur ein kleiner Anteil antwortet für Praxen mit mehr als vier Ärzt:innen.

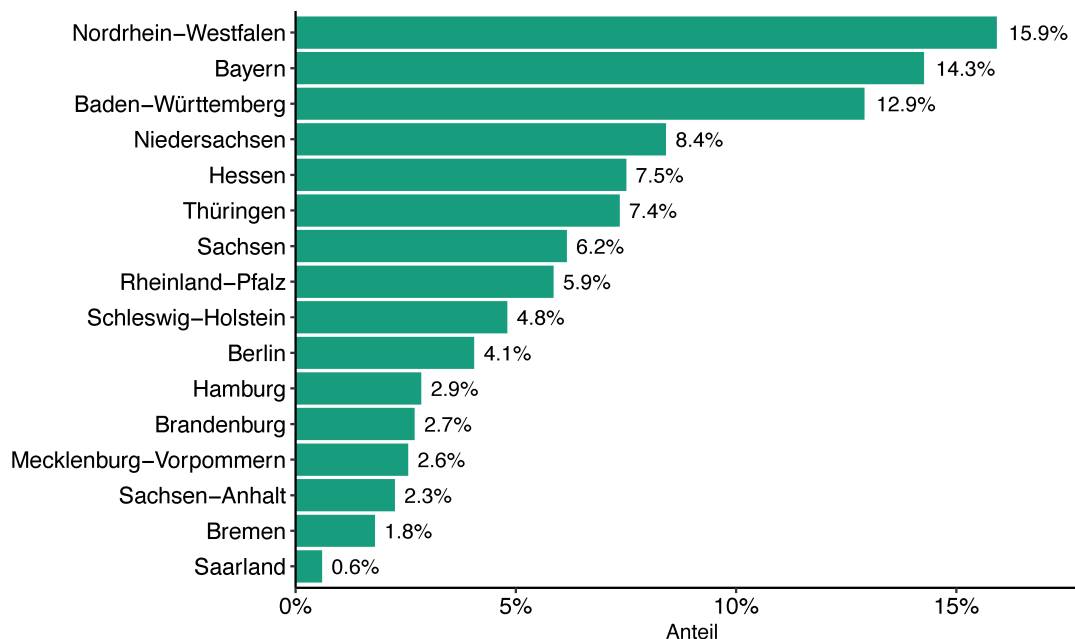
Abbildung 1: Anzahl der Befragten nach Art der Praxis



Quelle: eigene Darstellung

Die Rückmeldungen der Befragten stammen aus allen Bundesländern, wobei 16 % der Befragten aus Nordrhein-Westfalen, 14 % aus Bayern und 13 % aus Baden-Württemberg stammen (siehe Abbildung 2).

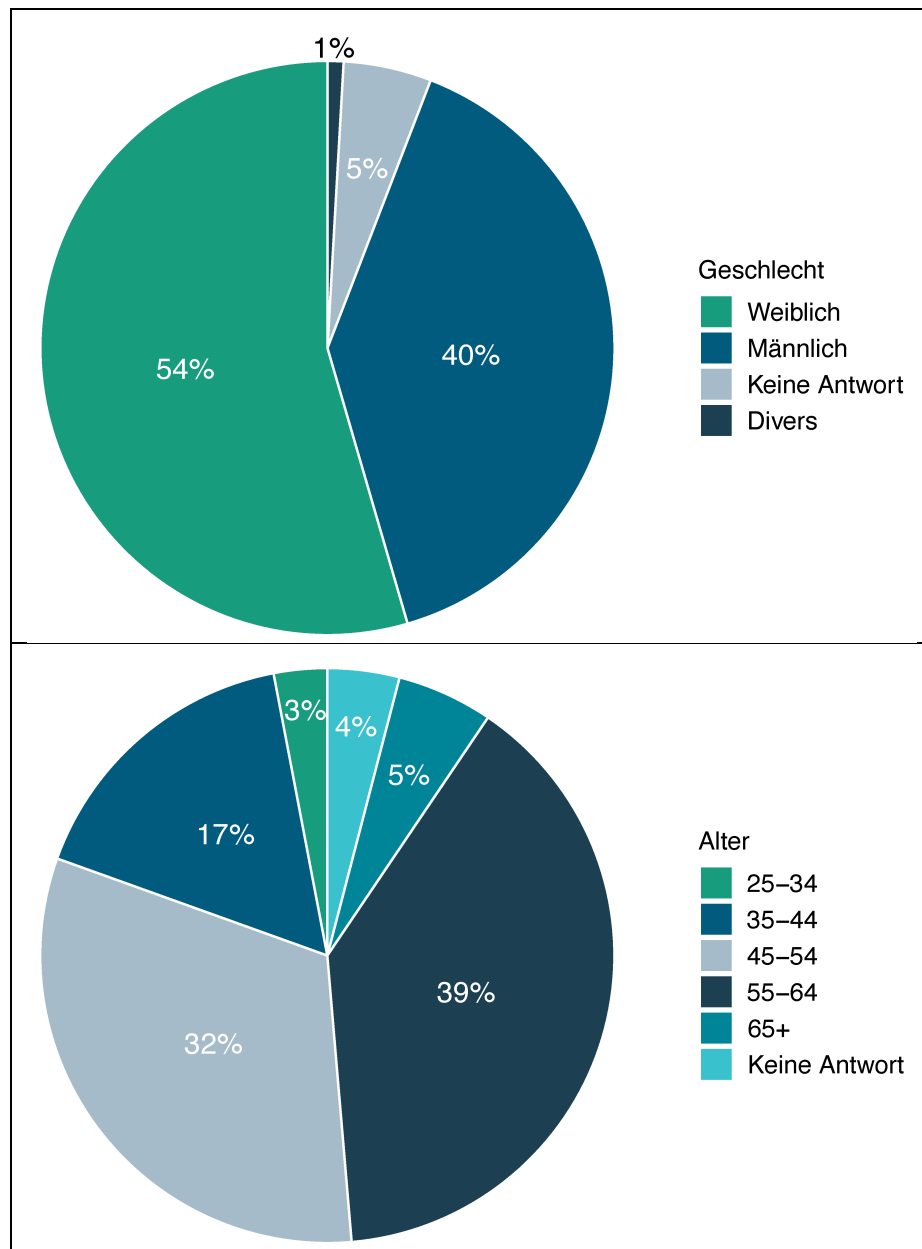
Abbildung 2: Bundesland der Befragten



Quelle: eigene Darstellung

In Bezug auf die Demografie zeigt Abbildung 3, dass knapp die Hälfte der Befragten weiblich ist (54 %), 40 % sind männlich und 1 % bezeichnet sich als divers. 5 % der Befragten wollen die Frage nicht beantworten. Was das Alter betrifft, so sind 39 % der Befragten zwischen 55 und 64 Jahre alt, 32 % sind zwischen 45 und 54 Jahre alt und 17 % zwischen 35 und 44 Jahre alt.

Abbildung 3: Demografische Daten der Befragten



Quelle: eigene Darstellung

Die demografischen Daten aus unserer Online-Umfrage können mit dem KBV-Bundesarztregister verglichen werden. In Bezug auf die Spezialisierung ist die Verteilung im Bundesarztregister ziemlich gleich, wobei die Top-Spezialisierungen der Umfrage mit einigen leichten Unterschieden denen des Bundesarztregisters ähneln. Frauenheilkunde und Kinder- und Jugendmedizin sind in unserer Stichprobe leicht überrepräsentiert, während Chirurgie leicht unterrepräsentiert ist. Die Vertretung der Geschlechter und Altersgruppen ist ebenfalls ähnlich verteilt, wobei die Gruppe der über 65-

Jährigen leicht unterrepräsentiert ist. Was die Vertretung der Bundesländer betrifft, so sind die meisten Bundesländer gemäß dem Bundesarztregister vertreten, wobei Thüringen überrepräsentiert ist (7 % in unserer Umfrage im Vergleich zu 2 % im Bundesarztregister) und Berlin unterrepräsentiert ist (4 % in unserer Umfrage gegenüber 6 % im Bundesarztregister). Ebenfalls unterrepräsentiert ist Nordrhein-Westfalen (16 % in unserer Umfrage im Vergleich zu 21 % im Bundesarztregister).

Die Online-Befragung beinhaltet einerseits obligatorische Fragen, insbesondere Multiple-Choice-Fragen, die ausschlaggebend dafür sind, ob die Befragung als vollständig abgeschlossen gewertet wird. Außerdem beinhaltet die Online-Befragung auch optionale Fragen, beispielsweise zu den soziodemografischen Angaben der Befragten oder zur Spezialisierung der Praxis (siehe A.1). Aufgrund der Optionalität können sich in den nachfolgenden Diagrammen Unterschiede in der Stichprobengröße ergeben.

Im Rahmen einiger optionaler Fragen haben die Befragten zudem die Möglichkeit, ihre eigenen Ansichten in entsprechenden Freitextfeldern zu hinterlegen. Die meisten Freitextkommentare sind bei Frage 1, Frage 6 und bei Frage 8 vermerkt (siehe Tabelle 1), weshalb sich diesen Fragen in der Auswertung neben der quantitativen Analyse auch detaillierter qualitativ zugewandt wird:

Tabelle 1 Anzahl der Freitextantworten bzw. Kommentare einzelner Fragen innerhalb der Umfrage

Nr.	Frage	Anzahl der Freitextantworten/ Kommentare
1	Wo informieren Sie sich über die Anforderungen an Hygiene in der Arztpraxis?	169
6	Sehen Sie ggf. Möglichkeiten in Ihrer Praxis, die Anforderungen ohne Abstriche bei der Patientensicherheit und beim Arbeitsschutz zu reduzieren?	494
7	Beispiele guter Praxis	42
8	Weitere Punkte	148
9	Welche Größe hat die Praxis, in der Sie arbeiten?	9
11	Welche Fachrichtung hat Ihre Praxis?	45
14	In welcher Rolle sind Sie in der Praxis tätig?	31

Quelle: eigene Darstellung

Mit der Frage 6 erhalten die Befragten die Möglichkeit, eigene Ideen und Vorschläge zur Reduzierung von Hygienevorschriften zu unterbreiten. Die Vorschläge sollen dabei in Einklang mit Patientenschutz und Arbeitsschutz stehen. Insgesamt sind zu dieser Frage 494 Kommentare zu verzeichnen, wobei diese vornehmlich zum Hygieneplan (90 Kommentare), zur Qualifikation des Personals (79 Kommentare) und zu baulichen Vorgaben (78 Kommentare) getätigt werden. Auf die Kategorien Informationsaustausch mit stationärem Personal bei nosokomialen Infektionen fallen 7 Kommentare, auf den Abfall 71 Kommentare, gefolgt von betrieblichen Aspekten (56 Kommentare).

Insgesamt nutzen 175 Personen die sechste Frage, um mit 373 Kommentaren ihre Rückmeldung zu den einzelnen Bereichen des Hygieneplans sowie zu deren praktischer Umsetzung im Praxisalltag zu geben; 121 Kommentare können in diesem Zusammenhang nicht ausgewertet werden. Nur fünf

Befragte sprechen sich dafür aus, keine Veränderungen in den vorhandenen Vorschriften vorzunehmen (12 Kommentare).

Mit der Frage 7 sollen bereits umgesetzte mögliche Best Practice Beispiele zur Reduzierung des Ressourcenverbrauchs in den Praxen gesammelt werden. Von den 42 angegebenen Kommentaren erhalten 20 Kommentare Hinweise auf die ressourcenarme praktische Umsetzung von Hygienemaßnahmen. Davon beziehen sich einige Beispiele auf die Aufbereitung von Medizinprodukten, z. B. Endoskope (4 Kommentare). Die übrigen 16 Kommentare lassen sich den unter Frage 6 aufgeführten Kategorien zuordnen: mit Bezug zur Qualifikation des Personals (5 Kommentare), der Reduktion von Abfall (4 Kommentare), zum Hygieneplan (4 Kommentare), der Aufbereitung (4 Kommentare) sowie, betriebliche Aspekte (2 Kommentare) und bauliche Vorgaben (1 Kommentar).

Frage 8 dient dazu weitere Aspekte der Teilnehmenden zu sammeln, die zuvor nicht gezielt erfragt werden, von ihnen aber als relevant für das Thema eingeschätzt werden. Von den 148 Personen, die dieses Freitextfeld genutzt haben, sind insgesamt 115 Kommentare inhaltlich verwertbar. Im Rahmen der Analyse wird geprüft, ob die hinterlegten Kommentare einer oder mehrerer bestehender Kategorien zugeordnet werden kann. Dies ist bei allen Kommentaren der Fall. Die in Frage 8 aufgeführten Antworten werden in der folgenden Präsentation der Ergebnisse daher unter den in Frage 6 genannten Kategorien präsentiert.

Die hohe Anzahl der optionalen Freitextkommentare legt nahe, dass die Befragten hinsichtlich der Hygieneanforderungen in den ambulanten Praxen Gesprächsbedarf haben und im Rahmen der Online-Befragung die Möglichkeit nutzen, ihre Perspektive auf das Thema zu präsentieren.

2.3 Fokusgruppen

2.3.1 Zielsetzung

Parallel zur schriftlichen Befragung finden zwei Fokusgruppeninterviews statt, um ausgewählte Themenkomplexe vertieft zu diskutieren.

Dabei geht es um folgende Themen: a) von den Teilnehmenden genutzte Informationsquellen, um sich über Hygienevorgaben zu informieren, b) Bewertung der Hygienevorgaben hinsichtlich ihrer Sinnhaftigkeit und Praktikabilität und c) mögliche Maßnahmen zur Ressourcenschonung im Bereich Hygiene unter Wahrung von Patientensicherheit und Arbeitsschutz.

2.3.2 Rekrutierung der Teilnehmenden

Im Rahmen der Online-Befragung (Kapitel 2.2) können Teilnehmende Interesse an einem Interview bekunden und ihre Kontaktdaten hinterlassen. Darüber hinaus werden Mitglieder des „Praxispanels“ der KBV zu den Fokusgruppen eingeladen. Letztendlich können zwei Fokusgruppen mit drei bzw. fünf Personen durchgeführt werden (25. Oktober 2024 und 8. November 2024). Die Teilnehmenden setzen sich wie folgt zusammen (gruppenübergreifend): vier Hausärzt:innen, zwei Urolog:innen (davon eine Person mit onkologischem Schwerpunkt), ein:e Gynäkolog:in, ein:e Anästhesist:in (Praxis für ambulantes Operieren). Das heißt, es sind vier konservativ tätige Praxen, drei invasiv tätige Praxen (von denen eine auch aufgrund ihrer Behandlung von onkologischen Patient:innen anderweitig erhöhte Hygieneanforderungen hat) sowie eine operativ tätige Praxis vertreten.

2.3.3 Vorgehen

Alle angemeldeten Personen erhalten ein Informationsblatt zur Studie und der geplanten Gruppendiskussion sowie eine Einwilligungserklärung, die sie unterschrieben vor der Durchführung der Fokusgruppen zurückschicken. Die Fokusgruppen finden als Zoom-Sitzungen statt und dauern jeweils

1,5 Stunden. Eine Audioaufnahme der Diskussionen wird angefertigt, mit dem Tool „NoScribe“ automatisiert transkribiert und anschließend händisch korrigiert. Die Transkripte werden mit dem Tool MaxQDA kodiert und inhaltsanalytisch in Anlehnung an das Verfahren nach (Kuckartz 2018) ausgewertet.

2.4 Entwicklung von Handlungsempfehlungen

Aus den im Rahmen der Arbeiten empirisch sowie theoretisch gewonnenen Erkenntnissen werden in einem iterativen Prozess Handlungsempfehlungen für die Weiterentwicklung der Medizinhygieneverordnungen der Länder und der KRINKO-Empfehlungen sowie darüberhinausgehende Handlungsbedarfe entwickelt. Hierfür werden – ausgehend von den Erkenntnissen aus der Dokumentenanalyse und den empirischen Erhebungen dieses Gutachtens – Herausforderungen und Handlungsbedarfe identifiziert, um Handlungsspielräume für Anpassungen der Hygieneanforderungen für den vertragsärztlichen Bereich adressieren zu können. Ähnlich wie bei antizipativen Prozessszenarien werden ökologisch nachhaltige Hygieneanforderungen in den ambulanten Praxen und deren Rahmenbedingungen antizipiert und anschließend im Sinne eines Backcasting ermittelt, was in der Gegenwart angestoßen bzw. in Gang gesetzt werden müsste, damit diese Zukunftssituationen entstehen könnten (Fink und Siebe 2016, S. 49). Dies erfolgt im Rahmen eines iterativen Prozesses, bestehend aus Diskussionen innerhalb des Projektteams, einschließlich dem Gesundheitsamt Karlsruhe, Diskussionen mit der Auftraggeberin sowie einer Validierung durch einschlägige, externe Expert:innen. Die anschließende Validierung dieser vorläufigen Handlungsempfehlungen besteht aus zwei Schritten: Im ersten Schritt wird den Expert:innen eine Entwurfsversion der Handlungsempfehlungen zur Prüfung vorgelegt. Die Expert:innen prüfen hierbei, ob sie mit den identifizierten Handlungsfeldern übereinstimmen oder, ob noch weitere Handlungsfelder relevant sind. Im zweiten Schritt werden die Expert:innen zu einem Workshop eingeladen, in dem die Empfehlungen diskutiert und geschärft werden. Hierbei stehen nicht nur einzelne Formulierungen im Fokus der Diskussion, sondern auch die Machbarkeit, die Adressat:innen der Handlungsempfehlungen sowie die Berücksichtigung von Rahmenbedingungen. Personen, die nicht am Workshop teilnehmen können, werden gebeten, vorab eine schriftliche Kommentierung abzugeben. Bei der Auswahl der Teilnehmenden für die Validierung wird auf eine ausgewogene Zusammensetzung gedacht: Es wurden sowohl Expert:innen der Hygiene als auch Nachhaltigkeit sowie Personen mit einem starken Praxisbezug eingeladen. Die rückgemeldeten Hinweise dieser Expert:innen werden durch das Projektteam geprüft und in die schlussendlichen Handlungsempfehlungen eingearbeitet.

3 Ergebnisse

3.1 Dokumentenanalyse

Zusammenfassung

Die **Analyse der MedHygVO** zeigt, dass Praxen für ambulantes Operieren und Dialysepraxen in allen Verordnungen explizit adressiert werden, während invasiv tätige Arztpraxen Zielgruppe der Verordnungen in zwölf Bundesländern sind. Konservativ tätige Praxen werden mit keiner der Verordnungen explizit adressiert. Auch thematisiert keine der 16 Verordnungen den schonenden Umgang mit natürlichen Ressourcen oder die Reduktion möglicher Umweltbelastungen.

Ein Großteil der aktuellen **Literatur** zu Hygiene, Prävention und Eindämmung von Infektionskrankheiten konzentriert sich auf stationäre Einrichtungen, weniger jedoch auf den ambulanten Bereich. Es gibt viele Unterschiede in der Art und Weise, wie Länder mit Hygiene in der ambulanten Versorgung umgehen: Einige haben Richtlinien, die speziell auf die ambulante Versorgung zugeschnitten sind, andere nicht; einige werden auf nationaler Ebene gehandhabt, während andere dezentralisiert sind. Ressourcenschonung wird bislang im Zusammenhang mit Hygiene auch international kaum thematisiert.

3.1.1 Medizinhygieneverordnungen der Länder

Gemäß § 23 Abs. 8 Infektionsschutzgesetz (IfSG) haben alle 16 Länder eine Medizinhygieneverordnung (MedHygVO) veröffentlicht, typischerweise durch das für Gesundheit zuständige Ministerium oder die Senatsverwaltung. Die MedHygVO machen in der Regel Vorgaben an die baulich-funktionale Beschaffenheit der Gesundheitseinrichtungen, betrieblich-organisatorische Voraussetzungen, die Bestellung einer Hygienekommission, die Ausarbeitung von Hygieneplänen, die Ausstattung mit Hygienefachpersonal, Anforderungen an Information und Fortbildung des Personals, die Überwachung und Dokumentation von Infektionen und dem Antibiotikaverbrauch, Rechte auf Zutritt und Akteneinsicht für Fachpersonal, den Informationsaustausch mit anderen Gesundheitseinrichtungen sowie den Umgang mit Ordnungswidrigkeiten. Einige MedHygVO enthalten darüber hinaus z. B. auch Vorgaben zu einrichtungsinternen Kontrollen oder zur Überwachung durch das Gesundheitsamt. Die Medizinhygieneverordnungen enthalten Ausführungsbestimmungen zum Infektionsschutzgesetz und verweisen auf relevante Empfehlungen, wie die der Kommission für Krankenhaushygiene und Infektionsprävention (KRINKO) und teilweise auch der Kommission Antiinfektiva, Resistenz und Therapie. Sie sind sich relativ ähnlich, variieren jedoch auch in verschiedenen Punkten.

Ein wesentlicher Unterschied liegt in den Zielgruppen der MedHygVO: Praxen für ambulantes Operieren und Dialysepraxen werden neben den stationären Einrichtungen in allen Verordnungen explizit genannt. Hygiene in invasiv tätigen Arztpraxen ist in 12 Bundesländern offiziell über die MedHygVO geregelt (sowie in neun Bundesländern in Praxen anderer invasiv tätiger Heilberufe). Konservativ tätige Praxen werden demnach mit keiner der Verordnungen explizit adressiert, sowie in vier Bundesländern auch invasiv tätige Arztpraxen nicht (s. Tabelle 2).

Tabelle 2 Übersicht über die offiziellen Zielgruppen der MedHygVO der Länder

Bundesland	Praxen für ambulant Operieren	Dialysepraxen	Arztpraxen (invasiv)	Praxen an- derer Heil- berufe (in- vasiv)
Baden-Württemberg	X	X	X	X
Bayern	X	X	X	X
Berlin	X	X	X	X
Brandenburg	X	X	X	X
Bremen	X	X	X	X
Hamburg	X	X	X	X
Hessen	X	X	X	
Mecklenburg-Vorpommern	X	X	X	
NRW	X	X	X	X
Niedersachsen	X	X	X	X
Rheinland-Pfalz	X	X		
Saarland	X	X	X	X
Sachsen	X	X		
Sachsen-Anhalt	X	X		
Schleswig-Holstein	X	X		
Thüringen	X	X	X	X

Quelle: eigene Darstellung

Dennoch treffen einige der genannten Punkte auf alle Arten ärztlicher Praxen zu, insbesondere die Erstellung von Hygieneplänen, die Ernennung von Hygienefachkräften sowie die Fortbildung auf dem Gebiet der Hygiene.

Keine der 16 Verordnungen beinhaltet etwas zum schonenden Umgang mit natürlichen (oder personellen) Ressourcen oder zur Reduktion möglicher Umweltbelastungen. Lediglich der optimierte Gebrauch von Antibiotika mit Verweis auf sog. „Antibiotic-Stewardship“ wird in einer Verordnung (Hessen) thematisiert, jedoch lediglich bezogen auf Krankenhäuser.

Durch den Vergleich der MedHygVO werden darüber hinaus weitere Unterschiede sichtbar: Dazu gehören beispielsweise, ob Praxen für ambulant Operieren eine Hygienekommission einsetzen müssen oder nicht, und welches Hygienefachpersonal beschäftigt, bestellt oder beratend hinzugezogen werden muss. Der intersektorale Informationsaustausch zu Patient:innen mit nosokomialen Infektionen wird, mit der Ausnahme der Hessischen Hygieneverordnung, in den Verordnungen aller Länder thematisiert, und ist indirekt ein wichtiges Mittel zur Ressourcenschonung, da er die Verbreitung von Infektionen eindämmen kann. Die Abfallentsorgung ist nur insofern Gegenstand der Hygieneverordnungen, als dass vorgegeben wird, dass sie in einem Hygieneplan zu regeln ist.

Auch wenn die MedHygVO keinerlei Hinweise zum Umgang mit Ressourcen geben, lassen sich dennoch einige Positivbeispiele identifizieren, z. B. für ihre Passfähigkeit für den ambulanten Sektor oder für ihre Verständlichkeit für juristische Laien. Diese beziehen sich tendenziell eher auf einzelne Abschnitte als auf gesamte Verordnungen: In der MedHygVO Mecklenburg-Vorpommern werden Hygienebeauftragte in der Arztpraxis direkt thematisiert, was die Arbeit mit der MedHygVO deutlich

erleichtern dürfte und auch in anderen Verordnungen gibt es hilfreiche explizite Abschnitte für ambulante Einrichtungen. Weiterhin werden die Aufgaben des Fachpersonals (z. B. hygienebeauftragte Ärzt:innen, Hygienebeauftragte MFA) konkret benannt.

3.1.2 Literatur

Hygiene ist ein wichtiges Instrument zur Vorbeugung und Eindämmung von Krankheiten in Gesundheitseinrichtungen, insbesondere zur Reduzierung von nosokomialen Infektionen (NI, engl. Healthcare Associated Infection, HAI). Aus diesem Grund haben Gesundheitsbehörden Vorschriften, Richtlinien und Empfehlungen zur Hygiene erlassen, um dem medizinischen Personal bei der Eindämmung dieser Infektionen zu helfen. Ein Großteil der aktuellen Literatur zu Hygiene, Prävention und Eindämmung von Infektionskrankheiten (engl. infection prevention and control, IPC) und zur Prävention von nosokomialen Infektionen konzentriert sich auf stationäre Einrichtungen (Krankenhäuser, Pflegeeinrichtungen), weniger jedoch auf ambulante Gesundheitseinrichtungen.

Jedoch spielt der ambulante Gesundheitssektor eine zentrale Rolle für die Versorgung. In Deutschland waren im Jahr 2023 ca. 568.700 Ärzt:innen bei den Landesärztekammern gemeldet, davon waren 168.285 ambulant und 221.936 stationär tätig.² Im Jahr 2022 wurden rund 728,5 ambulante Behandlungsfälle gezählt und der Großteil der Bevölkerung (ca. 79,3 Mio. Menschen) erhielt mindestens eine ambulante Behandlung.³ Dem stehen 16,8 Mio. Behandlungsfälle in Krankenhäusern gegenüber (ebenfalls 2022).⁴

Angesichts der Bedeutung der Infektionsprävention und -kontrolle und der zunehmenden Bedrohung durch Epidemien, Pandemien und Antibiotikaresistenzen hat die Weltgesundheitsorganisation (WHO) neue Richtlinien herausgegeben, welche aufgrund der aktuellen Erkenntnisse und bewährten Verfahren der Mitgliedsländer eine hohe Priorität für die globale Gesundheit haben. Diese Richtlinien richten sich an die Verantwortlichen für IPC-Programme auf nationaler Ebene bzw. an bestimmte Einrichtungen im Gesundheitswesen. Sie konzentrieren sich vornehmlich auf Einrichtungen der Akutversorgung, wobei zu beachten ist, dass „diese Richtlinien auch von kommunalen Einrichtungen und Einrichtungen der Primärversorgung sowie Langzeitpflegeeinrichtungen bei der Entwicklung und Überprüfung ihrer IPC-Programme mit einigen Anpassungen berücksichtigt werden sollten“⁵ (World Health Organization 2016, S. 19). So stellt das European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) auf Grundlage der Daten aus Krankenhäusern und der Akutversorgung regelmäßig Ergebnisse zu HAI zusammen (alle vier bis sechs Jahre), welche die Grundlage für Händehygienemaßnahmen, wie z. B. den „World Hand Hygiene Day“⁶, bilden (European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) 2024).

Während die primäre Gesundheitsversorgung in vielen Ländern ein entscheidender Bestandteil der Gesundheitssysteme und für gewöhnlich die erste Anlaufstelle für Patient:innen ist, gibt es in diesem Bereich zugleich kaum Evidenz für Infektionspräventionspraktiken oder die Einhaltung bestehender Richtlinien (Passos et al. 2022). Darüber hinaus bestehen Unterschiede darin, zusätzlich zur hausärztlichen Versorgung (Primärversorgung), Fachärzt:innen wie in Deutschland oder Frankreich häufig in eigener Praxis ambulant tätig sind, oder wie im Vereinigten Königreich und vielen anderen

² S. Zahlen der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV): <https://gesundheitsdaten.kbv.de/cms/html/17077.php>

³ S. Anzahl ambulanter ärztlicher Behandlungsfälle und behandelter Personen in Deutschland (Statista): <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/75608/umfrage/von-aerzten-behandelte-personen-und-aerztliche-behandlungsfaelle/>

⁴ S. Fallzahlen in deutschen Krankenhäusern (Statista): <https://de.statista.com/statistik/daten/studie/157058/umfrage/fallzahlen-in-deutschen-krankenhaeusern-seit-1998/>

⁵ Original auf Englisch: „these guidelines should be considered also with some adaptations by community, primary care and long-term care facilities as they develop and review their IPC programmes“.

⁶ <https://www.ecdc.europa.eu/en/news-events/world-hand-hygiene-day-2024>

Ländern weltweit in der Regel in Krankenhäusern, und daher nicht der ambulanten Versorgung zuzurechnen sind.

In Anerkennung des Bedarfs an Leitlinien für die Primärversorgung hat die WHO ein Toolkit zur Infektionsprävention und -kontrolle in Praxen entwickelt, das auf der Zusammenstellung bestehender Standards und von der WHO gesammelter Erkenntnisse basiert (World Health Organization 2021a). Damit soll die Bereitstellung von Leitlinien für die Primärversorgung erleichtert werden. Die Notwendigkeit spezifischer Leitlinien für die Primärversorgung wurde nicht zuletzt durch die COVID-Pandemie weiter unterstrichen (World Health Organization 2021b, S. 1). Dies gilt ebenso für die in Deutschland breiter aufgestellte ambulante Versorgung, die auch die niedergelassene fachärztliche Versorgung einschließt.

Zugleich gibt es in einigen europäischen Ländern bereits Leitlinien oder Gesetze, die die Hygienepaxis sowie die Kontrolle und Prävention von Infektionskrankheiten in der ambulanten (bzw. primären) Gesundheitsversorgung regeln. Diese Systeme sind von Land zu Land unterschiedlich, da sie sich an der Struktur der jeweiligen Gesundheitssysteme ausrichten. So wird beispielsweise die primäre bzw. ambulante Versorgung nicht immer auf derselben Verwaltungsebene abgewickelt. In einigen Ländern wird sie dezentral auf Bundes-, Bezirks- oder Gemeindeebene geregelt (z. B. in Deutschland, Norwegen, der Schweiz oder Schweden), sodass sich Hygienevorschriften sogar innerhalb eines Landes unterscheiden können. In einigen Ländern ist der Regulierungsprozess stärker zentralisiert, z. B. in den Niederlanden, Frankreich oder dem Vereinigten Königreich. Darüber hinaus lassen sich Unterschiede dahingehend feststellen, ob Länder mit vorhandenen Hygienerichtlinien oder -vorschriften diese auch regelmäßig aktualisieren: In Frankreich stammen die Hygieneempfehlungen für die Allgemeinmedizin, die zudem Empfehlungen für die Instandhaltung der Räumlichkeiten (Haute Autorité de Santé 2007a) enthalten, beispielsweise aus dem Jahr 2007. Neben diesen Hygieneempfehlungen gibt es zudem eine kurze Zusammenfassung der Richtlinie, um ihre Anwendung zu erleichtern (Haute Autorité de Santé 2007b). Inwiefern in Frankreich eine Aktualisierung der Empfehlungen geplant ist, ist jedoch unklar. In den Niederlanden erarbeitet eine Arbeitsgruppe seit den 2010er-Jahren eine Hygieneempfehlungen, welche im Jahr 2017 veröffentlicht wurde (WIP 2018). Seitdem verfügt das niederländische College of General Practitioners zudem über eine Website⁷, auf welcher auf Basis der Empfehlungen der Arbeitsgruppe die geltenden Richtlinien dargelegt werden (Nederlands Huisartsen Genootschap). Für die einzelnen Bereiche innerhalb der Richtlinie gibt es jedoch keine Informationen über die Quellen, die für deren Erstellung herangezogen wurden. Im Vereinigten Königreich sind die Vorschriften für Hygiene sowie Infektionsprävention und -kontrolle im Health and Social Care Act 2008 (Department of Health and Social Care UK 2008) festgelegt. Im Jahr 2021 wurden diese Richtlinien für Hygiene und Sauberkeit für alle Pflegebereiche aktualisiert (NHS 2021). Insgesamt lässt sich somit feststellen, dass es innerhalb der Länder sowohl unterschiedliche Bemühungen gibt, die Hygienerichtlinien regelmäßig zu aktualisieren, als auch unterschiedliche Handhabungen dahingehend, inwiefern die ambulante Versorgung von der Krankenhaus- oder Langzeitpflege unterschieden wird. Es ist davon auszugehen, dass eine stärkere Ausrichtung der Hygienerichtlinien an den Bedarfen und Möglichkeiten der ambulanten Versorgung sich positiv auf den Ressourcenkonsum auswirkt, indem sowohl ein Zuviel als auch ein Zuwenig an Hygiene reduziert werden. Letzteres kann durch die Übertragung von Infektionen indirekt einen hohen Ressourcenkonsum verursachen.

Während es im ambulanten Sektor nur sehr wenige Maßnahmen zur Nachhaltigkeit gibt, wächst international das Bewusstsein dafür, das Gesundheitswesen in die Klima- und Nachhaltigkeitsdebatte einzubeziehen. Die Gesundheitsgemeinschaft bringt das Thema seit 2021 in die COP (conference of the parties) ein, und ein spezifisches Gesundheitsprogramm für Nachhaltigkeit wird von

⁷ College of General Practitioners (Niederland): <https://www.nhg.org/praktijkvoering/inrichting-instrumentarium/richtlijn-infectiepreventie/>

der WHO, der Alliance for Transformative Action on Climate and Health (ATACH)⁸ und Health Care without Harm (HCWH)⁹ gefördert. Die Länder werden ermutigt, die Emissionen ihrer Gesundheitssysteme zu verfolgen und Nachhaltigkeitspläne zu entwickeln¹⁰. Im Rahmen dieser Pläne (NHS England 2020) haben britische Krankenhäuser eine Reihe von Initiativen zur Reduzierung von Einwegkunststoffen erprobt (d. h. Reduzierung der Verwendung nicht steriler Handschuhe¹¹, Verwendung von Spritzen¹² sowie unnötiger Kanülierungen¹³), von denen einige auch für die ambulante Versorgung relevant sein dürften.

Darüber hinaus wurden in Deutschland die Zusammenhänge zwischen Hygienemaßnahmen und finanziellen und personellen Kosten untersucht: Die im Jahr 2019 von dem Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi) durchgeführte Hygienekostenerhebung verdeutlicht, dass die Aufwendungen für die interne Aufbereitung einen Hauptkostenfaktor darstellen, während Fortbildungen und externe Aufbereitungen vergleichsweise geringe finanzielle und zeitliche Kosten verursachen. Die Erhebung untersucht zudem die Zusatzbelastung von Vertragspraxen, die durch die Umsetzung der Hygienevorschriften der Landeshygieneverordnungen und den KRINKO-Empfehlungen entstanden sind. Hierbei wird deutlich, dass die meisten Mehrkosten durch die Umsetzung bautechnischer Vorgaben entstehen, die insbesondere in operativ tätigen Praxen und Dialyseeinrichtungen umgesetzt werden mussten. Zudem fallen die zusätzlichen Kosten für Einmal-Medizinprodukte höher aus als für Mehrfach-Medizinprodukte, insbesondere in invasiv tätigen Einrichtungen, die zunehmend die interne Aufbereitung reduzieren und auf Einmal-Produkte setzen. Mitarbeitende in ambulanten Praxen verbringen durchschnittlich elf Stunden Arbeitszeit mit Hygienetätigkeiten wie Routinekontrollen, Dokumentation im Rahmen interner Aufbereitungen, Wäscheaufbereitung oder im Rahmen der Tätigkeit als hygienebeauftragte Person. Hoher Zeitaufwand entstehen zudem durch die Vor- und Nachbereitung von Begehungen durch das Gesundheitsamt. In der Gegenüberstellung möglicher Aufbereitungsformen wird darüber hinaus deutlich, dass die Kombination von interner Aufbereitung und der Verwendung von Einmal-Medizinprodukten die wichtigsten Formen der Aufbereitung darstellen (Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi) 2019). Diese Informationen sind hilfreich, um Synergien zwischen Kosteneinsparungen und Ressourcenschonung zu realisieren.

3.2 Online-Befragung

Zusammenfassung

Die **Online-Befragung** hat zum Ziel, die bisherige Handhabung der Hygieneanforderungen im ambulanten Sektor zu erheben, Herausforderungen im Umgang mit Hygieneanforderungen zu identifizieren und mögliche Handlungsspielräume für die Anpassung der Hygienemaßnahmen zu explorieren. In den Antworten lassen sich klare Trends erkennen:

⁸ <https://www.atachcommunity.com/>

⁹ <https://noharm.org/>

¹⁰ <https://www.atachcommunity.com/our-impact/commitment-tracker/atach-baselines/>

¹¹ <https://www.rcn.org.uk/Get-Involved/Campaign-with-us/Glove-awareness> and <https://www.england.nhs.uk/greenernhs/whats-already-happening/great-ormond-street-hospital-reducing-single-use-plastics-case-study/>

¹² <https://www.england.nhs.uk/north-west/greener-nhs/case-studies-greener-nhs/case-study-the-environmental-benefits-of-using-prefilled-emergency-drugs/>

¹³ <https://www.england.nhs.uk/greenernhs/whats-already-happening/reducing-unnecessary-cannulation-at-charing-cross-hospital/>

Insbesondere bei den konservativ tätigen Praxen gehören der Leitfaden der KBV und der KVen zu den am häufigsten genutzten Informationsquellen. Die Medizinhygieneverordnungen der Bundesländer sind zwar bei etwas mehr als der Hälfte aller Befragten bekannt, werden jedoch lediglich von Praxen mit erhöhten Hygieneanforderungen als wichtigste Informationsquelle genutzt. Weitere wichtige Informationsquellen der Befragten stellen das Robert Koch-Institut (RKI) und die Empfehlungen der Kommission für Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen und in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe (KRINKO) dar.

Bei der Beurteilung der Hygienemaßnahmen äußerten sich die Befragten vornehmlich ambivalent: Zwar bewerten 51 % der Befragten die Anforderungen an den **Hygieneplan** als angemessen, doch in den Kommentaren spiegeln sich auch jene 44 % der Befragten wider, welche die Hygienepläne als zu weitreichend wahrnehmen. Der Bedarf nach Musterplänen wird hervorgehoben, die spezifischer auf die Besonderheiten unterschiedlicher Praxistypen eingehen. Die Anforderungen an die **Information des Personals über Hygieneregeln** werden von den Befragten überwiegend als angemessen bewertet; hinsichtlich der **Qualifikation des Personals über Hygieneregeln** besteht jedoch Uneinigkeit: Während ein Teil der Befragten diese für angemessen hält, empfindet ein ähnlich großer Teil diese als zu weitreichend. In den Freitextkommentaren wurden Verbesserungsvorschläge für die zukünftige Gestaltung von Schulungen gemacht, insbesondere Anpassungen bei der Häufigkeit oder dem Format der Schulungen sowie einem stärker fachspezifischen Zuschnitt. Auch wird der Bedarf nach mehr Eigenverantwortung und einheitlichen Standards geäußert. Der **Informationsaustausch mit stationären Kolleg:innen** zu nosokomialen Infektionen wird von den Befragten durchweg als zu gering eingeschätzt. Dafür verantwortlich gemacht werden eine schlechte Erreichbarkeit aufgrund fehlender zeitlicher Ressourcen und fehlender Infrastruktur für einen sicheren Austausch, beispielsweise über den Kommunikationsdienst KIM oder die elektronische Patientenakte (ePA). Die Anforderungen an die **Abfallentsorgung** werden von der Mehrheit der Befragten als angemessen bewertet, jedoch werden gerade in den Freitextantworten auch Herausforderungen thematisiert. So betonen die Befragten zwar die Mülltrennung und Müllvermeidung als mögliche Strategien einer Müllreduzierung, doch werden diese Vorhaben durch Vorgaben zur Verwendung von Einmalprodukten, durch zu große Gebinde für ambulante Praxen oder durch inkonsistentes Verhalten Dritter teilweise unterlaufen. Die Mehrheit der Befragten hält die **betrieblich-organisatorischen Voraussetzungen** zwar für angemessen, doch spiegeln sich in den Freitextkommentaren vor allem die Herausforderungen der praktischen Umsetzung wider: Kritisiert werden realitätsferne Vorgaben, mit zu starker Fokussierung auf Sterilität sowie fehlender Praktikabilität im Praxisalltag. Hierbei wird auch die fehlende Nachvollziehbarkeit von Hygieneanforderungen thematisiert und der Wunsch nach Möglichkeiten zur Anpassung von Anforderungen für die eigene Praxis geäußert. Zudem wird Bedarf an praxisnahen Unterstützungsmöglichkeiten thematisiert. Die **baulich-funktionellen Voraussetzungen** werden durch die Befragten durchweg als zu weitreichend eingeschätzt: Diese Vorgaben werden als praxisfern kritisiert, auch fehle es laut der Befragten an Möglichkeiten, die Vorgaben an die baulichen Voraussetzungen ambulanter Praxen anzupassen. Limitiert sehen sich die Befragten insbesondere durch die Umsetzbarkeit in Bestandsgebäuden oder fehlenden finanziellen Ressourcen. Erneut wird auch die fehlende Nachvollziehbarkeit bestimmter Maßnahmen kritisiert.

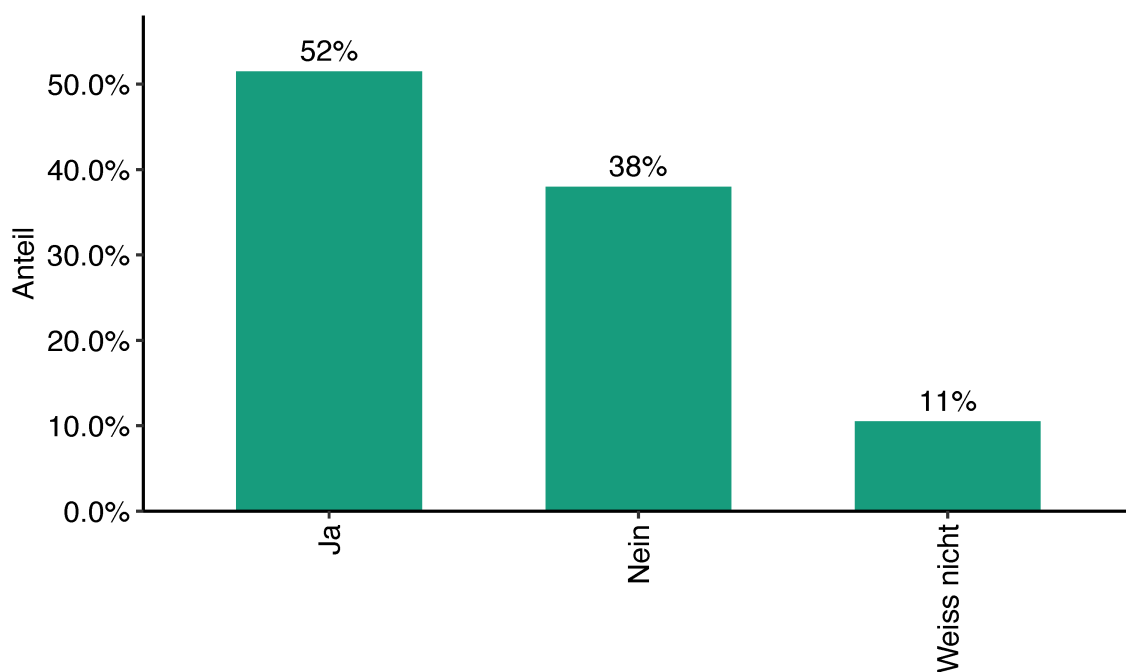
Schlussendlich führt diese Gemengelage dazu, dass die Befragten auch die **Überwachung durch das Gesundheitsamt** ambivalent bewerten: Zwar halten 42 % der Befragten diese für angemessen, doch der Umgang mit Ordnungswidrigkeiten wird von 46 % der Befragten als zu weitreichend betrachtet. Bemängelt wird die fehlende Standardisierung, wodurch es an eigener Handlungssicherheit fehle, und die Kontrollen durch die Befragten als willkürlich wahrgenommen werden.

3.2.1 Informationsquellen für Hygieneanforderungen und Angemessenheit der Hygieneanforderungen im Überblick

Im Fokus dieses Unterkapitels steht die quantitative Analyse der obligatorischen, meist geschlossenen Fragen der Online-Befragung. Hierfür wird zunächst dargestellt, welche Informationsquellen den Befragten bekannt sind und welche von ihnen genutzt werden. Anschließend erfolgt ein Überblick der Einschätzung zur Angemessenheit der Hygieneanforderungen, welche in den folgenden Kapiteln themenspezifisch vertieft werden.

Das erste Ziel der Online-Befragung besteht darin, herauszufinden, welche Informationsquellen von Ärzt:innen zur Information über die Anforderungen an Hygiene genutzt werden. Tatsächlich können sich die Praxen über die zutreffenden Hygienemaßnahmen durch eine Reihe von Quellen informieren. Zu diesen Quellen gehören klassischerweise der Leitfaden des „Kompetenzzentrums Hygiene und Medizinprodukte der KV'en und der KBV“ oder die Medizinhygieneverordnung des jeweiligen Bundeslands, in welchem die Praxis ansässig ist. Die Befragung ergibt, dass zwar 52 % der Befragten die Medizinhygieneverordnung ihres Bundeslandes kennen (Abbildung 4), jedoch nur 28 % der Befragten diese als Informationsquelle (Abbildung 5) nutzen.

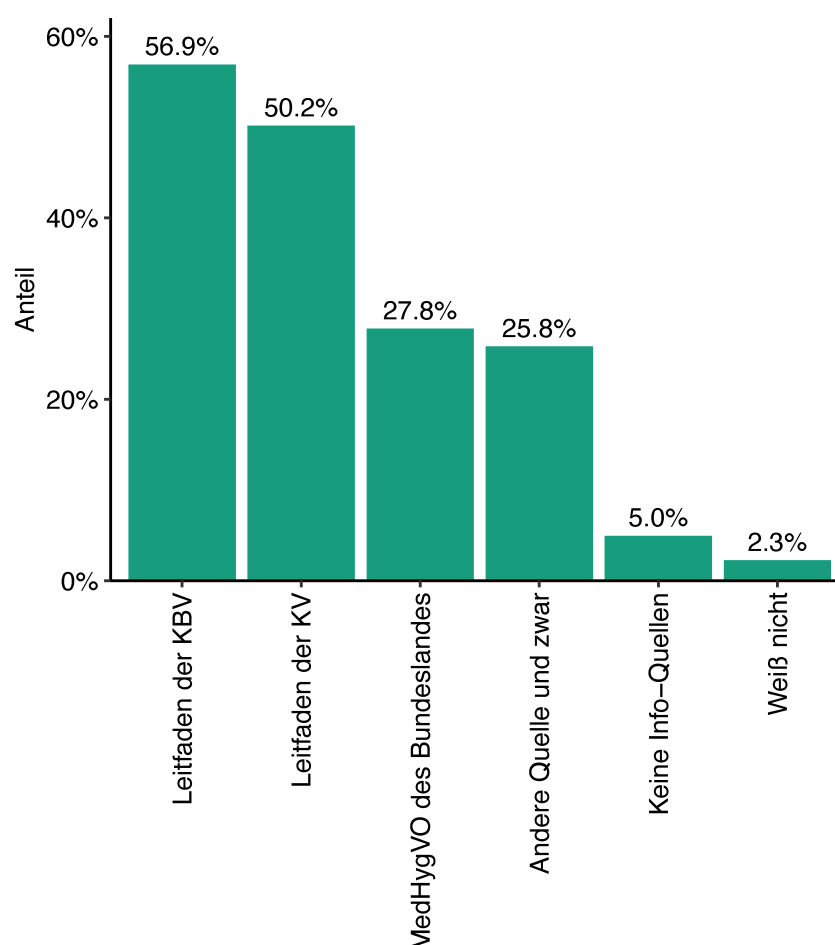
Abbildung 4: Antworten, inwiefern die bundeslandspezifischen Medizinhygieneverordnung bekannt sind



Quelle: eigene Darstellung

Die beiden wichtigsten Quellen, die von den Befragten genutzt werden, stellen hingegen die Leitfäden der KBV und der KVen dar, welche von 56,9 % bzw. 50 % genutzt werden. Tatsächlich sind die Inhalte identisch, aber dies ist den Praxen nicht immer bewusst, weswegen eine getrennte Abfrage stattgefunden hat. Die Praxen für *Dialyse, Onkologie und Immunologie* informieren sich zwar über alle drei Informationsquellen, doch die Informationen aus dem Bundesland stellen mit 67 % der Befragten die häufigste Informationsquelle dar. Bei den *operativ und invasiv tätigen Praxen* ist das Bild weniger eindeutig: Zwar nennen 52 % bzw. 40 % der Befragten die Leitfäden der KBV und KVen als erste Informationsquelle, doch die Nutzung der Medizinhygieneverordnung des jeweiligen Bundeslandes liegt mit jeweils knapp über 40 % nur unwesentlich dahinter. Bei Praxen ohne höhere Hygieneanforderungen nutzen nur 22 % der Befragten die Medizinhygieneverordnung ihres Bundeslandes als Informationsquelle. Dies spiegelt sich auch in dem Anteil der Befragten wider, die angeben, die Hygieneverordnung des Bundeslandes zu kennen: Während 81 % der Befragten aus Praxen für *Dialyse, Onkologie und Immunologie* die Medizinhygieneverordnung kennen, ist dies bei Praxen für *ambulantes Operieren* (65 %) und bei konservativ tätigen Arztpraxen (46 %) wesentlich seltener der Fall.

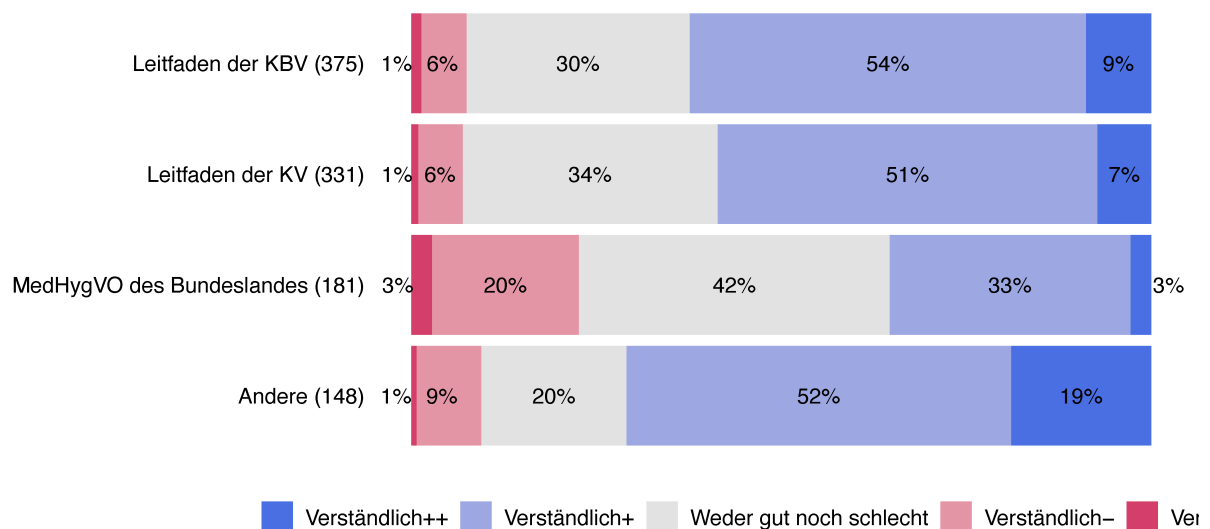
Abbildung 5: Antworten zu genutzten Quellen, um sich über die Anforderungen an Hygiene in der Arztpraxis zu informieren



Quelle: eigene Darstellung

Vorhandene Unterschiede in der Nutzung der genannten Informationsquellen lassen sich mit der wahrgenommenen Verständlichkeit der verschiedenen Quellen erklären (Abbildung 6): Insgesamt finden 64 % bzw. 56 % der Befragten die Leitfäden der KBV und KVen verständlich oder sehr verständlich. Die Medizinhygieneverordnung der Bundesländer wird jedoch nur von 36 % der Befragten als verständlich bewertet.

Abbildung 6: Antworten zur Einschätzung, inwiefern die genutzten Informationsquellen verständlich sind¹⁴



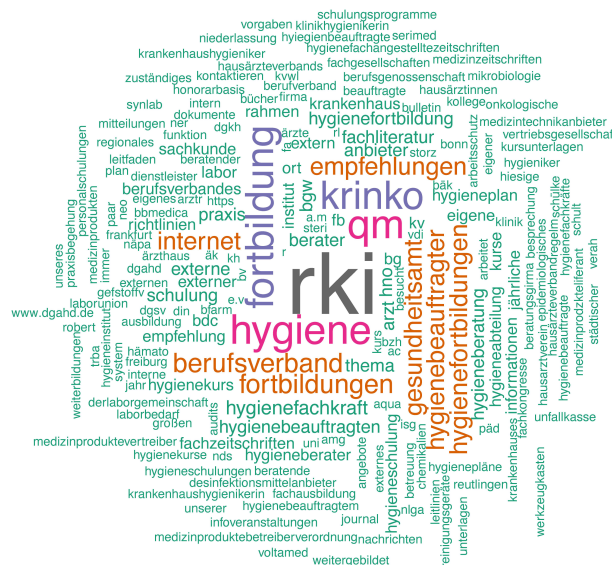
Quelle: eigene Darstellung

In Praxen mit höheren Hygieneanforderungen werden weitere Quellen zudem häufiger konsultiert (ca. 38 % der Befragten) als von Praxen ohne erhöhte Hygieneanforderungen (nur 22 % der Befragten).

Die in Abbildung 7 dargestellte Wortwolke fasst die Antworten der Freitexte zu weiteren Informationsquellen zusammen. Es wird deutlich, dass für die Befragten sowohl das Robert Koch-Institut (RKI), als auch die Kommission für Infektionsprävention in medizinischen Einrichtungen und in Einrichtungen und Unternehmen der Pflege und Eingliederungshilfe (KRINKO) weitere wichtige Informationsquellen darstellen. Zudem nutzen sie das Internet, Weiterbildungen oder die Informationen der Berufsverbände, um sich über Hygieneanforderungen zu informieren. Arztpraxen ohne erhöhte Hygieneanforderungen sind zudem auf Hygienebeauftragte angewiesen oder nutzen Dokumente des Qualitätsmanagements, welche wiederum von Praxen mit höheren Hygieneanforderungen nicht besonders häufig genannt werden. Praxen mit höheren Hygieneanforderungen informieren sich hingegen häufiger mithilfe von Fachliteratur.

¹⁴ Die Abbildung enthält nicht die Antwort „weiß nicht“.

Abbildung 7: Wortwolke, die die Antworten des Freitextes zu anderen Informationsquellen zusammenfasst



Quelle: eigene Darstellung

Das zweite Ziel der Online-Befragung besteht darin, herauszufinden, wie die Befragten die Passfähigkeit und Angemessenheit der Hygieneanforderung je nach Themenbereich beurteilen. Dafür werden die Antworten mithilfe zweier Matrixtabellen ausgewertet, um einen ersten Überblick der Einschätzung zu erhalten. In den darauffolgenden Kapiteln werden die Einschätzungen zu den einzelnen Themen vertiefend dargestellt.

Mit Blick auf Abbildung 8 wird deutlich, dass die Befragten die Hygieneanforderungen nicht einheitlich bewerten. In der Regel halten sie sie entweder für *angemessen* (regelmäßige Information des Personals über den Hygieneplan; betrieblich-organisatorische Voraussetzungen; Abfallentsorgung) oder für *zu weitreichend* (baulich-funktionelle Voraussetzungen; Umgang mit Ordnungswidrigkeiten), nur in einem Fall werden sie für *zu gering* eingeschätzt (Informationsaustausch zwischen stationären und ambulanten Ärzt:innen über gemeinsame Patient:innen mit resistenten Krankheitserregern). Darüber hinaus gibt es Themenbereiche, in denen die Einschätzung der Befragten indifferent ist: So gibt es bei den Kategorien *Erstellung eines einrichtungseigenen Hygieneplans*, *Betrieb*, *Wartung und hygienische Überprüfungen technischer Anlagen* sowie *Qualifikation und Schulung des Personals* mehr oder weniger eine gleichmäßige Aufteilung zwischen *angemessen* und *zu weitreichend*. Schließlich sind die Reaktionen zum Thema *Überwachung durch das Gesundheitsamt* ambivalent einzustufen, da keine klare Mehrheit für eine der Einschätzungen erkennbar ist.

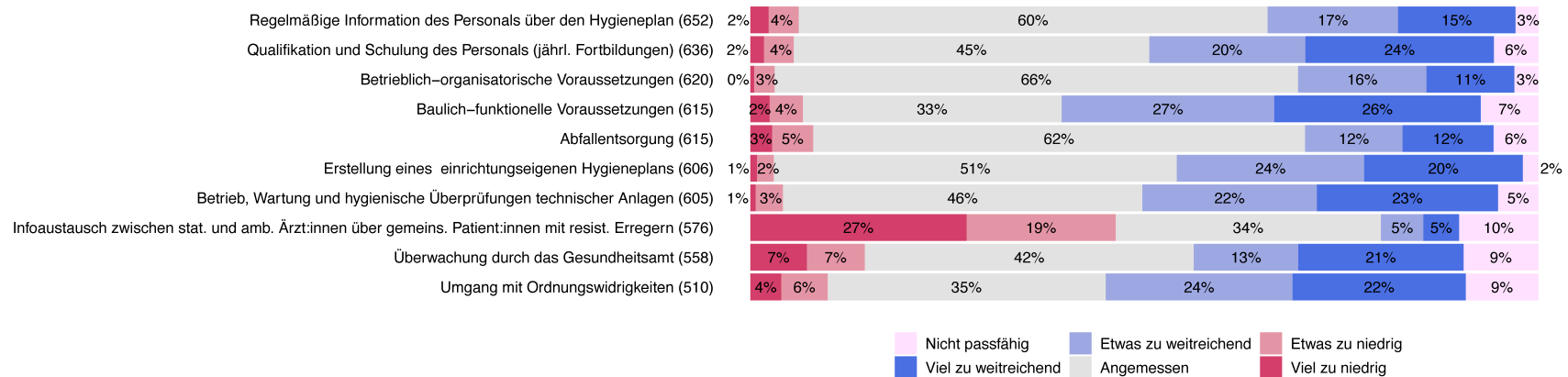
Zwischen den Praxen mit unterschiedlichen Hygieneanforderungen gibt es hierbei kaum Unterschiede: Die Verteilung der Einschätzung je Themenfeld bei Praxen ohne erhöhte Anforderungen und Praxen mit erhöhten Anforderungen ist recht ähnlich. Zwar finden Befragte aus Praxen für Dialyse die Maßnahmen im Allgemeinen angemessener, aber es gibt immer noch eine Reihe von Befragten, die angeben, dass die Anforderungen nicht angemessen seien. Praxen mit invasiven und ambulanten Operationen geben vermehrt an, dass die *Überwachung durch das Gesundheitsamt* und der *Umgang mit Ordnungswidrigkeiten* zu weitreichend oder viel zu weitreichend seien.

Für die Praxen mit höheren Hygieneanforderungen wird zudem die Einschätzung zu zusätzlichen Anforderungen erhoben, welche in Abbildung 9 zusammengefasst werden. Relevante Hygiene-

anforderungen für Praxen, die erhöhte Hygieneanforderung haben, sind die *Beratung durch Hygienefachkräfte oder die Beschäftigung von Hygienefachkräften*, die *Erfassung und Bewertung mindestens einer Infektionsart* sowie die *jährliche Information des Personals über die Ergebnisse* sowie die *Beratung des ärztlichen Personals durch qualifizierte Ärzt:innen und/oder Apotheker:innen*. Die Einschätzung dieser Anforderungen fällt weniger eindeutig aus als bei den Anforderungen, die für alle Praxisformen gelten (siehe Abbildung 8). So hält die Hälfte der Befragten (50 %) die *Erfassung und Bewertung mindestens einer Infektionsart und jährliche Information des Personals über die Ergebnisse* für *angemessen*, während 38 % diese für *etwas zu weitreichend* oder *viel zu weitreichend* halten. Die beiden anderen Anforderungen werden ambivalenter bewertet: Rund 30 % der Befragten finden sie *angemessen*, rund 40 % finden sie *zu weitreichend* oder *viel zu weitreichend* und 15 % bzw. 21 % bewerten sie wiederum als *zu niedrig* oder *viel zu niedrig*.

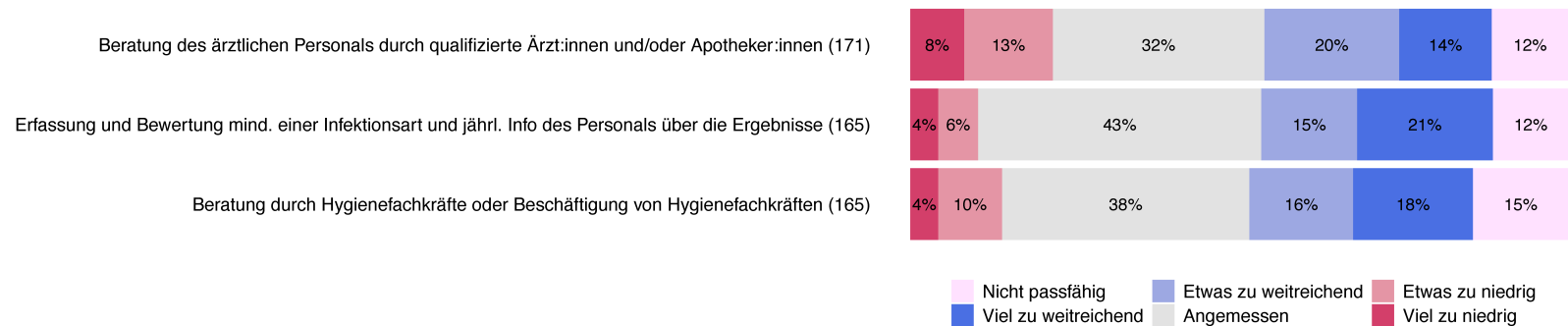
Im Folgenden werden die empirischen Ergebnisse entsprechend der verschiedenen Themen präsentiert und vertiefend auf die Ergebnisse eingegangen: Hygieneplan (Kapitel 3.2.2), Information und Qualifikation des Personals über Hygieneanforderungen (Kapitel 3.2.3), Informationsaustausch mit anderen Leistungserbringern (Kapitel 3.2.4), Abfallentsorgung (Kapitel 3.2.5), betrieblich-organisatorische (Kapitel 3.2.6) und baulich-funktionelle Voraussetzungen (Kapitel 3.2.7) sowie zur Überwachung durch das Gesundheitsamt (Kapitel 3.2.8). Dabei werden die Einschätzung aller Befragten zur Angemessenheit der Hygieneanforderungen präsentiert und mit den Freitextantworten der Befragten zu möglichen Reduktionen von Hygieneanforderungen in Beziehung gesetzt. Ergänzt werden diese Ausführungen durch diejenigen Kommentare, welche die Befragten zusätzlich am Ende des Fragebogens hinterlassen konnten. Alle Zitate der Online-Befragung (OB) werden mit einer eindeutigen ID dargestellt (OB-ID xy).

Abbildung 8: Einschätzung der Angemessenheit von Anforderungen in Bezug auf Hygiene in der Arztpraxis¹⁵



Quelle: eigene Darstellung

Abbildung 9: Einschätzung der Angemessenheit von Anforderungen in Bezug auf Hygiene in Arztpraxen mit ambulantem OP oder Dialysepraxen¹⁶



Quelle: eigene Darstellung

¹⁵ In der Abbildung ist die Antwortkategorie „weiß nicht“ der Übersichtlichkeit halber nicht dargestellt.

¹⁶ Die Abbildung enthält nicht die Antwort „weiß nicht“.

3.2.2 Hygieneplan

Der Umgang mit dem Hygieneplan und den darin festgehaltenen Vorschriften wird vornehmlich ambivalent wahrgenommen. Dies spiegelt sich zunächst im Rahmen der quantitativen Analyse wider (siehe Abbildung 8): Während die Mehrheit der Befragten (51 %) die Vorgaben zur Erstellung eines einrichtungseigenen Hygieneplans für *angemessen* hält, ist dies für weitere 44 % *zu weitreichend*. Diese Ambivalenz wird auch in den Freitextantworten der Befragten deutlich: Einerseits gibt es 12 Kommentare, in denen die Notwendigkeit eines Hygieneplans hervorgehoben und betont wird, dass dessen Umsetzung täglich praktiziert werde, beispielsweise *„der wird täglich gelebt! Ein Plan ist nur Papier und keine Qualität“* (OB-ID 507) oder *„in kleinen Praxen mit bis zu 4 Mitarbeitern kein Problem“* (OB-ID 707). Andererseits gibt es mehr als doppelt so viele Kommentare (28 Kommentare), in denen die Vorgaben als zu detailliert, zu umfangreich, überzogen oder praxisfern bezeichnet werden. In diesen Kommentaren lässt sich Frustration und Missmut über den Hygieneplan erkennen, z. B. *„die Anforderungen sind völlig überzogen, sie können reduziert werden, ohne die Patientensicherheit zu gefährden“* (OB-ID 4027), *„überwiegend sinnloses Befüllen von Papier ohne tatsächlichen Nutzen“* (OB-ID 3757) oder *„Unterschriftenlisten als bürokratischer Nonsens“* (OB-ID 708). Neben reinen Frustrationsäußerungen wird der Bedarf geäußert, die vorhandenen Vorgaben auf ihre Angemessenheit zu überprüfen und ggf. zu überarbeiten (18 Kommentare). Hierbei wird einerseits kritisiert, dass die Vorgaben zu umfangreich seien, z. B. *„unser Hygieneplan ist sehr lang und praxisfern, die Lektürezeit hatte ich nicht“* (OB-ID 319), *„ausufernd, nett zum Vorzeigen“* (OB-ID 550), oder *„über 50 Seiten Hygieneplan sind Unsinn. Wer soll das Lesen? Die Vorgaben sind zu detailverliebt“* (OB-ID 635). Aufgrund der fehlenden Ressourcen im Praxisalltag appellieren einige Personen auch an die Erfahrung der Mitarbeitenden und den gesunden Menschenverstand, beispielsweise *„Hygieneplan ist bekannt bei Bestandspersonal, nur neues Personal informieren, bisschen gesunden Menschenverstand walten lassen“* (OB-ID 176) oder *„das Personal in einer Arztpraxis sollte mehr als qualifiziert sein“* (OB-ID 544).

Weitere Anmerkungen der Kommentierenden beziehen sich auf die Ambulantisierung der Versorgung, insbesondere auch von operativen Eingriffen, und der aus ihrer Sicht damit einhergehenden Notwendigkeit die Hygienemaßnahmen beim ambulanten Operieren auf hohem Niveau zu führen und gleichzeitig ausreichend zu finanzieren: *„Bei zunehmender Verlagerung von komplexen operativen Leistungen in den ambulanten Bereich, wird ein der Klinik vergleichbares Hygienemanagement zwingend notwendig. Die Finanzierung des Hygieneaufwandes muss besser abgebildet werden“* (OB-ID 183). Die Anforderungen an Hygiene und Infrastruktur können der realen Umsetzung von ambulanten Operationen entgegenstehen: *„[...] in der Gynäkologie gibt es viele gut aufgestellte ambulant operierende Kollegen die hervorragende Arbeit leisten- die Anforderungen an Hygiene und Infrastruktur sollten diese bestehenden Strukturen nicht kaputt regulieren!“* (OB-ID 2861).

Knapp 20 Personen äußern den Bedarf an Unterstützung bei der Erstellung und Nutzung des Hygieneplans. Sie wünschen sich *„Vorlagen und Hilfe beim Erstellen, Kurzfassung“* (OB-ID 803), einen *„Musterhygieneplan durch die KV“* (OB-ID 220), *„standardisierte, aktualisierte Mustervorlagen“* (OB-ID 676) oder fordern, *„es müsste ein Model geben, wie so etwas aussehen kann und wie es an individuellen Bedarf angepasst werden kann“* (OB-ID 54). Insbesondere die fehlenden, bundeseinheitlichen, praxisspezifischen Standards stehen hierbei in Kritik und es werden Überlegungen geäußert, inwiefern *„Standardhygienepläne für gewisse Fachrichtungen mit klaren Vorgaben“* (OB-ID 3586) oder eine *„zentral standardisierte Version“* (OB-ID 649) möglich seien.

Eine weitere Idee in diese Richtung stellen *„allgemeine Empfehlungen an die jeweiligen Fachbereiche angepasst, z. B. von den Berufsverbänden“* dar (OB-ID 461). Ähnliches bringen auch fünf weitere Kommentierende zum Ausdruck, die betonen, dass ihnen eine Differenzierung der Anforderungen nach fachlicher Ausrichtung wichtig ist: *„Es muss doch Unterschiede zwischen Praxen je nach Patientenlientel und Art der Untersuchungen geben“* (OB-ID 4758).

Zudem besteht der Wunsch nach einem „vorgefertigten Hygieneplan, der auch im Alltag umsetzbar ist“ (OB-ID 38) bzw. nach „kosten- und ressourcenschonende[n] realistische[n] Empfehlungen“ (OB-ID 244) und die Forderung nach „Reduktion von Bürokratie, bessere Erreichbarkeit vor Ort, kostenlose Beratungen und Unterstützungen“ (OB-ID 659). Es wird auch der Vorschlag unterbreitet, „einen Plan für alle Räume zu erstellen“ (OB-ID 1568). Als hilfreich werden „Checklisten der KBV“ (OB-ID 45) oder ein „Hygieneplan online, damit Mitarbeiterinnen die vielfältigen Informationen jederzeit einsehen können“ (OB-ID 372), wahrgenommen – und auch „die Hygieneberatungen der Kassenärztlichen Vereinigungen leisten hier gute Arbeit“ (OB-ID 3894). Eine Person betont, dass Checklisten nicht nur für Praxisinhabende, sondern auch für Gründer:innen relevant wären: „Ich wünsche mir eine Seite auf der KV-Seite mit einer Checkliste für Gründer:innen: Bauvoraussetzungen, Material, Steri, Arbeitsprozesse, was muss im Eingriffsraum sein, was darf nicht sein etc.“ (OB-ID 206). Darüber hinaus werden auch fachrichtungsspezifische Muster- und Reinigungspläne als hilfreich empfunden. „Die Bereitstellung von Muster-Reinigungs- und Desinfektionsplänen für die einzelnen Fachrichtungen (Allgemeinmedizin, etc.) und ggf. pro Bundesland (falls abweichende Regelungen) wäre hilfreich“ (OB-ID 771).

3.2.3 Information und Qualifikation des Personals über Hygieneregeln

Aus der quantitativen Analyse geht hervor, dass 60 % der Befragten die Informationen des Personals über Hygieneanforderungen für *angemessen* halten, während etwa ein Drittel diese für *etwas zu weitreichend* oder *viel zu weitreichend* hält (siehe Abbildung 8). Weitgehend unstrittig scheint damit zu sein, dass das Personal über die Hygieneanforderungen informiert werden sollte. Hinsichtlich der Einschätzung zur Angemessenheit von Qualifikation und Schulung des Personals (über jährliche Fortbildungen) hingegen lassen sich konträre Einschätzungen erkennen: Während ein Teil der Befragten diese für *angemessen* hält (45 %), ist ein ähnlich großer Anteil der Auffassung, diese seien *etwas zu weitreichend* oder *viel zu weitreichend* (44 %). Lediglich 6 % der Befragten halten die Anforderungen an Qualifikation und Schulung des Personals für *etwas zu niedrig* oder *viel zu niedrig*.

Tatsächlich nutzen vor allem diejenigen Personen, die diese Hygieneanforderungen als zu weitreichend ansehen, die Möglichkeit, ihre Perspektive in den Freitextantworten darzulegen bzw. zu begründen. Insbesondere die regelmäßigen Schulungen des Personals in Hygienevorschriften und deren Umsetzung werden hierbei häufig kritisiert. Acht Personen halten diese für überzogen: Sie fordern „weniger Schulungen“ (OB-ID 38), insbesondere angesichts des vorherrschenden Personalmangels im Gesundheitswesen, beispielsweise „uns fehlt grundsätzlich Personal, Qualifikation ist da leider inzwischen zweitrangig und ein ewiger Kampf“ (OB-ID 383) oder „man kann froh sein, überhaupt noch Personal zu bekommen, auch Quereinsteiger; Verantwortung liegt doch sowieso beim Arzt“ (OB-ID 708). Gerade in Praxen, in denen die Einhaltung des Hygieneplans in der täglichen Arbeit eine selbstverständliche Rolle spielt, werden die engen Schulungen des Personals kritisiert: Das Argument ist hierbei, dass das medizinische Personal täglich mit der Umsetzung der Hygienevorschriften konfrontiert sei und sie daher kaum einen Mehrwert in der jährlichen Schulung sähen, z. B. die „Qualifikation Arzt, MFA, Krankenschwester reicht ja wohl“ aus (OB-ID 370), „das Personal ist von der Ausbildung her geschult und arbeitet oft seit Jahren gemäß der Bestimmungen“ (OB-ID 544), „keine Wiederholungen von Kursen verlangen, zudem sind MFAs AUSGEBILDET, eigentlich ist keine zusätzliche Qualifikation nötig“ (OB-ID 507) oder „erfahrene Mitarbeiter:innen arbeiten auch ohne zertifizierte Qualifikation solide und zuverlässig“ (OB-ID 2914). Zudem kritisieren sie die ressourcenintensiven Schulungen („jährliche Schulung ist schon zeitlich und finanziell aufwändig“, OB-ID 4278) sowie die „zu hohe Anzahl an jährlich wiederkehrenden Fortbildungsstunden“ (OB-ID 623). Dem gegenüber steht ein Kommentar, bei dem die grundlegende Qualifikation von MFAs zu Hygiene in der Ausbildung infrage gestellt wird: „es gibt Mitarbeiter MFA, die auch nach einer

3-jährigen Ausbildung nicht wissen, dass volle Abfalltüten nicht auf den Tisch gelegt werden dürfen" (OB-ID 293).

Die Kommentierenden bringen zum Themenpunkt der Qualifikation einige Vorschläge ein, wie diese in Zukunft gestaltet werden könnte: Erstens sollte ihrer Meinung nach die Häufigkeit der Schulungen angepasst werden. Die Ideen reichen hier von einmaligen Qualifikationen (*„einmalige Qualifikation ausreichend“*, OB-ID 176), *„quartalsweise Hinweise/ kurze Schulung“* (OB-ID 2203) oder Schulungen, die nur bei Bedarf stattfinden, z. B. *„Information bei Neueinstellung und bei Auffälligkeiten, keine jährliche Pflichtschulung“* (OB-ID 3358) bis hin zu *„1x jährliche Unterweisung sollte genügen“* (OB-ID 152) (beispielsweise auch im Team: *„Schulungen in kurzen Einheiten während Team-Besprechungen“*, OB-ID 134) oder Schulungen, die jedoch nur alle zwei bis fünf Jahre stattfinden sollten, beispielsweise *„alle 2 Jahre Schulen, außer größerer Personalwechsel“* (OB-ID 119), *„Hygiene FB alle 3 Jahre reichen“* (OB-ID 185) oder *„Schulung nur bei Änderungen im Procedere oder aller 5 Jahre. Jährlich hört eh keiner hin!“* (OB-ID 3226).

Zweitens steht die derzeitige Umsetzung der Qualifikation in Form von (Präsenz-) Schulungen in Kritik: Die Kommentierenden überlegen, inwiefern die *„Fortbildung durch praxisinterne Schulung ggf. ausreichend“* sei (OB-ID 556) oder schlagen die *„jährliche Unterweisung und bei Einstellung“* vor (OB-ID 4541). Sie fordern hierbei *„mehr Selbstverwaltung [...] Keine Pflicht für die dauerhafte Bezahlung externer teurer Berater wie Hygienefachkraft [oder] Krankenhaushygieniker“* (OB-ID 364), z. B. in Form von *„gemeinsame Besprechungen, regelmäßig, nicht immer gleich Schulung“* (OB-ID 275) oder *„Selbststudium soll ausreichend sein, wir arbeiten mit Erwachsenen“* (OB-ID 1170). Tatsächlich lässt sich ein Teil der Kritik auch in der quantitativen Analyse ausmachen (siehe Abbildung 9): Obwohl 38 % der Praxen mit erhöhten Hygieneanforderungen die Beratung durch Hygienefachkräfte oder deren Beschäftigung als *angemessen* einschätzen, halten 34 % dieser Befragten diese für *etwas zu weitreichend* oder *viel zu weitreichend*. Noch weniger eindeutig fällt die Einschätzungen von Praxen mit erhöhten Hygieneanforderungen hinsichtlich der Beratung des ärztlichen Personals durch qualifizierte Ärzt:innen bzw. Apotheker:innen aus: 32 % halten diese für *angemessen*, 34 % für *etwas zu weitreichend* oder *viel zu weitreichend*, während 21 % diese für *etwas zu niedrig* oder *viel zu niedrig* halten. Diese Beratungsform ist damit besonders ambivalent einzustufen, da die Bewertungen stark divergieren und keine klare Mehrheit für eine der Einschätzungen erkennbar ist.

Online-Formate wie *„Online-Kurse“* (OB-ID 220) oder *„Online Schulung“* (OB-ID 545) könnten gemäß der Freitextantworten zukünftig eine größere Rolle spielen: *„1x Jahr online reicht als Update“* (OB-ID 391), *„geeignete Lehrvideos zur Aufklärung“* (OB-ID 2713), *„regelmäßige Pflichtweiterbildungen für alle, die kostengünstig (online) zu erbringen wären“* (OB-ID 4680) oder *„Onlinepflicht“* (OB-ID 16). Als hilfreiche Formate werden zudem *„Schulungen bei KV und LÄK für Quereinsteiger“* (OB-ID 282), die *„praxisindividuelle Beratung und Schulung alle 2 Jahre durch eine externe Fachkraft“* (OB-ID 344) oder eine *„kostengünstige Sachkundefortbildung über KV“* (OB-ID 676) genannt.

Drittens äußern einige Kommentierende den Bedarf, die Schulungsinhalte mit anderen Praxisinhalten zu verbinden, z. B. *„regelmäßige Schulungen im Rahmen anderer Praxisveranstaltungen“* (OB-ID 310). Dies könnte im Rahmen von fachspezifischeren Schulungen realisiert werden, z. B. *„1x Jahr Fortbildung mit spezialisierten Fachärzten“* (OB-ID 310), *„mehr gemeinsame Informationsveranstaltungen mit hiesigen Laboren“* (OB-ID 3583) oder *„sinnvolle Schulung bzw. Bildungsangebote. mir zwei Stunden anzuhören, wie ich Hände waschen muss, führt eher zu Reaktanz“* (OB-ID 54).

Viertens zeichnet sich bereits mit der Forderung nach mehr Eigenverantwortung ab, dass sich ein Wandel in der Rolle der Hygienebeauftragten gewünscht wird: So wird vorgeschlagen, *„hygienebeauftragtes Personal sollte auch extern (beratend) möglich sein, nicht nur angestellt“* (OB-ID 4292) oder *„In-House-Schulungen sollten bei hygienebeauftragten Ärzten ebenso möglich sein“* (OB-ID 434). In ähnlicher Weise wird auch die Qualifikation an sich hinterfragt, beispielsweise *„Kein*

zwingender Kurs oder Abrechnungsgenehmigung für MRSA, besser MRE-Abrechnung für alle ohne Kurs, wenn Awareness erwünscht" (OB-ID 4541).

Schlussendlich wird fünftens der Bedarf nach einheitlichen Standards ersichtlich (siehe auch Kapitel 3.2.8), beispielsweise durch Kommentare wie *„die Behandlung der Arbeitskleidung in der allgemein-ärztlichen Praxis ist ungenau geregelt. (Wir haben keine Waschmaschine, keine verfügbare RAL-zertifizierte Wäscherei) Regionale Vorgaben sind nicht ersichtlich*" (OB-ID 771), *„Standardisierung*" (OB-ID 3141) oder *„zentral standardisiert*" (OB-ID 649).

3.2.4 Informationsaustausch mit anderen Leistungserbringern

Bei nosokomialen Infektionen ist der Austausch der ambulant tätigen Personen mit den Kolleg:innen aus dem stationären Bereich unerlässlich. Gemäß den Freitextantworten findet dieser Austausch bei zehn Personen ohne weitere Probleme statt: Sie haben entweder einen *„direkte[n] Ansprechpartner in Klinik*" (OB-ID 398), können den Kontakt mithilfe von *„Eigenregie*" (OB-ID 4680) herstellen oder sie halten *„bei Bedarf Rücksprache*" (OB-ID 2203) bzw. stellen situationsabhängig den Kontakt her, z. B. *„besteht im konkreten Fall, ja*" (OB-ID 1547). Dieser Austausch findet mittels *„Laborbericht regional bzgl. Resistenzen 1 x jährlich*" (OB-ID 634), per Fax oder Botenweg durch die Patient:innen statt: *„Wir schicken z. B. Resistogramme per Fax (jaja, es gibt KEINEN anderen praktikablen Weg) den Patienten hinterher, zurück geht's auch*" (OB-ID 550).

Dem gegenüber steht eine größere Gruppe an 31 Personen, die gar keinen oder nur geringfügigen Austausch mit den stationären Kolleg:innen zu haben scheinen. Dies spiegelt sich auch in den Rückmeldungen zur Angemessenheit von Anforderungen in Bezug auf den Austausch mit den stationären Kolleg:innen wider (vgl. Abbildung 8): Nur 34 % der Befragten finden diese *angemessen*, 46 % hingegen beurteilen diese als *etwas zu niedrig* oder *viel zu niedrig*. Bei den Befragten, deren Praxen erhöhte Hygieneanforderungen haben und die folglich mindestens eine Infektionsart erfassen und bewerten müssen und die das Personal jährlich über die Ergebnisse informieren müssen, wird die Situation besser eingeschätzt (siehe Abbildung 9): 43 % halten diese Hygieneanforderungen für *angemessen*, während 36 % diese als *etwas zu weitreichend* oder *viel zu weitreichend* halten.

Anhand der Freitextantworten lässt sich jedoch schlussfolgern, dass vornehmlich Praxen ohne erhöhte Hygieneanforderungen kommentiert haben. Diese kritisieren einerseits, dass die stationären Kolleg:innen nicht erreichbar seien, z. B. *„findet nicht statt*" (OB-ID 38), *„fand noch nie statt in meinen 17 Jahren Niederlassung*" (OB-ID 319), *„existiert real nicht, Austausch zumindest auf dem Land ist faktisch null, selbst Berichte werden trotz Anforderung nie [beantwortet] (ich verschicke ca. 1000 Anfragen/Ü-Scheine pro Jahr und erhalte 1-2 Antworten!)*" (OB-ID 82) oder *„frühzeitige Meldung sinnvoll, bekommen eher keine*" (OB-ID 221). Bei ihnen entsteht dadurch der Eindruck, dass die stationären Kolleg:innen kein Interesse an einem Austausch hätten, z. B. *„die stat. Kollegen interessieren sich nicht für die Ambulanz*" (OB-ID 370), *„passiert bis dato von stationärer Seite nicht*" (OB-ID 231) oder *„findet quasi nicht statt seitens der Kliniken*" (OB-ID 3806).

Andererseits stellen fehlende Ressourcen sowohl bei den ambulant wie auch stationär tätigen Personen ein Hemmnis dar, um einen regelmäßigen Austausch zu praktizieren, z. B. *„es fehlt Zeit und Bezahlung*" (OB-ID 803) oder *„bisher sind Krankenhäuser nicht an die Telematik-Infrastruktur angeschlossen, ein (rein) elektronischer Austausch, der rasch verfügbar wäre, ist also ausgeschlossen*" (OB-ID 434).

Dabei sprechen sich zehn Personen dafür aus, dass der Kontakt zu den stationären Kolleg:innen intensiviert werden sollte, z. B. *„müsste intensiviert werden*" (OB-ID 17), *„sollte besser werden, z. B. in Diagnosen-Auflistung*" (OB-ID 152) oder *„wäre schön, wenn es das gäbe*" (OB-ID 3829). Eine Person fordert sogar *„verpflichtende Vorabinformationen bei hochinfektiösen Patienten an betreuende Praxen*" (OB-ID 722), um eine verzögerte Informationsweitergabe wie im folgenden Zitat zu verhindern:

„es wäre nett, wenn man nicht mit 3-6 Monaten Verzögerung erfahren würde, dass ein Pat. MRSA hat. Selbst die Patientin erfuhr es erst 6 Monate später“ (OB-ID 402).

Ein weiteres Hemmnis für den Austausch scheint hierbei in der Art des bisherigen Kommunikationswegs zu liegen: *„Wenn man die Möglichkeit hätte, unkompliziert mit dem zuständigen Kollegen in Kontakt zu treten“* (OB-ID 81) oder *„wir warten oft wochenlang auf Briefe. Große Chancen durch ePA, aber nur, wenn auch die Kliniken sie konsequent nutzen“* (OB-ID 635).

Acht Personen können sich den Kontakt mithilfe digitaler Kommunikationsmittel vorstellen, insbesondere *„über die ePA“* (OB-ID 718), *„Telemedizin und ePA mit Infos“* (OB-ID 16) oder über den Kommunikationsdienst KIM, z. B. *„ja, Übermittlung per KIM oder ePA statt telefonisch“* (OB-ID 716), *„gemeinsame ePA und vor allem gemeinsame Formate. Wenn denn die Kollegen mal ne KIM hätten, wäre schon ein Fortschritt“* (OB-ID 2713) oder *„Austausch mindestens über KIM als Nachricht wäre dringlich“* (OB-ID 4666). Darüber hinaus stellen Überlegungen wie *„zentrale Koordination“* (OB-ID 649), *„Standards festlegen, konsequente Kommunikation/Information über Kurz-/Briefe“* (OB-ID 734), *„schnellere Arztbriefe“* (OB-ID 545) oder *„Formulare für schnelleren Austausch“* (OB-ID 1669) weitere Ideen vor, wie der Austausch zwischen den Beteiligten verbessert werden könnte.

3.2.5 Abfallentsorgung

Die quantitative Auswertung verdeutlicht, dass eine große Mehrheit der Befragten (62 %) die Hygieneanforderungen an die Abfallentsorgung für *angemessen* hält, während lediglich 24 % diese für *etwas zu weitreichend* oder *viel zu weitreichend* halten (siehe Abbildung 8). Dennoch scheint die Abfallentsorgung für ambulant tätigte Personen eine große Herausforderung zu sein, was sich insbesondere in den Freitextantworten widerspiegelt: *„Unglaublich viel Müll!!! Unnötige mehrfach Verpackungen, zu große Verpackungen, mehr Zuführung zum gelben Sack; zu strenge Regeln für Sterilisierung, viel zu viele Einmalartikeln (insbesondere Metallteile, die im Restmüll statt im Recycling landen!)“* (OB-ID 344). Im Kontext der Anforderungen an die Hygiene wird angemerkt, dass diese *„in keiner Weise irgendwelche Ressourcen [schonen], es wird viel zu viel entsorgt (täglicher Müllberg)“* (OB-ID 3093). In diesem Zusammenhang wird in Erwägung gezogen, dass Industrieinteressen evtl. die Anforderungen mitbestimmen (OB-ID 639).

Mit Blick auf den anfallenden Abfall im ambulanten Gesundheitswesen nennen die Kommentierenden einige Strategien, um zur Ressourcenschonung beizutragen. Allen voran wird die *„Mülltrennung“* (OB-ID 299, OB-ID 339, OB-ID 383, OB-ID 500, OB-ID 707, OB-ID 1170 oder OB-ID 4758) thematisiert, die jedoch auch als herausfordernd wahrgenommen werden kann: *„ökologische Mülltrennung sehr arbeitsaufwändig wegen Verpackungswahnsinn (hier wären Umstrukturierungen möglich)“* (OB-ID 383). Gleichzeitig besteht bei den Kommentierenden auch Ratlosigkeit und es wird nach Unterstützung gefragt, wie der Müll reduziert werden könnte: *„Wie kann man Müll in Praxen reduzieren? Im Landkreis ist z. B. keine gelbe Tonne für Gewerbetreibende vorgesehen (oder vom Vermieter?)“* (OB-ID 3226).

Darüber hinaus wird sich für Müllvermeidung ausgesprochen, z. B. durch *„Müll sparen“* (OB-ID 390) oder die *„Vermeidung von Müllaufkommen“* (OB-ID 586). Es wird betont, dass *„durch Müllgebühren besteht im ambulanten Bereich ein klares regulativ zur Verminderung von Müll“* (OB-ID 4165). Insbesondere das Liegenpapier scheint ein Produkt zu sein, auf das gerne verzichtet werden könnte: *„Liegenpapier einsparen, durch Flächendesinfektion“* (OB-ID 4747) oder *„nur Papierauflagen verwenden zu dürfen, finde ich nicht nachhaltig bei Hausarztpraxen, wenn der Patient zum Sono oder Check-up kommt und kaum Kontamination macht, bzw. keine, die über die alltagsübliche hinausgeht. Wie in Schwimm- oder Sporteinrichtungen etc.“* (OB-ID 3413).

Ein geeigneter Weg zur Vermeidung von Müll scheint die Nutzung von Mehrwegprodukten bzw. Vermeidung von Einwegprodukten darzustellen, z. B. *„weniger Einmalprodukte“* (OB-ID 550), *„bei*

verhältnismäßigem Aufwand wieder die Verwendung von mehrfach verwendbaren Instrumenten" (OB-ID 566) oder *„weniger Einweg“* (OB-ID 649). Gelegentlich wird in diesem Zusammenhang hinterfragt, inwiefern bestimmte Handlungen mit gereinigten Instrumenten durchgeführt werden könnten: *„Vermeidung wäre besser, z. B. weniger Einmalmaterial (aus Hygienegründen). Um einen Hautfaden zu ziehen, brauche ich kein eingeschweißtes Einmalbesteck. Ein Desinfektionsbad, wie früher üblich würde reichen“* (OB-ID 319). In Kritik steht zudem das Haltbarkeitsdatum der Medizinprodukte: *„kein Pragmatismus (Scheren, die verpackt sind und abgelaufen sind, müssen entsorgt werden)“* (OB-ID 304) oder *„Das Haltbarkeitsdatum ist ein absurdes Problem. Dauernd werden gute, teure Sachen entsorgt. Die Hersteller werden nicht verpflichtet, kleine Gebinde zu produzieren. Hier muss sich dringend was ändern!“* (OB-ID 639).

Zudem stellen einzelne Personen Überlegungen zum Umfüllen aus größeren Spenderflaschen an: *„Umfüllen von großen Kanistern in Spenderflaschen“* (OB-ID 4503) oder *„durch meine private Eigeninitiative reduziere ich noch brauchbare Abfälle, fülle originale Gebinde aus Kanistern (die ich wiederum verschenke) nach, wo es statthaft ist“* (OB-ID 818). Dass ein Umfüllen nicht den geltenden Vorschriften entspricht, weiß hingegen eine andere Person und fordert daher: *„Aufhebung der Pflicht zur Verwendung von 0,5 l Flaschen für Desinfektionsmittelspender, dafür Nachfüllflaschen zulassen, das würde so viel Müll sparen“* (OB-ID 176). Dieser Vorschlag scheint bei näherer Betrachtung jedoch nicht sinnvoll, da das Arzneimittelrecht hierzu strenge Vorgaben macht und ein Umfüllen nur nach der Aufbereitung des Behältnisses möglich ist, um eine Verkeimung mit Bakteriensporen zu verhindern.

Gerade in Bezug auf infektiösen Müll bzw. Sondermüll wird betont, dass dieser in ambulanten Praxen kaum anfallt. Bei den Kommentierenden lässt sich bezüglich der vorhandenen Vorschriften zur Mülltrennung des infektiösen Mülls zu anderen Müllformen sowohl Frustration als auch Unverständnis erkennen, was die o. g. Einschätzung einer zu weitreichenden Hygieneanforderung im Bereich der Abfallentsorgung erklären könnte, z. B. *„die dummen orangen Tonnen für infektiösen Müll weglassen. Das Pflegeheim in Sichtweite muss nicht den Müll trennen“* (OB-ID 3486). Ein Hauptargument scheint in ihrer Beobachtung zu liegen, dass die getrennten Abfälle in den Verbrennungsanlagen der Entsorgungsunternehmen doch gemeinsam verbrannt werden: *„Warum muss der Labormüll nur getrennt entsorgt werden, ist in der Müllverbrennung kein Problem, Nadeln sind eh' keine mehr drin. Verursacht nur Kosten!!!“* (OB-ID 149) oder *„bei uns wird der Arzttonnenmüll von den Müllwerkern sowieso in die Restmülltonne gekippt“* (OB-ID 1170).

Die eigene Mülltrennung wird folglich als vermeidbares Übel identifiziert. Einige Personen überlegen daher, inwiefern eine Änderung der Vorschriften in ihren Fällen sinnvoll wären, z. B. durch die *„Verwendung reißfester Mülltüten“* (OB-ID 152) oder einem *„Stichschutz für scharfe Instrumente, ansonsten könnte der Abfall über den Hausmüll entsorgt werden“* (OB-ID 3586). Zudem stellen die Kommentierenden auch Überlegungen an, inwiefern die *„Zusammenarbeit mit kommunaler Abfallentsorgung“* (OB-ID 634) oder *„Vorgaben für Vermieter in größeren Arzthäusern (Bereitstellung verschiedener Abfallarten, nicht nur »Gewerbeabfall«)“* (OB-ID 3806) sinnvoll wären. Eine weitere Überlegung stellen mögliche Kooperationen oder Zusammenschlüsse bei der Entsorgung dar, z. B. durch die *„Abgabe der gelben Spritzeneimer an zentralem Sammelpunkt oder in Kliniken“* (OB-ID 476).

3.2.6 Betrieblich-organisatorische Voraussetzungen

Aus der quantitativen Analyse geht hervor, dass eine große Mehrheit der Befragten (66 %) die Hygieneanforderungen an die betrieblich-organisatorischen Voraussetzungen für *angemessen* hält und nur 27 % diese als *etwas zu weitreichend* oder *viel zu weitreichend* einschätzen (siehe Abbildung 8). Ähnlich wie beim Aspekt der Information und Qualifikation des Personals nutzen vornehmlich

diejenigen Personen, die diese Hygieneanforderungen für zu weitreichend halten, die Möglichkeit, ihre Perspektive in den Freitextantworten darzulegen bzw. zu begründen.

Für die Kommentierenden besteht hinsichtlich der betrieblich-organisatorischen Voraussetzungen ein hoher Bedarf, die bisherigen Vorgaben auf Angemessenheit zu überprüfen: Knapp die Hälfte der Kommentare (14 von 35 Kommentaren) kritisiert die realitätsfernen Vorgaben, z. B. *„die Vorschläge des Gesundheitsamtes sind z. T. nicht umsetzbar/realitätsangepasst“* (OB-ID 306), *„ist völlig illusorisch in einer überfüllten Kinder- und Jugendarztpraxis“* (OB-ID 319), *„Anforderungen für kleine Praxen völlig überzogen“* (OB-ID 707) oder *„es geht hygienisch zu und es wird regelmäßig alles gereinigt. Trotzdem ist der geforderte Aufwand viel zu umfangreich und eigentlich nicht praxisrelevant“* (OB-ID 3757). In Kritik stehen auch die Vorgaben zum Datenschutz: *„Die Datenschutzbestimmungen sind so grotesk daneben, werden deshalb sowieso nicht gelebt“* (OB-ID 550). Zudem wird der hohe Grad an Bürokratie und Dokumentation, z. B. *„das funktioniert in einem kleinen Betrieb. Unnötiger bürokratischer Ballast!“* (OB-ID 429) oder *„Reduktion der Dokumentationsanforderungen“* (OB-ID 658) sowie die damit einhergehenden Kosten kritisiert, z. B. *„übermäßige Dokumentation für Arztpraxen. Validierung und Wartung sind zu viel, kann sich nur ein reiches Land leisten, aktuell bricht aber die finanzielle Deckung der Praxen und die Arbeitskräftesituation zusammen. Wir würden gern Patienten behandeln!“* (OB-ID 507).

In einigen Fällen wird hinterfragt, ob die Sterilität in ambulanten Praxen stets zielführend ist, z. B. *„Verbandswechsel oder Fadenzug müssen nicht steril erfolgen, wenn der Patient es zuhause auch nicht steril macht“* (OB-ID 207), *„ich habe Zweifel, ob die umfangreichen Vorschriften zur Art der Desinfektion, Lagerung, Sterilisation usw. für meine Praxis in Studien gezeigt haben, dass sie zu einer Reduzierung der Infektionsrate oder Übertragung von Krankheiten führen“* (OB-ID 295) oder *„die gesamte Desinfektion/Sterilisation muss auf Sinnhaftigkeit überprüft werden. Die Thermodesinfektion eines Mundspatels ist toll, aber Besteck in der Kneipe wird nur gewaschen, die Menschen und der Anwendungsort sind aber gleich????“* (OB-ID 507).

Zudem äußern mehr als 20 Kommentierende Zweifel hinsichtlich der Evidenz von Vorgaben und Empfehlungen, z. B. *„Reduktion der Auflagen, da diese nur theoretischer Natur sind, aber nicht die tatsächliche Verbesserung in der Praxis nachgewiesen haben. Damit meine ich, wir bereiten manuell auf und haben damit keine höheren Infektionsraten als maschinell aufarbeitende Ko[lleg:innen]“* (OB-ID 3896), insbesondere bei der Endoskopaufbereitung: *„Validierungsanforderungen bei der Endoskopaufbereitung“* (OB-ID 289). Gerade in Bezug auf die Hygienevorgaben für Sonden und Endoskope wird von fünf Kommentierenden auch die Versorgungssicherheit thematisiert: *„Wenn das so weitergeht, ist die Patientenversorgung gefährdet, weil bei der Anzahl an täglichen Untersuchungen die Desinfektionszeiten nicht eingehalten werden können“* (OB-ID 580). Dies wird auch in Zusammenhang mit der Praktikabilität von Hygienevorgaben und der Evidenz von Maßnahmen gestellt: *„Vaginalsonden: in dem Moment, wo die 10-minütige Tauchdesinfektion umgesetzt wird, wird es keine Gynäkolog:innen mehr geben, die Ultraschall nutzen - eine Verordnung, die mit ärztlichem Arbeiten nicht vereinbar ist“* (OB-ID 1170) oder *„insbesondere die Desinfektion von Sonden sollte überdacht werden, denn die aktuell geltenden Regelungen sind völlig praxisfern und nicht umzusetzen“* (OB-ID 238), denn aus Sicht der Kommentierenden *„[...] werden Vorgaben gemacht (Desinfektion von Ultraschallsonden) ohne dass es einen nachgewiesenen Nutzen für die Patienten hat“* (OB-ID 190).

Darüber hinaus stoßen die Vorgaben zur Wäscherei bei wenigen Kommentierenden auf Unverständnis: So seien die *„Vorgaben zum Waschen der Arbeitskleidung für Hausarztpraxis überzogen und schwer umsetzbar“* (OB-ID 777) und es werden Überlegungen geäußert, inwiefern die Vorgaben zur Wäscherei verändert werden könnten, z. B. *„Nutzung einer Wäscherei ohne spezielle Zertifizierung sollte ausreichend sein“* (OB-ID 771), *„Wäsche in Hausarztpraxis nicht in Großwäschereien waschen“* (OB-ID 282) oder *„Reduktion von Anforderungen, z. B. bei Wäsche und Wechsel von*

Dienstkleidung" (OB-ID 659). Zudem gibt es einzelne Aspekte, bei denen die Kommentierenden Einsparpotenziale identifizieren, z. B. „*Flächendesinfektion nur wo und wann sinnvoll*" (OB-ID 3209) oder „*Einsatz von Flächendesinfektionsmitteln sollte in z. B. Hausarztpraxis reduziert werden. Normales Putzen reicht bei fast allen Flächen. Auch der Einsatz von Einmalhandschuhen ist nicht permanent nötig. Dafür haben wir seit Cov[id] Luftreiniger auf UV-Basis*" (OB-ID 728). Zudem werden „*Verbot von umwelttoxischen Infektionsmitteln*" (OB-ID 676) und „*Wundversorgung im häuslichen Bereich durch Wundmanager*" (OB-ID 1572) vorgeschlagen.

Insgesamt fehlt den Kommentierenden bei den schriftlichen Hygienevorgaben der Bezug zur praktischen Realität von Arztpraxen: „*Die Entscheidungen bezüglich Hygiene sollten neben dem hohen Anspruch an Hygiene auch die Praktikabilität in der Praxis berücksichtigen und finanzierbar sein*" (OB-ID 4471). In diesem Zusammenhang wird auch eine engere Abstimmung zwischen allen an den Hygienevorgabenbeteiligten gefordert: „*es muss aber dringend eine Abstimmung zwischen denen die empfehlen und denen die es umsetzen erfolgen*" (OB-ID 244). Das Verständnis für und die Glaubwürdigkeit von Maßnahmen könnte auf Seiten der Praxisakteur:innen auch durch mehr Transparenz über die Evidenz von Hygienemaßnahmen gefördert werden: „*Wir brauchen einen massiven Abbau an Vorschriften und dürfen nur noch das behalten, was nachweislich nützlich ist, nicht das, was einige angebliche Experten (meist ohne Erfahrung aus der Praxis oder angewandten Wissenschaft) und Ministerien und für nett und nützlich halten*" (OB-ID 656). Zudem wird darauf hingewiesen, dass auch Sprachbarrieren den Umgang mit Hygiene in der Praxis erschweren: „*Da auch viele Mitarbeiter mit Sprachdefiziten bei mir arbeiten, kann ich immer nur im Tagesgeschäft anleiten, wie man hygienisch arbeitet*" (OB-ID 452).

Die Kommentierenden fordern mehr eigenen Spielraum, z. B. „*lassen sie uns mehr Spielraum, wir verantworten doch sowieso*" (OB-ID 708), „*es sollte mehr dem Ermessen und dem Sachverstand der zuständigen Leiter und der Mitarbeiter:innen vertraut werden*" (OB-ID 4680) oder „*hier würde ich mir wünschen, dass man uns auch ein bisschen mehr in unserer Eigenverantwortung belässt, denn wir können im Einzelfall sehr gut abschätzen, was nötig und was möglich ist*" (OB-ID 101), sowie eine Anpassungsmöglichkeit an die lokale Situation vor Ort ein, z. B., „*Richtlinien häufig nicht an lokale Situation anpassbar*" (OB-ID 104) oder „*realistische Empfehlungen, die auch im enggetakteten Tagesablauf in der ambulanten Versorgung umsetzbar sind*" (OB-ID 244).

Einige Kommentierende machen Vorschläge, wie die Anforderungen zukünftig ressourcenschonender und praxistauglicher gestaltet werden können. Ein Vorschlag für konservativ tätige Praxen wird in der „*Möglichkeit von Freiluft-Praxen*" (OB-ID 78) gesehen, um den Ressourceneinsatz für Hygiene zu reduzieren. Zur Reduzierung des Dokumentations-, Reinigungs-, Desinfektions- und Sterilisationsaufwandes sollten die Praxen „*Abläufe festlegen und per QM schulen*" (OB-ID 543) können. Hierfür wünschen sich einige Kommentierende eine praxisnahe Unterstützung, z. B. „*regelmäßige Informationen an die Mitarbeiter und ein 10-Punkte-Hygieneplan wäre cool. Besonders auch für Reinigungskräfte. Wie putze ich richtig, eine simple Frage!*" (OB-ID 293). Weitere Anregungen durch die KVen werden „*auch zum ressourcen-/abwasserschonendem Umgang mit Desinfektions- und Reinigungsmitteln*" (OB-ID 3226) gewünscht.

3.2.7 Baulich-funktionelle Voraussetzungen

Die quantitative Analyse verdeutlicht, dass die Mehrheit der Befragten (53 %) die Hygieneanforderungen der baulich-funktionellen Voraussetzungen für *etwas zu weitreichend* oder *viel zu weitreichend* halten. Lediglich 33 % schätzen diese Anforderungen für *angemessen* ein, weitere 6 % für *etwas zu niedrig* oder *viel zu niedrig*. Die baulich-funktionellen Voraussetzungen sind damit diejenige Hygieneanforderung, die von den meisten Befragten als zu weitreichend kritisiert werden (siehe Abbildung 8).

Diese Einschätzung spiegelt sich auch in den Freitextkommentaren wider. Die Kommentierenden kritisieren die baulich-funktionellen Voraussetzungen als zu detailliert und starr: So wären „Regelungen zu kleinteilig (statt rationell & ökonomisch-nachhaltig)“ (OB-ID 550) oder man müsse die „Ausstattung an Eingriffe anpassen ohne starre Regeln“ (OB-ID 699). Vorgeschlagen wird in diesem Zusammenhang, die Vorgaben „m[ü]ss[en] angemessen zum Aufwand sein“ (OB-ID 1547), „nur die wichtigsten Vorschriften [zu] übernehmen“ (OB-ID 3586) oder „einfach mal Abweichen von der Norm in begründeten Fällen erlauben“ (OB-ID 2713). So formuliert eine Person: „Die Grundproblematik liegt in meinen Augen darin, dass viel zu viel viel zu kleinlich geregelt ist und sich sicherlich >80 % der Ärzte nicht daran hält“ (OB-ID 2713).

Ähnlich wie die betrieblich-organisatorischen Voraussetzungen werden die baulich-funktionellen Voraussetzungen von den Kommentierenden zudem als praxisfern wahrgenommen: Sie kritisieren, die „Anforderungen sind auf Großklinikniveau“ (OB-ID 429) und thematisieren, dass die Vorgaben „zu weitgreifend“ (OB-ID 168), „aktuell überzogen“ (OB-ID 707) oder „in unserer Praxis sowieso recht illusorisch“ (OB-ID 319) seien. Dabei wird einerseits von der Wichtigkeit der Vorgaben ausgegangen, andererseits betont, die Vorgaben seien „schwer umsetzbar“ (OB-ID 310): „für Kliniken und amb. OPs absolut wichtig, aber in einer 0815-Landarztpraxis sind viele Maßnahmen reichlich übertrieben“ (OB-ID 176) oder „in einer allgemeinen Hausarztpraxis sollten die Anforderungen deutlich reduziert sein“ (OB-ID 178). Eine Person sieht die strengen Vorgaben sogar als Grund für den Rückgang der ambulanten Niederlassungen: „Es ist alles völlig überzogen, Sie machen uns damit kaputt, kein Wunder, wenn keiner mehr in die Niederlassung will“ (OB-ID 708).

Folglich werden von ihnen Überlegungen dahingehend angestellt, inwiefern die baulich-funktionellen Voraussetzungen stärker an die Praxisform angepasst werden könnten, z. B. „Anpassung der Hygieneanforderungen an verschiedene Fachgebiete z. B. Allgemeinmedizin versus operativ tätige Praxen“ (OB-ID 897) – sofern nicht bereits bekannt ist, dass manche Regelungen für sie gar nicht zutreffen: „spielt in einer Allgemeinarztpraxis keine wesentl. Rolle ohne amb. OPs“ (OB-ID 377). Weitere Anpassungen werden in Bezug auf die Gleichbehandlung von OP-Zentren gefordert, für die es hinsichtlich der baulichen Strukturen regionale Unterschiede bei den Anforderungen gibt: „Es muss eine Gleichbehandlung der OP-Zentren erfolgen hinsichtlich der Durchführbarkeit von Operationen in baulichen Strukturen. Hier gibt es regionale Unterschiede“ (OB-ID 183).

Tatsächlich werden vor allem die Grenzen der Baulichkeit problematisch wahrgenommen: So weisen die Kommentierenden darauf hin, dass sich die Vorgaben entweder nicht mit alter Bausubstanz kompatibel seien, z. B. „den Arztpraxen mit ihren alten Raumstrukturen nicht angemessen. Das Beste ist gefordert, aber nicht mehr leistbar!“ (OB-ID 507) oder „bauliche Voraussetzungen bei Altbauten oder Innenstadt-Bauten nur bedingt veränderbar“ (OB-ID 543), oder die Zustimmung der Vermieter bedürfen, z. B. „Ich würde weniger Regeln und mehr Bodenständigkeit befürworten. Viele Maßnahmen müssten vom Vermieter initiiert werden und sind schlicht weder umsetzbar noch bezahlbar“ (OB-ID 728). In Kritik stehen auch die Vorgaben zur Raumgröße, welche in kleinen Praxen nicht immer realisierbar seien: „manchmal geht es in kleinen Praxen nicht alles 100 % umzusetzen“ (OB-ID 556), „Größe der Räume in den Leitlinien unpassend für die Praxis: Kleinere Räume sind ausreichend“ (OB-ID 338), „zu detailverliebt und räumlich oft unrealistische Vorgaben“ (OB-ID 635) oder „in kleinen Praxen mit reduzierten räumlichen Möglichkeiten oft nicht umsetzbar“ (OB-ID 3341). Lösungsoptionen sehen die Personen im „Bestandsschutz“ (OB-ID 1568) oder darin, „bei Kleinpraxen (< 5 Mitarbeiter) flexible Regelungen“ (OB-ID 634) zu ermöglichen.

Zudem seien Änderungen in den Räumlichkeiten mit Ressourcen verbunden, die oft nicht ohne Weiteres verfügbar seien, z. B. „manches ist ohne erheblichen finanziellen Aufwand nicht umsetzbar“ (OB-ID 1170) oder „teilweise aus Platz- und Kostengründen im geforderten Umfang nicht möglich, zufriedenes Personal und Patienten sind ausreichend“ (OB-ID 3503). Eine Person fordert daher eine Anpassung der Vorgaben unter Berücksichtigung der baulichen Gegebenheiten oder eine

finanzielle Unterstützung bei entsprechenden Anpassungsmaßnahmen: „*Muss den baulichen Gegebenheiten angemessen sein- oder Umbaumaßnahmen finanziell unterstützt werden*“ (OB-ID 38). Andere fordern eine Reduzierung der Maßnahmen oder ressourcenschonende Vorgaben: „*Anforderungen sollten auf ein sinnvolles und bezahlbares Maß reduziert werden*“ (OB-ID 152) oder „*kosten- und ressourcenschonende realistische Empfehlungen*“ (OB-ID 244).

Schlussendlich stellen fehlende Evidenz für bestimmte Maßnahmen oder ein wahrgenommener, fehlender Mehrwert auch bei den baulich-funktionellen Voraussetzungen weitere Gründe für Kritik dar: Kritisiert werden Vorgaben zum Waschbecken, z. B. „*keiner nutzt in Allg-Praxis den Ellenbogen am Wasserhahn – trotzdem vorgeschrieben*“ (OB-ID 383) oder „*Waschbecken ohne Überlauf, so ein Schwachsinn!*“ (OB-ID 4247), zu raumluftechnischen Anlagen, z. B. „*raumluftechnische Anlage werden in meinen Augen überbewertet. Nicht jede kleine Praxis kann so etwas einbauen*“ (OB-ID 452), „*Luftfiltersysteme oder Infektionssprechstunde möglichst wenig Kontakt unter den Pat.*“ (OB-ID 1572) oder „*raumluftechnische Anlagen (Nutzen nicht bewiesen)*“ (OB-ID 4292), sowie Lagerungsvorgaben, z. B. „*Lagerungsvorgaben z. T. völlig übertrieben*“ (OB-ID 336) oder „*nicht zwingend getrennte Schränke für Sterilität und nicht Sterilgut*“ (OB-ID 282).

3.2.8 Überwachung durch das Gesundheitsamt

Insgesamt wird in der quantitativen Analyse deutlich, dass 42 % der Befragten die Überwachung durch das Gesundheitsamt für *angemessen* halten, während 34 % diese als *etwas zu weitreichend* oder *viel zu weitreichend* wahrnehmen (siehe Abbildung 8). Tatsächlich scheinen auch hier die Freitextantworten genutzt zu werden, um diese Einschätzung zu erläutern. Auffällig ist bei den kritischen Kommentaren, dass sich hier die konstruktive Kritik der Befragten im Vergleich zu anderen Kategorien besonders gut herausarbeiten lässt. Bereits in den vorherigen Kapiteln, insbesondere in den Bereichen Hygieneplan, Information und Qualifikation des Personals und beim Informationsaustausch mit stationären Kolleg:innen, wird der Bedarf an Standardisierung in den Freitextantworten deutlich: So werden neben „*standardisierte[n], aktualisierte[n] Mustervorlagen*“ (OB-ID 676), „*Standardhygienepläne für gewisse Fachrichtungen mit klaren Vorgaben*“ (OB-ID 3586) oder „*zentral standardisierte Version[en]*“ (OB-ID 649) auch einheitliche Standards in der praktischen Umsetzung gewünscht, z. B. hinsichtlich der Arbeitskleidung (vgl. OB-ID 771), aber auch in Bezug auf die Kommunikationsmöglichkeiten mit stationären Kolleg:innen (vgl. Kapitel 3.2.4).

Der Bedarf an Standardisierung scheint für einige Kommentierende nicht nur für die eigene Handlungssicherheit, sondern auch als Hilfsmittel gegen willkürlich wahrgenommene Kontrollen relevant zu sein. Denn von mehreren Kommentierenden wird kritisch angemerkt, dass es bei den Kontrollen durch die Gesundheitsämter keine einheitlichen Kriterien gibt und die Anforderungen je nach begutachtender Person variieren: „*Kein festes Regime für Begehung durch die Gesundheitsämter – individuelle Auslegung der Anforderungen durch einzelne Mitarbeiter:innen. Je nach prüfender Person werden unterschiedliche Beanstandungen gemacht.*“ (OB-ID168) „*Es ist die Auslegung dieser Vorschriften durch die prüfende Stelle, bei uns durch das Kreisgesundheitsamt. Kommt ein anderer Prüfer, werden andere Anforderungen gestellt! [...] Tatsache ist aber eine teilweise krass unterschiedliche Auslegung der Vorschriften*“ (OB-ID 560). Vereinzelt wird diese Willkür in der Überwachung durch das Gesundheitsamt vornehmlich als Machtdemonstration wahrgenommen, die zu Frustration und Ablehnung führen: „*wir hatten kürzlich Hygieneprüfung und auch bestanden, aber es ist alles lächerliche Erbsenzählerei, ich empfinde nur noch Verachtung*“ (OB-ID 708). In der Konsequenz wird von einer Person der Mehrwert der regelmäßigen Überwachung infrage gestellt: „*kann durch noch so viele Kontrollen kaum verbessert werden; durch Kontrollen kriegen sie die Guten demotiviert und die Faulen zum effektiveren Betrug*“ (OB-ID 391). Eine andere Person unterstellt den Mitarbeitenden in den Behörden sogar fehlende Fachlichkeit: „*Hygieneüberwachung durch die Behörden sind obsolet aufgrund defizitärer Fachlichkeit der Mitarbeiter*“ (OB-ID 3894).

Evidenz bei den Vorgaben und einheitlich geregelte Standards könnten folglich dazu beitragen, dass die Mitarbeitenden im Gesundheitsamt und die kontrollierten Praxen ein einheitliches Verständnis von relevanten und zusätzlichen Anforderungen an die Hygiene haben, z. B. *„bei jeder Begehung im Rahmen QM wird z. B. über desinfizierbare Deckenfarbe diskutiert, was in einer nervenärztlichen Praxis ohne invasive Therapie völlig überzogen ist“* (OB-ID 82) oder *„bei Begehungen wurden Abläufe angemeckert, die seit Jahrzehnten problemlos funktionieren und räumlich auch gar nicht anders möglich sind“* (OB-ID 635).

Insgesamt könnte eine Standardisierung dazu beitragen, dass verhangene Ordnungswidrigkeiten als weniger willkürlich, inakzeptabel oder als ein sich selbst legitimierendes Kontrollsystem empfunden werden, wie dies vereinzelt geäußert wird (vgl. OB-ID 1467). Tatsächlich bewerten 46 % der Befragten den Umgang mit Ordnungswidrigkeiten als *etwas zu weitreichend* oder *viel zu weitreichend*, während lediglich 35 % diesen für *angemessen* halten (siehe Abbildung 8).

Darüber hinaus steht bei zwei Personen die Frequenz der Überprüfungen in Kritik. Sie schlagen vor, dass die Abstände für Kontrollen verlängert werden sollten: *„Begehungsintervall des Gesundheitsamts ist jährlich unangemessen zu kurz, alle 3-5 Jahre wäre ausreichend für Praxis“* (OB-ID 516) und *„angemessene Zeitabstände Hygienefortbildung und interne Überprüfung ausreichend – der behördliche Kontrollwahn bremst uns nur noch aus!“* (OB-ID 681).

Neben der genannten Kritik an der Durchführung vorhandener Überwachungen durch das Gesundheitsamt merken einige Personen an, dass es gar keine Kontrollen oder Schulungen durch das Gesundheitsamt gäbe: *„Hygiene ist Freestyle, da keine spezifischen Schulungen durch GA und keine Kontrollen stattfinden“* (OB-ID 587) oder sie sich mehr Kontrollen durch die Gesundheitsämter wünschen würden (vgl. OB-ID 574). Insgesamt scheint die Kommunikation zwischen den beteiligten Akteur:innen als ausbaufähig eingeschätzt zu werden, z. B. die *„Kommunikation mit dem Gesundheitsamt ist insuffizient“* (OB-ID 339).

3.3 Fokusgruppen

Zusammenfassung

Für die Teilnehmenden der Fokusgruppen sind der Leitfaden der KBV/KVen und jährliche Fortbildungsveranstaltungen die wichtigsten Informationsquellen. Die Hygieneanforderungen werden in vielen Fällen als zu weitreichend empfunden, insbesondere von konservativ und invasiv tätigen Praxen. Ursachen werden unter anderem in der unzureichenden Passfähigkeit für den ambulanten Sektor gesehen. Es herrscht ein hohes Bewusstsein für Ressourcenverschwendung, jedoch bestehen aufgrund unzureichenden Hygienewissens Unsicherheiten im Umgang mit Hygienethemen. Auch tragen fehlende Unterstützung und Personalmangel dazu bei, dass Maßnahmen zur Ressourcenschonung nur punktuell umgesetzt werden. Die Teilnehmenden sehen Chancen in 1) einer besseren Anpassung der Hygieneempfehlungen an den ambulanten Sektor, 2) der systematischen Überprüfung auf Potenziale zur Ressourcenschonung, 3) Beratungsangeboten, die Praxen auch in Nachhaltigkeitsfragen unterstützen, 4) besserer Hygienebildung für Ärzt:innen sowie 5) einem größeren Angebot nachhaltiger Produkte.

3.3.1 Informationsquellen

Für die Teilnehmenden der Fokusgruppen stellt der Leitfaden der KBV/KVen die wichtigste Informationsquelle zu Hygienethemen dar. Er wird als zuverlässiges Nachschlagewerk beschrieben. Weniger bekannt scheint der Musterhygieneplan zu sein, der als Vorlage für den eigenen Hygieneplan

vorgesehen ist. Eine zentrale Rolle bei der Information zum Thema Hygiene spielen auch die jährlichen Fortbildungsveranstaltungen und die eigenen Hygienebeauftragten. Ebenfalls als hilfreich für aktuelle Themen wird der Newsletter der KBV erachtet, da er kompakt über Neuerungen informiert. Als weitere Informationsquellen werden die KRINKO-Empfehlungen, Informationen der Berufsverbände sowie die Webseiten von Medizinprodukteherstellern genannt.

Die Medizinhygieneverordnungen der Länder sind wenig bekannt und werden von den Teilnehmenden, die sie entweder schon kannten oder im Rahmen der Online-Befragung angesehen haben (die MedHygVO aller Länder wurden dort verlinkt), tendenziell als eher wenig hilfreich eingeschätzt. Kritisiert wird die fehlende Praxistauglichkeit, die allgemeine und zu wenig konkrete Natur der Verordnungen, wie sie für juristische Dokumente typisch ist. Die Verordnungen werden vereinzelt auch als verwirrend beschrieben. Dabei ist allerdings zu beachten, dass die Medizinhygieneverordnungen laut Geltungsbereich nur für invasiv und operativ tätige Praxen sowie Dialysepraxen gelten und konservativ tätige Praxen nicht explizit Zielgruppe der MedHygVO sind (siehe auch Kapitel 3.1).

Einige der Teilnehmenden bemängeln fehlende Möglichkeiten, eigene Fragestellungen zu ihrer Praxis zu klären und sehen hier einen konkreten Bedarf. Aufsichtsbehörden wie die Gesundheitsämter und die Gewerbeaufsichten werden aufgrund ihrer Kontrollfunktion nicht als Ansprechstellen zu konkreten Fragen gesehen.

3.3.2 Bewertung der Hygieneanforderungen

Von den meisten Teilnehmenden werden die Hygieneanforderungen als zu weitreichend, zu kleinteilig und oft nicht angemessen für den Praxisalltag beschrieben. Eine Ausnahme stellt hier das ambulante Operieren dar, wo der Großteil der Hygieneanforderungen als angemessen und passfähig erachtet werden. Vertreter:innen konservativ und invasiv tätiger Praxen dagegen äußern mehrmals den Eindruck, dass „viele Vorschriften zu Weltfremdheit [neigen]“ (FG-ID 02). Als Beispiele werden Vorgaben zur Bodenreinigung gemacht, wenn es ohnehin schwierig ist, überhaupt Reinigungspersonal zu finden: „Sie müssen froh sein, wenn Sie eine Reinigungsfirma haben, die regelmäßig kommt und ordentlich putzt. Da können Sie mit der Zweieimerwischmethode fünfmal ankommen.“ (FG-ID 07).¹⁷

Auch die Anforderung, für das Fäden ziehen spezielle Einwegpinzetten zu verwenden, wird als überflüssig und weder ökologisch noch ökonomisch nachhaltig empfunden „„Mein Herz brennt bei jedem Ding, das ich öffne, weil ich denke, und das schmeißen wir jetzt gleich weg“. (FG-ID 06).

Laut einer teilnehmenden Person gibt auch der Leitfaden der KBV und der KVen vieles vor, das auf eine Hausarztpraxis nicht zutrifft. Dies spiegelt die häufig vertretene Annahme wider, dass alle Inhalte des Leitfadens umgesetzt werden sollen. Wenig bekannt scheint zu sein, dass der Leitfaden auch eine Vorlage für den Hygieneplan ist und nicht Relevantes gelöscht werden soll.

In den Fokusgruppen werden mögliche und tatsächliche Folgen der als überzogen wahrgenommenen Hygieneanforderungen thematisiert. Dazu gehören z. B. eine (quantitative) Reduktion des Behandlungsangebots und eine (qualitative) Verschlechterung der Versorgung, wenn z. B. die durchgeführten Untersuchungen verringert werden müssen, weil bei einer aufwändigeren Aufbereitung das notwendige Gerät nicht immer zur Verfügung steht. Andere Leistungen werden möglicherweise nicht mehr von allen Praxen angeboten, da die Durchführung aufgrund höherer Kosten für Einweginstrumente nicht mehr attraktiv ist (Beispiel Fäden ziehen). Als ökologische Konsequenz könnten dadurch höhere Emissionen durch weitere Fahrtwege der Patient:innen sowie weitere Behandlungskosten anfallen. Angesprochen werden Bedenken, dass ein Zuviel an Hygiene die Versorgung erschwert: „Meine Sorge ist, dass wenn wir alles zu gut machen, dass wir dann irgendwann gar nichts

¹⁷ Die Zitate aus den Fokusgruppen (FG) werden mit einer eindeutigen ID je teilnehmender Person dargestellt (FG-ID xy).

mehr machen“ (FG- ID 04). Ebenfalls thematisiert wird eine gewisse ablehnende Haltung gegenüber einem eigentlich wichtigen Thema: „Der gesunde Menschenverstand ist leider nicht mehr dabei, und das macht es auch nicht besonders attraktiv, sich mit diesen Neuerungen auseinanderzusetzen, weil man einfach sagt, was die da fordern, ist weit ab von der Realität. Das führt dann zu einer gewissen Frustration und dann wiederum zu einer schlechteren Qualität, oder zu einer schlechteren Versorgung.“ (FG-ID 07).

Andere Hygieneanforderungen werden dagegen explizit als angemessen und sinnvoll bewertet. Dazu gehören z. B. die Notwendigkeit, einen Eingriffsraum für kleine Eingriffe und einen Operationssaal mit Schleusen für Operationen haben zu müssen sowie die Infekterfassung in operativ tätigen Praxen bei häufigen Operationen zu Monitoringzwecken. Auch wird von operativ tätiger Seite darauf verwiesen, dass auch in konservativ tätigen Praxen besonders anfällige Patient:innen behandelt werden (z. B. immunsupprimierte), für die erhöhte Hygienestandards sehr wichtig sein können. Darüber hinaus wird angemerkt, dass bei der Hygiene auch psychologische Aspekte und Erwartungen und Wünsche der Patient:innen nicht zu vernachlässigen sind, die es möglicherweise rechtfertigen können, auf Liegen Papierrollen zu verwenden.

3.3.3 Ursachen und Entwicklungen

In den Fokusgruppendifkussionen kommen auch mögliche Ursachen für zunehmende Hygieneanforderungen zur Sprache, die als übertrieben bewertet werden. Dabei steht der Ursprung der Hygieneanforderungen im stationären Sektor und die nicht ausreichend angepasste Übertragung auf den ambulanten Sektor, mit seinem geringeren Keimspektrum, kleineren Einrichtungen und weniger Personal, sowie einer geringeren Geräteausstattung, an erster Stelle. Auch wird thematisiert, dass Praxen durch kleine Teams und weniger Geräte bessere Möglichkeiten hätten, eine kontinuierliche Qualität bei der Aufbereitung sicherzustellen: *„[in Krankenhäusern] vertraut man mehr der Maschine, die irgendwas macht. Das ist in der Praxis unsinnig, weil unsere Schwestern, die kennen unsere Geräte und können damit arbeiten. Das ist das Entscheidende.“ (FG-ID 02).*

Als Treiber für steigende Hygieneanforderungen wird auch die Lobbyarbeit von Herstellern genannt, die in verschiedenen Fällen dazu geführt hat, dass Vorgaben zugunsten von Einwegprodukten oder der Notwendigkeit einer aufwändigen maschinellen Aufbereitung angepasst wurden. *„Das ist natürlich auch ein riesiger Markt [dahinter.“ (FG-ID 08). Kritisiert wird hier insbesondere, dass solche Änderungen scheinbar ohne ausreichende Evidenz aufgenommen wurden. Ebenfalls wird ein fehlender Praxisbezug derjenigen, die Hygienevorgaben entwickeln, bemängelt. In diesem Zusammenhang wird auch eine unzureichende Berücksichtigung der Wirkung von Erregern auf den menschlichen Körper kritisiert, d. h. welche Keimmenge überhaupt krank machen kann, ein zu starker Fokus auf eine vermeintliche Keimfreiheit (anstatt Keimreduktion) sowie hohe Anstrengungen für kleine Wirkungen: „Wir haben die Grenzziehung verschoben auf diese minimalen kleinen Erdschwänze am Rande der gaussischen Kurve und kümmern uns darum und vergessen die Kosten, die wir damit machen und vergessen neben den Kosten auch das, was das alles kostet, an Material, an Ressourcen, personell, Chemikalien, Wasser, Energie.“ (FG-ID 02).*

Eine unzureichende Wissensgrundlage insbesondere im ärztlichen Bereich wird dafür verantwortlich gemacht, dass Unwissen und Unsicherheit im Umgang mit Hygienethemen bestehen und insbesondere bei jungen Ärzt:innen zu Übervorsicht und damit unnötigem Ressourcenkonsum führen können: *„die Ausbildung in die Richtung Hygiene im Studium lässt deutlich zu wünschen übrig“ (FG-ID 02), „unsere jungen Kollegen sind ja in der Regel sehr ängstlich, vor allem auf juristischen Gründen. Also was da alles gleich Antibiotika geben wird, das ist das Hauptproblem jetzt auch in der Medizin.“ (FG-ID 01).*

Auch relevante Entwicklungen mit Einfluss auf den Umgang mit Hygiene und ihre Wirksamkeit sind Gegenstand der Diskussionen. Dazu gehören z. B. ein sich verschärfender Personalmangel, der einerseits dazu führen kann, dass Einwegprodukte gegenüber Mehrwegprodukten und ihrer Aufbereitung bevorzugt werden, und andererseits die (korrekte) Durchführung der vorgeschriebenen Hygienemaßnahmen erschweren bis unmöglich machen kann. In diesem Zusammenhang wird auch ein Konflikt zwischen menschlichen und natürlichen Ressourcen angesprochen, der oft auf Kosten natürlicher Ressourcen gelöst wird: *„ich würde jetzt mal sagen, wir haben einen Konflikt zwischen Ressource Material und Ressource Mensch. Und die Ressource Mensch und Fachkraft ist gerade überhaupt nicht vorhanden. [...] Deswegen gehen wir halt den anderen Weg, sagen, okay, die Ressource, also ins Ökologische gehend, das muss uns jetzt egal sein, weil die Ressource Mensch, das ist ein Konflikt. Und dann nehme ich halt Einwegmaterial, den ich die Ressource Mensch gar nicht mehr habe. Das ist ein Zielkonflikt.“* (FG-ID 02).

Gleichzeitig ist das Hygienebewusstsein in der Gesellschaft seit der COVID-19 Pandemie gestiegen und hat auch in ärztlichen Praxen zu höheren Erwartungen geführt. Als Beispiel wird die während der Pandemie etablierte Bereitstellung von Desinfektionsmitteln für Patient:innen genannt.

Durch die zunehmende Ambulantisierung finden mehr Behandlungen, die ursprünglich dem stationären Sektor vorbehalten waren, in ärztlichen Praxen statt, wodurch vergleichsweise kränkere Patient:innen in den Praxen behandelt werden, die einerseits anfälliger für Infektionen sein können (z. B. postoperativ) oder auch zu einer verstärkten Keimproblematik beitragen können. Auch der Alterung der Bevölkerung und dadurch vulnerableren Patient:innen werden eine ähnliche Wirkung zugeschrieben. Eine gleichbleibende Rate nosokomialer Infektionen sei daher kein Beweis für fehlende Wirksamkeit der Hygienemaßnahmen. Insgesamt werden aber auch gewisse Tendenzen für mehr Nachhaltigkeit, auch in Bezug auf Hygiene, festgestellt. Dies trifft nicht gleichermaßen auf alle Praxen, Fachrichtungen und Mitarbeitende zu, jedoch bestünde besonders bei jüngeren Mitarbeitenden ein gutes Problembewusstsein und es gäbe schon Bestrebungen, Müll zu reduzieren, zu trennen und weniger Einwegprodukte zu verwenden, z. B. Handschuhe nicht als Ersatz für Handhygiene zu nutzen.

3.3.4 Herausforderungen

Von den Teilnehmenden der Fokusgruppen werden verschiedene Herausforderungen im Zusammenhang mit der Ressourcenschonung im Handlungsfeld Hygiene angesprochen. Dabei werden häufig fehlendes Wissen und fehlende Evidenz in Bezug auf die Umweltwirkungen von Hygienemaßnahmen bemängelt, insbesondere wenn z. B. ein ähnliches Ergebnis auf verschiedenen Wegen erzielt werden kann, aber die Informationen für eine ressourcenschonende Entscheidung nicht vorhanden sind. Auch wird unzureichendes Wissen über die Evidenzbasierung mancher Maßnahmen und der Umgang damit beklagt: *„Wenn man das Gesundheitsamt fragt, wo ist das belegt, dann heißt es einfach, das steht da in den Richtlinien und das muss so gemacht werden.“* (FG-ID 06). Der Wunsch nach gut verständlicher Information wird geäußert, der dann auch die Bereitschaft zur Umsetzung von Hygienemaßnahmen erhöhen würde.

Die Realität der Versorgung wird als nicht immer kompatibel mit den Hygienevorgaben beschrieben. In besonderem Maß trifft das laut der Teilnehmenden auf Leistungen zu, die außerhalb der eigenen Praxis erbracht werden: *„Und wer mal allein einen Hausbesuch im Pflegeheim macht und dort Katheter wechselt, manchmal hat man ja Glück, dass das Pflegepersonal mitkommt, aber manchmal arbeitet man auch allein. Das ist weit entfernt von den Möglichkeiten, dass ich so sauber arbeite wie in der Praxis. Das ist [...] weit entfernt davon, wie es sich irgendwelche Vorschriften so ausdenken. Das Leben im Pflegeheim ist ein ganz Anderes. Oder [...] ich Hausbesuche mache, da kann ich so nicht arbeiten. Das geht nicht. [...] Das ist alles nicht der Lebensrealität angepasst. Das ist Wunschdenken*

mit Goldrand.“ (FG-ID 07). In diesem Zusammenhang wird auch die zunehmende Arbeitsbelastung durch mehr Patient:innen beklagt, die wenig Zeit für Hygienefortbildungen lasse.

Bedauert wird auch eine fehlende Unterstützung für nachhaltiges Handeln in der Arztpraxis und in diesem Zusammenhang wird ein Gefühl des ‚Auf sich selbst gestellt Seins‘ berichtet: *„Ich finde, es ist wie immer auch beim Klimaschutz oder bei Nachhaltigkeit, Umweltschutz, Artenvielfalt, da wird quasi uns Einzelnen die Verantwortung aufgedrückt. Aber eigentlich müsste das systemisch gelöst werden. Das heißt, eigentlich ist es nicht unsere Aufgabe als Praxisinhaber:innen, da jeden Tag zu überlegen, wie arbeiten wir hygienisch und nachhaltig, sondern es müsste eigentlich eine Gesetzgebung da geben.“* (FG-ID 08). Einige Teilnehmende beschreiben auch Praktiken, die sie unter ökologischen Gesichtspunkten durchführen, aber von denen sie sich nicht sicher sind, inwiefern sie mit den Hygienevorgaben konform sind (z. B. das Entsorgen von Spritzen ohne Nadeln im Restmüll). Punktuell wird auch von Praktiken berichtet, die den Hygienevorgaben widersprechen: *„Wir passen das dem an, da sind wir glaube ich nicht die einzigen, und trotzdem arbeiten wir sauber und ordentlich und unsere Praxis ist in der Regel ordentlich gepflegt.“* (FG-ID 06).

Während einige Teilnehmende von engagierten Teams berichten, haben andere gegenteilige Erfahrungen gemacht: *„Also ich für meinen Teil musste letztes mal ein Donnerwetter loslassen, weil eben meine Mitarbeiterinnen da eigentlich so gar nicht drauf sind. Und ich habe dann zum Schluss gesagt, also ich bin jetzt hier der Chef und ich möchte, dass wir eine nachhaltige Praxis sind und ich möchte, dass ihr das so umsetzt.“* (FG-ID 06).

Die geschilderten Erfahrungen mit Begehungen durch das Gesundheitsamt weichen stark voneinander ab. Dabei wird eine gewisse Willkür beschrieben, für die die Ursache teilweise auch in einem mangelnden Verständnis des großen Ganzen aufgrund unzureichender Schulung und Erfahrung gesehen wurde.

Insgesamt wird die Komplexität der unterschiedlichen Hygieneanforderungen hervorgehoben: *„die Hygienegesetzgebung, das ist ja so ein bunter Strauß an Gesetzen und Verordnungen, Infektionsschutzgesetz, Hygieneverordnung des Landes und dann kommt da drunter diese KRINKO-Empfehlung. Dann haben sie Arbeitsschutz [...]. Aber wir haben in bestimmten Bereichen halt auch andere Schutzvorschriften, die eingreifen. Das ist halt so. Und das ist unübersichtlich und es bedarf halt der regelmäßigen Fortbildung.“* (FG-ID 03). Ebenfalls werden widersprüchliche Anforderungen zwischen Hygiene, Ressourcenschonung und Arbeitsschutz thematisiert: *„Sie müssen aus arbeitsschutzrechtlichen Gründen die Mitarbeiter die Handschuhe empfehlen. Und selber machen Sie eine Händehygiene, haben ein eigenes Risiko und können das dann so abnehmen, das Blut.“* (FG-ID 03).

Auch wird zu wenig Differenzierung zwischen den unterschiedlichen Arten von Praxen bemängelt, was kleine Praxen benachteiligt: *„Wir werden aber als kleine Praxen immer mehr in das System reingezwungen, wie es nur große Krankenhäuser oder so eine Riesenpraxis wie Sie [ambulantes Operieren] leisten können.“* (FG-ID 02).

3.3.5 Positivbeispiele und Vorschläge

Trotz der genannten Herausforderungen können die Teilnehmenden der Fokusgruppen diverse Positivbeispiele benennen, bei denen sie entweder im Rahmen der aktuellen Hygienevorschriften in ihrem Arbeitsalltag nachhaltig handeln, die nachhaltige Produkte von Herstellern betreffen, oder bei denen Maßnahmen mit einem hohen Ressourcenkonsum auf Ebene der Vorgaben revidiert werden.

Als Beispiele für den verantwortungsvollen Umgang mit Desinfektionsmitteln werden Checklisten für Mitarbeitende zur Flächendesinfektion genannt, auf denen die Angaben der unterschiedlichen Hersteller zusammengefasst sind und so den Umgang mit den unterschiedlichen Desinfektionsmitteln erleichtern. Zur Einsparung von Papier bei Untersuchungen berichten Teilnehmende davon,

Papier auf Untersuchungsliegen nur dort zu verwenden, wo es einen Hautkontakt gibt; oder Patient:innen bei Ultraschalluntersuchungen zu bitten, ein eigenes Handtuch zum Abwischen des Ultraschallgels zu verwenden. Zur Unterstützung der Mülltrennung werden in einer Praxis an verschiedenen Stellen Recycling-Mülleimer aufgestellt. Es wird auch von der Verwendung nicht einzeln verpackter Mundspatel berichtet. In einer anderen Praxis wird das Thema strategisch angegangen, indem ein Ideen-Workshop zum Thema Nachhaltigkeit mit Mitarbeitenden durchgeführt wird: *„ich mache eigentlich auch immer so einen Ideen-Workshop. Ich sage immer, wem was einfällt, was wir noch verändern können, bitte sagen, und dann versuchen wir das gemeinsam umzusetzen.“* (FG-ID 08).

Industrieseitig wird ein Hersteller hervorgehoben, der sich auf die auf nachhaltige Wischdesinfektionen und Handdesinfektionen spezialisiert hat. Als Positivbeispiel für die Rolle der Fachverbände wird mehrmals der Berufsverband der Frauenärzte erwähnt, der nach einer Verschärfung der Vorgaben für die Aufbereitung von Endoskopen in der Gynäkologie (konkret: Verbot der Wischdesinfektion) gemeinsam mit dem Berufsverband der Deutschen Urologen und dem Bundesverband reproduktionsmedizinischer Zentren Deutschlands mit einer Stellungnahme dazu beitragen konnte, dass die Verschärfung revidiert wurde. Ebenfalls positiv hervorgehoben wird die Prüfung von Medizinprodukten mit Tupfersystemen in der Praxis (anstatt der externen Prüfung), die laut Angaben der Teilnehmenden in Österreich Standard und inzwischen auch in Deutschland erlaubt ist.

Nach Vorschlägen für eine nachhaltigere Hygienepraxis befragt, geben die Teilnehmenden Anregungen, die sich in die folgenden Handlungsfelder aufteilen lassen:

Verbesserung der Hygienevorgaben: Es wird angeregt, die KRINKO-Empfehlungen verständlicher zu gestalten und die Hygieneanforderungen auf Evidenzbasierung sowie auf Nachhaltigkeit zu prüfen. Fachgesellschaften könnten eine wichtige Rolle bei solch einer Prüfung spielen. Eine bessere Evidenzbasierung würde wesentliche Überzeugungsarbeit leisten: *„Wir wollen uns hier nicht überreden lassen und zwingen lassen, wir wollen überzeugt werden.“* (FG-ID 07). Die Empfehlungen könnten sich an dem Aufbau medizinischer Leitlinien orientieren, mit einem kurzen Inhaltlichen Absatz, Details zur Umsetzung und im Anschluss daran Evidenz in einem Absatz mit kurzem Literaturabriss, ggf. auch mit einem Empfehlungsgrad.

Unterstützungsbedarf: Ein klarer Wunsch nach mehr Unterstützung wird geäußert: *„Aber da würde ich mir von der KBV zum Beispiel wünschen, die Gesundheitsämter können das meinetwegen gerne auch machen, aber dass die anbieten, [...] wir haben hier Leute, die kompetent sind im Sinne von, wir können euch beraten, wie könnt ihr Ressourcen einsparen, ohne euch irgendwie [...] angreifbar zu machen. Ich würde liebend gerne da so ein Beratungsangebot annehmen“* (FG-ID 07). So eine Unterstützung könnte dann auch insgesamt mehr Sicherheit im Umgang mit Hygiene bringen: *„Ich möchte eigentlich das Gefühl loswerden, ständig was falsch zu machen oder ständig gegen die Hygieneverordnung zu verstoßen.“* (FG-ID 08).

Bildungsbedarf: Eng damit einher geht der Wunsch nach mehr Vermittlung von Hygienewissen in der ärztlichen Ausbildung, um auf ein ähnlich gutes Niveau wie die Pflege zu kommen. Auch wird vorgeschlagen, dass Pflegekräfte als Hygienefachkräfte einen höheren Stellenwert erhalten sollten und Hersteller spezifische Schulungsangebote für ihre Geräte anbieten sollten, die auch offiziell Anerkennung als Hygieneschulungen erfahren sollten.

Einzelmaßnahmen und weitere Vorschläge: Darüber hinaus wird vorgeschlagen, Ärzt:innen wieder mehr Möglichkeiten zur Prüfung von Instrumenten in der eigenen Praxis zu bieten und so Ressourcen und Emissionen für die externe Prüfung einzusparen. Auch Einzelmaßnahmen wie die Wiederverwendung von Einmalmundstücken bei Lungenfunktionsuntersuchungen für dieselbe/denselben Patient:in sowie die Wischdesinfektion von Patientenliegen und den Verzicht auf Papierrollen werden angeregt.

4 Synthese und Diskussion

4.1 Einleitung

In Deutschland ist die ambulante Gesundheitsversorgung relativ umfangreich, da sie sich neben der hausärztlichen Versorgung über viele fachärztliche Leistungen erstreckt, die in anderen Ländern teilweise nur in Krankenhäusern erbracht werden. Darüber hinaus werden im Zuge der Ambulantisierung zunehmend Leistungen aus dem stationären in den ambulanten Sektor verschoben. Dennoch orientieren sich Hygienevorschriften bislang stark an den Besonderheiten und Möglichkeiten des stationären Sektors und können so zu einer übermäßigen Beanspruchung personeller und natürlicher Ressourcen im ambulanten Sektor führen. Im Rahmen des vorliegenden Gutachtens haben wir erhoben, welche Informationsquellen zu Hygienethemen von Arztpraxen vorrangig genutzt werden und wie diese bewertet werden, wo Möglichkeiten für Ressourcenschonung gesehen werden und welche Positivbeispiele ggf. schon bekannt sind. Die rege Beteiligung, insbesondere an der Online-Befragung, deutet darauf hin, dass das Thema viele Praxen umtreibt. Im folgenden Kapitel werden die theoretisch und empirisch gewonnen Erkenntnisse übergreifend betrachtet und diskutiert.

4.2 Informationsquellen und Bewertung

Die Ergebnisse der Online-Befragung und der Fokusgruppen zeigen, dass die MedHygVOen der jeweiligen Bundesländer keine hohe Relevanz als Informationsquelle für Praxen haben. Die Praxen, die mit der für sie geltenden MedHygVO vertraut sind, empfinden diese juristischen Dokumente als wenig hilfreich. Sie seien im Praxisalltag als Informationsquellen für die Umsetzung der für sie gültigen Hygienemaßnahmen schwer zu handhaben. Das ist angesichts der Tatsache, dass es sich um Verordnungen handelt, wenig überraschend. Die „Übersetzung“ der MedHygVOen in praxisnahe Handlungsempfehlungen im Leitfaden der KBV wird hingegen als nützlich erachtet und von einem Großteil der Praxen als wertvolle Informationsquelle herangezogen. Der Zweck des KBV-Musterhygieneplans als Grundlage für die Erstellung individueller Hygienepläne, aus dem je nach Praxisart irrelevante Punkte zu streichen sind, scheint hingegen in den Praxen weniger präsent zu sein.

Der KBV-Newsletter „PraxisNachrichten“ wird insbesondere hinsichtlich Informationen zu Neuerungen im Bereich Hygiene als hilfreich erachtet und findet Anerkennung bei den Praxen bezüglich des Umfangs und der Präsentation der Inhalte. Externe Angebote zur individuellen Beratung von Praxen zu den Hygieneanforderungen, z. B. durch die KVen oder Dienstleister wie beispielsweise Labore, werden von den Praxen ebenfalls geschätzt, sofern sie bereits in Anspruch genommen werden. Für die Vertiefung spezifischer Themen werden von den Praxen die Informationen des RKI und der KRINKO, von Hersteller-Webseiten oder aus Fortbildungen zum Thema Hygiene als hilfreich erachtet. Häufig werden die jährlichen Schulungen aber als zu zeitaufwändige, zusätzliche Anforderung und als zu praxisfern eingeschätzt und der Mehrwert in Frage gestellt, wenn nicht auf die konkreten Abläufe in der Praxis eingegangen wird. Aufsichtsbehörden wie die Gesundheitsämter und die Gewerbeaufsichten werden aufgrund ihrer Kontrollfunktion nicht als Ansprechstellen zu konkreten Fragen gesehen.

4.3 Bewertung von Hygieneanforderungen

Die Bewertung der aktuellen Hygieneanforderungen durch die Praxen zeigt, dass viele tendenziell als praxisfern und überbordend wahrgenommen werden, insbesondere in Zeiten des Personalmangels. Viele Vorgaben seien zu kleinteilig, was die Umsetzung erschwere, wie etwa die

unterschiedlichen Anforderungen der Hersteller für Desinfektionsmittel, die im Hygieneplan stets aktualisiert werden müssen. Diese zusätzlichen Anforderungen führen teilweise zu einer gewissen Ablehnung gegenüber Hygienethemen.

Auch angemessene Hygienevorgaben werden hervorgehoben, wie beispielsweise die Erfassung von Infektionen in operativ tätigen Praxen bei häufigen Eingriffen oder die Notwendigkeit geeigneter Räumlichkeiten für operative und invasive Eingriffe. In konservativ tätigen Praxen sei es ebenfalls wichtig, dass besonders gefährdete Patient:innen, wie immunsupprimierte Personen, unter erhöhten Hygienestandards behandelt werden.

Durch die Befragungen werden aber auch Unwissen und diverse Missverständnisse zu bestimmten Anforderungen an die Hygiene aufgedeckt: So ist z. B. nicht allen Befragten bekannt, dass es bereits einen Musterhygieneplan gibt und nicht relevante Inhalte gelöscht werden können. Die Nutzung von Papierrollen auf Behandlungsliegen ist entgegen der Annahme einiger Befragten keine Pflicht und kann durch eine Flächendesinfektion ersetzt werden. Das Umfüllen von Desinfektionsmitteln ist aufgrund potenzieller Gefährdung durch Keime nicht erlaubt, was einige der Befragten jedoch für machbar halten. Auch die Annahme, dass Praxen ohne ambulante Operationen raumluftechnische Anlagen benötigen würden, entspricht nicht den tatsächlichen hygienischen Anforderungen. Dies deutet einerseits auf einen Aufklärungsbedarf und die Notwendigkeit klarer und einheitlicher Informationen zu den geltenden Hygienevorgaben hin. Andererseits zeigt es auch Interesse und Unterstützungsbedarf aufgrund fehlenden eigenen Wissens zu Möglichkeiten der Ressourcenschonung, sodass tatsächlich sinnvolle Maßnahmen umgesetzt werden können.

4.4 Ursachen und Entwicklungen

Ursächlich für zu weitreichende Hygienevorschriften und fehlende Nachhaltigkeit ist nach Ansicht der befragten Ärzt:innen vor allem der Ausgangspunkt der (ambulanten) Hygienevorschriften im stationären Sektor. Dieser sei, je nach Fachrichtung und Größe der Praxis, nur bedingt mit der Arbeitsrealität des ambulanten Sektors vergleichbar: Das Keimpektrum ist hier geringer, die Räumlichkeiten kleiner und weniger spezifisch nutzbar, es gibt weniger Personal und medizintechnische Geräte kommen in der Regel seltener zum Einsatz, vor allem in konservativ tätigen Praxen. Sind nur große Gebinde verfügbar, werden diese von Praxen oft nicht innerhalb ihres Haltbarkeitszeitraums aufgebraucht und müssen entsorgt werden, was zu unnötigem Ressourcenverbrauch führt.

Auch wird aus Sicht der Befragten bemängelt, dass auf Druck der Industrie schon Maßnahmen ohne ausreichende Evidenz, aber mit negativen Implikationen für die Nachhaltigkeit, eingeführt wurden. Mehrfach wird der Wunsch geäußert, dass die Wirkung von Keimen nicht ausschließlich in einer isolierten Laborumgebung bewertet werden solle, bei der die Erregermenge, die eine Infektion auslösen kann, oft unberücksichtigt bleibt. Dieser Umstand könnte ursächlich für einen einseitigen Fokus auf Maßnahmen sein, die möglicherweise nur eine geringe Wirkung entfalten.

Eine weitere Ursache für den schwierigen Umgang mit dem Thema Hygiene in der Praxis wird in der unzureichenden Vermittlung von Hygienewissen im Medizinstudium bei den angehenden Ärzt:innen gesehen: Unsicherheiten im Umgang mit Hygienevorschriften führen oft zu Übervorsicht und begünstigen somit einen erhöhten Ressourcenkonsum.

Die Ergebnisse weisen darauf hin, dass bei der Erstellung von Hygienevorschriften eine stärkere Abstimmung zwischen den wissenschaftlichen und praktischen Akteur:innen hilfreich wäre, um Maßnahmen auf die Abläufe in der Praxis abzustimmen und so eine realistische Umsetzung der Hygienevorschriften zu ermöglichen. Durch die vertiefte Vermittlung von Hygienewissen im Medizinstudium könnten die Kompetenzen des ambulanten Sektors hinsichtlich der Umsetzung von Hygienemaßnahmen langfristig gestärkt werden. Auch die potenziellen Interessen von Herstellern

von Einwegprodukten und deren Lobbyarbeit sollten bei der Erstellung von Hygienemaßnahmen kritisch hinterfragt werden.

4.5 Herausforderungen

Die Ergebnisse der Online-Umfrage und der Fokusgruppen machen zunächst deutlich, dass die Hygieneanforderungen für die Praxen im ambulanten Gesundheitswesen sehr komplex sind: Neben diversen Gesetzen und Verordnungen wie Infektionsschutzgesetz, den Medizinhygieneverordnungen der einzelnen Bundesländer oder KRINKO-Empfehlungen, die in ihrer Gesamtheit von den Befragten kaum überblickt werden können, gibt es weitere Gesetze und Verordnungen, die zwar nicht direkt die Hygiene betreffen, jedoch deren Umsetzung tangieren, z. B. gesetzliche Regelungen zum Arbeitsschutz oder Bauvorschriften. Die Befragten beider Erhebungen berichten von Schwierigkeiten, die Hygieneanforderungen in ihrer Gesamtheit im Praxisalltag umzusetzen (siehe auch 4.4). Zudem wird die unzureichende Begründung der Notwendigkeit von Hygienemaßnahmen bzw. die zu geringe Praxistauglichkeit der Begründungen (zu umfangreich und wissenschaftlich) bemängelt, wodurch sich die Sinnhaftigkeit mancher Maßnahmen für die Befragten nicht erschließe. Darüber hinaus entstehe durch eine fehlende Priorisierung der Maßnahmen Handlungsunsicherheit dahingehend, welche Maßnahmen zwingend umgesetzt werden müssen und welche Maßnahmen ggf. verzichtbar sind, wenn nicht alle umgesetzt werden können. Zusammengenommen führen diese Missstände zu unterschiedlichen Auslegungen der Hygieneanforderungen, die wiederum den Eindruck von Willkür hinterlassen. Die Befragten beider Erhebungen kritisieren an den Überprüfungen durch das Gesundheitsamt auch, dass das Ergebnis der Überprüfung wesentlich von den jeweiligen Mitarbeitenden der Prüfstelle abhinge und dass diesen bei ihren Prüfungen oft der Blick für das Gesamtbild fehle.

Frustration entstehe vereinzelt zudem dadurch, dass Dritten die Hygieneanforderungen unbekannt scheinen oder diese für deren Umsetzung nicht gewonnen werden könnten. So berichten die Befragten sowohl davon, dass das Reinigungspersonal von Praxen aufgrund fehlender Sprachkenntnisse oder mangelnden Bewusstseins für die Bedeutung der Maßnahmen, diese nicht immer einhalte oder umsetze. Auch werden ihre Bemühungen zur Mülltrennung durch die Müllabfuhr zunichte gemacht, wenn die getrennten Müllarten zusammengekippt werden. Gleichzeitig werden die Praxen mit erhöhten Hygieneerwartungen der Patient:innen konfrontiert, wobei deren Erwartungen nicht immer mit den Anforderungen zur Hygiene übereinstimmen.

Weitere Herausforderungen betreffen die Umsetzung selbst: Die Befragten beider Erhebungen bemängeln, dass ihnen die erforderlichen Ressourcen fehlen, um die Hygieneanforderungen umfänglich umsetzen zu können. Insbesondere bei baulichen Voraussetzungen oder Anforderungen, die durch die zunehmende Ambulantisierung entstehen, wünschen sich die Befragten finanzielle Unterstützung. Gerade die Befragten der Online-Umfrage verweisen zudem auf die fehlende Infrastruktur, um bestimmten Hygieneanforderungen nachkommen zu können: So fehle es an sicheren und schnellen Kommunikationswegen, um sich mit den stationären Kolleg:innen auszutauschen. Fehlende Zeit bei den Praxismitarbeitenden erschwere es zudem, sich hinsichtlich der neuesten Hygieneanforderungen fortzubilden oder Aspekte der Ressourcenschonung zu beachten.

Darüber hinaus sehen sich die Betroffenen durch die Rahmenbedingungen ärztlichen Handelns und den Personalmangel in ihren Möglichkeiten beschränkt, die Hygienevorschriften umfänglich umzusetzen. Sie nennen in diesem Zusammenhang u. a. die allseits bekannte, hohe Arbeitsauslastung im Gesundheitswesen, die hohen Dokumentationsanforderungen für Hygiene, welche personelle Ressourcen binden, oder die teilweise fehlende Motivation der Mitarbeitenden, sich in neue Themen wie Nachhaltigkeit oder neue Hygienevorschriften einzuarbeiten.

Aus dieser Gemengelage ergibt sich für die Befragten zum einen ein notwendiger Bedarf an Anpassung der Hygieneanforderungen an die ambulante Versorgung, idealerweise kombiniert mit besser verständlichen Vorgaben. Zum anderen wünschen sie sich mehr Unterstützung bei der Umsetzung von Hygieneanforderungen, z. B. durch finanzielle Unterstützung oder die Bereitstellung notwendiger Infrastrukturen wie dem KIM. Unterstützungsbedarf besteht auch hinsichtlich der Ressourcenschonung, sodass Praxen auch hier auf Bewährtes zurückgreifen können.

4.6 Positivbeispiele und Vorschläge

Trotz der vielfach geäußerten Kritik an den Hygieneanforderungen und deren herausfordernder Umsetzung in der alltäglichen Praxis, nennen sowohl die Befragten der Online-Umfrage als auch die Teilnehmenden der Fokusgruppen eine Vielzahl an Positivbeispielen.

Besonders positiv werden die vorhandenen Beratungsangebote für ambulante Praxen genannt, die z. B. von den KVen angeboten werden oder durch externe Hygieneberatende durchgeführt werden. Die Befragten haben hierbei das Gefühl, dass ihre spezifische Situation eingehend analysiert wird und sie passgenaue Empfehlungen zu Umsetzungen der Hygieneanforderungen erhalten. Dies scheint den Befragten hinreichende Handlungssicherheit zu geben. Hilfreich sind in diesem Zusammenhang ebenfalls vorhandene Checklisten oder schnelle Übersichtsdarstellungen (z. B. zur Flächendesinfektion), die den Befragten eine schnelle Erfassung wesentlicher Inhalte ermöglichen.

Hygieneanforderungen, deren Evidenz bestätigt wird und die z. B. durch Fachgesellschaften oder Berufsverbände unterstützt werden, werden ebenfalls von den Befragten positiv hervorgehoben. Die Befragten nennen hier einige Beispiele, in denen die Evidenz der Hygieneanforderungen gegeben sind und scheinen in diesen Fällen bereitwilliger, diese Hygieneanforderungen in den eigenen Praxisalltag zu integrieren. Von beidem können auch positive Effekte auf die Ressourcenschonung vermutet werden, sofern das Thema dort aufgegriffen wird.

Neben diesen beiden übergreifenden Aspekten nennen die Befragten auch einzelne Maßnahmen, die sich als positiv erwiesen haben. So thematisieren die Befragten beider Erhebungen, dass eine Einsparung des Liegenpapiers problemlos möglich ist. Die Mülltrennung könne erleichtert werden, wenn es mehr als eine Müllstation in den Praxen gibt oder wenn Patient:innen bei der Müllreduktion eingebunden werden. Positive Erfahrungen werden zudem berichtet, wenn die Mitarbeitenden in der Praxis bei der Erarbeitung einzelner Maßnahmen einbezogen werden. Auch werden einzelne Herstellende, die Aspekte der Nachhaltigkeit berücksichtigen, positiv hervorgehoben, z. B. wenn sie auf Verpackungsmüll verzichten oder sich auf nachhaltige Hygieneprodukte spezialisieren.

Die Befragten benennen diverse Wünsche und Vorschläge für eine umweltverträglichere Hygiene. Dabei ist zu berücksichtigen, dass das Thema in den Fokusgruppen aufgrund des Formats mehr Raum einnehmen konnte. Die Vorschläge reichen dabei von sehr weitreichenden Änderungen bis zu eher kleinteiligen Wünschen: Zu den weitreichenderen Vorschlägen gehören eine grundsätzliche Überarbeitung der Hygienevorgaben mit mehr Praxistauglichkeit und mehr Nachhaltigkeit im Blick sowie einer grundsätzlich stärkeren Orientierung an vorhandener Evidenz. Aufgrund begrenzten Hygiene Know-hows in kleinen Einrichtungen werden auch vielfach Unterstützungs-, Beratungs- bis hin zu Bildungsbedarf geäußert, der von passfähigeren Fortbildungen bis zu einer Stärkung der Hygiene in der medizinischen Ausbildung reicht und eines Aufbaus zusätzlicher Hygienelehrstühle bedürfe. Der geäußerte Bedarf deutet darauf hin, dass vorhandene Beratungsangebote z. B. der KVen in der Fläche weitgehend unbekannt zu sein scheinen.

Darüber hinaus wird z. B. vorgeschlagen, die Dokumentationspflichten zu reduzieren, die gemeinsame Nutzung von Sterilisatoren zu erleichtern oder auch die Abfallentsorgung so zu optimieren, dass die Mülltrennung unterstützt wird. Weitere Vorschläge betreffen Möglichkeiten, Abfall durch

Einwegprodukte zu reduzieren, indem diese entweder nicht als Einwegprodukte genutzt oder durch Alternativen ersetzt werden.

4.7 Limitierungen des Gutachtens

Die Studie liefert vielfältige neue Erkenntnisse darüber, wie sich ambulante Praxen informieren und Hygieneanforderungen bewerten, doch müssen auch einige Einschränkungen berücksichtigt werden. Zunächst werden allgemeine Punkte erläutert, gefolgt von Punkten, die sich auf bestimmte Datentypen und Methoden beziehen.

Der Schwerpunkt des Gutachtens liegt auf der Einschätzung der Hygieneanforderungen in der ambulanten, ärztlichen Versorgung. Hierbei sollten sowohl die Anforderungen von Praxen ohne erhöhte Hygieneanforderungen untersucht werden als auch solche, die erhöhte Anforderungen aufweisen, d. h. invasiv und operativ tätige Praxen oder solche mit einer Spezialisierung auf Dialyse, Onkologie oder Immunologie. Der Großteil der Teilnehmenden stammt jedoch aus konservativ tätigen Praxen. Das bedeutet, dass die Ergebnisse diese Gruppe überrepräsentieren und nur begrenzte Einblicke in Praxen mit erhöhten Hygieneanforderungen bieten. Die hohe Rücklaufquote aus der Gruppe der konservativ tätigen Praxen lässt sich einerseits damit erklären, dass Hygiene ein wichtiges Thema in der ambulanten Praxis darstellt, andererseits damit, dass hier besonders großer Handlungsdruck in Bezug auf Hygieneanforderungen und ihre Passfähigkeit für den ambulanten Sektor herrscht. Dies erscheint plausibel, da sie sich von allen Praxistypen am meisten von Krankenhäusern unterscheiden. Auch die Freitextantworten zeigen, dass viele Befragte von den Hygienevorschriften, deren Mangel an Klarheit oder geeigneten Begründungen in diesem Bereich frustriert sind, wodurch es auch zu Anmerkungen kommt, die nicht immer konstruktiv auf die gestellten Fragen eingehen.

Limitationen bei der Dokumentenanalyse betreffen den selektiven Vergleich. Die Tatsache, dass es 16 verschiedene Medizinhygieneverordnungen gibt, macht es schwierig, innerhalb der Studienlaufzeit eine eingehende Analyse der Themen und der Unterschiede zwischen den einzelnen Dokumenten vorzunehmen. In der Tat würde ein Vergleich der einzelnen Dokumente bedeuten, 120 Vergleiche anzustellen. Darüber hinaus wäre es sehr schwierig, die wichtigsten Erkenntnisse daraus zusammenzufassen. Daher ist unsere Dokumentenanalyse nicht systematisch, sondern es werden Themen ausgewählt, die durch weitere Literaturrecherchen, Fokusgruppen oder durch Freitextantworten in der Online-Befragung als besonders wichtig angesehen werden.

Bei der Online-Umfrage müssen zwei Aspekte erwähnt werden. Erstens werden einige Fragen durch die Befragten missverstanden, sodass manche Freitextantworten Kommentare auf Fragen enthalten, die so nicht intendiert waren. Insbesondere die Frage nach 'Beispielen guter Praxis' wurde missverstanden als Frage nach Praxen, welche die Hygieneanforderungen und Aspekte der Ressourcenschonung bereits gut erfüllen und enthält folglich auch Antworten wie „meine“. Zweitens ist die Rücklaufquote der Gruppe Praxen für Dialyse, Onkologie und Immunologie mit nur 21 gültigen Antworten recht niedrig, was auch den Pool potenzieller Personen aus dieser Kategorie in unseren Fokusgruppen verkleinert. Die Aussagekraft der Ergebnisse aus den Fokusgruppen ist dadurch eingeschränkt, dass es nur eine kleine Anzahl an Teilnehmenden gab. Durch die hohe Übereinstimmung mit den Ergebnissen der Fokusgruppen relativiert sich diese Einschränkung allerdings.

5 Handlungsempfehlungen

Unsere Untersuchungen haben verschiedene Handlungsspielräume für eine sichere, aber auch nachhaltige(re) Hygiene in der Arztpraxis aufgezeigt. Im Folgenden werden Handlungsempfehlungen für auf übergeordneter Ebene zuständigen Akteursgruppen vorgestellt. Sie verfolgen das Ziel, den Anforderungen und Möglichkeiten des ambulanten Bereichs besser gerecht zu werden und dabei auf einen effizienten Einsatz von personellen, ökonomischen und ökologischen Ressourcen zu achten.

5.1 MedHygVO und KRINKO-Empfehlungen betreffend

- 1) **Schärfung der Medizinhygieneverordnungen der Länder (MedHygVO) hinsichtlich der Anforderungen an ambulante Einrichtungen.** Zwar sind konservativ tätige Arztpraxen wie andere medizinische Einrichtungen Gegenstand des Infektionsschutzgesetzes (§ 23 IfSG), jedoch werden sie mit den MedHygVO der Länder nicht explizit adressiert. Diese benennen ausschließlich die Anforderungen an Dialysepraxen, operativ tätige und, von einer Ausnahme abgesehen, invasiv tätige Praxen. Ebenfalls nicht adressiert werden Praxen, die aus anderen Gründen, z. B. aufgrund ihrer Tätigkeit in der Hämatologie, Infektiologie oder Onkologie, erhöhte Hygieneanforderungen haben. Die Benennung von Anforderungen an unterschiedliche Praxistypen in den MedHygVO könnte Unklarheiten reduzieren und Praxen darin unterstützen, ein für ihren Praxistyp sinnvolles Maß an Hygiene umzusetzen. Bestehende Positivbeispiele aus einzelnen MedHygVO sollten Berücksichtigung in allen Verordnungen finden.
- 2) **Stärkere Vereinheitlichung der MedHygVO der Länder durch Orientierung an Positivbeispielen.** Die MedHygVO der Länder haben den Zweck, § 23 IfSG umzusetzen. Sie weisen dabei trotz vieler Gemeinsamkeiten auch Unterschiede auf, jedoch sind diese länderspezifischen Besonderheiten im „Leitfaden Hygiene in der Arztpraxis“ der KV'en und der KBV¹⁸ nicht abgebildet, was in den Praxen zu Verwirrungen führt. Eine systematische Prüfung der MedHygVO auf Positivbeispiele und die Benennung solcher Beispiele, z. B. durch die Vertreter:innen der Länder in der KRINKO, erscheint sinnvoll und kann dazu beitragen, dass es länderübergreifend zu einer stärkeren Vereinheitlichung der MedHygVO kommt und ein konsistentes fachliches Hygieneverständnis entwickelt wird.
- 3) **Systematische Prüfung der KRINKO-Empfehlungen auf mögliche Anpassungen zur Verbesserung der ökologischen Nachhaltigkeit von Hygienemaßnahmen.** Bislang werden weder existierende noch neue Empfehlungen der KRINKO auf Aspekte der ökologischen Nachhaltigkeit geprüft. Tendenziell haben sich die Hygieneanforderungen in den letzten Jahren verschärft und so auch zu einem steigenden Ressourcenkonsum beigetragen. Der aus der Medizin als „Klug entscheiden“ bzw. „Choosing Wisely“ bekannte Ansatz zielt darauf ab, auf unnötige Maßnahmen zu verzichten und so die Qualität der Versorgung und ggf. auch ihre ökologische Nachhaltigkeit zu verbessern. Eine Prüfung nach den Prinzipien von „Klug entscheiden“ sollte unter Leitung der KRINKO und unter Einbezug der relevanten Fachgesellschaften nach einer Priorisierung schrittweise für alle Empfehlungen durchgeführt werden. Ggf. bedarf es eines expliziten Auftrags an die KRINKO.
- 4) **Aufnahme von Begründungen und Stärke der Empfehlungen in Hygieneempfehlungen der KRINKO.** Die im Rahmen des vorliegenden Gutachtens durchgeführten Erhebungen deuten auf ein erhebliches Maß an Unzufriedenheit mit den Hygienevorgaben für ärztliche Praxen

¹⁸ Hygiene in der Arztpraxis. Ein Leitfaden des „Kompetenzzentrums Hygiene und Medizinprodukte der KV'en und der KBV“, s. <https://www.hygiene-medizinprodukte.de/download/hygieneleitfaden-arztpraxis>

hin. Dies gilt insbesondere für die Verständlichkeit der Empfehlungen und die wahrgenommene Sinnhaftigkeit mancher Maßnahmen im ambulanten Sektor. Die Empfehlungen enthalten bereits eine Kategorisierung entsprechend ihrer Evidenzstärke. Zusätzlich könnte die Aufnahme von 1) kurzen, gut verständlichen Zusammenfassungen sowie 2) der Empfehlungsstärke in Anlehnung an das Vorgehen der amerikanischen Centres for Disease Control and Prevention (CDC)¹⁹ in die Empfehlungen der KRINKO dazu beitragen, dass die Notwendigkeit der Maßnahmen für Praxen besser nachvollziehbar wird, und so das Hygienewissen gestärkt und die Bereitschaft für sinnvolle Hygienemaßnahmen erhöht wird.

- 5) **Stärkerer Austausch zwischen Hygieneexpert:innen und Praxen bei der Erarbeitung der KRINKO-Empfehlungen.** Die Hygieneempfehlungen der KRINKO wurden von den Praxen teilweise als im ambulanten Praxisalltag schwer umsetzbar beschrieben. Während die Empfehlungen von ausgewiesenen Hygieneexpert:innen, teilweise jedoch ohne Erfahrung im ambulanten Sektor, entwickelt werden, sind in Praxen, anders als in Krankenhäusern, nur selten Hygieneexpert:innen anzutreffen. Eine stärkere Einbeziehung von Vertreter:innen aus dem ambulanten Sektor bei der Erstellung der Empfehlungen kann dazu beitragen, dass die Besonderheiten von Praxen besser berücksichtigt und die Empfehlungen eher umgesetzt werden können.

5.2 Andere Bereiche betreffend

5.2.1 Hygienewissen

- 6) **Erweiterung des spezifischen Informationsangebots für unterschiedliche Praxistypen und Fachrichtungen.** Durch das Kompetenzzentrum Hygiene und Medizinprodukte der KV'en und der KBV werden u. a. Mustervorlagen und Musterhygienepläne²⁰ für ärztliche und psychotherapeutische Praxen zur Verfügung gestellt. Diese Service-Angebote sind für Praxen hilfreich und es erscheint sinnvoll, zusätzlich für unterschiedlichen Typen von Praxen (konservativ, invasiv, operativ tätig sowie anderweitig erhöhte Hygieneanforderungen) eigene Angebote zu schaffen. So könnte ein wichtiger Beitrag dazu geleistet werden, dass Praxen ein für ihr Tätigkeitsspektrum angemessenes Maß an Hygiene mit positiven Wirkungen auf den Ressourcenkonsum umsetzen. Zusätzlich würde das Heranziehen einer solchen Differenzierung bei Kontrollen durch die Gesundheitsämter voraussichtlich für mehr Sicherheit und Nachvollziehbarkeit bei den Praxen sorgen und könnte auch zur Standardisierung der Kontrollen beitragen.
- 7) **Stärkung der Kompetenzen von Praxen in der Eigenüberwachung durch Handreichung.** Praxen sind verpflichtet, eine Eigenüberwachung zur Infektionsprävention, z. B. bei der Aufbereitung von Medizinprodukten, durchzuführen. In diesem Bereich besteht viel Unsicherheit, gleichzeitig wünschen sich Praxen mehr Eigenverantwortung in der Hygiene. Letzteres kann auch positive Auswirkungen auf den Ressourcenkonsum haben, wenn beispielsweise Fahrten und Materialien für externe Kontrollen nicht anfallen. Dies erfordert jedoch die korrekte Durchführung der Eigenüberwachung. Eine Handreichung für Praxen könnte Abhilfe schaffen, indem sie über die genauen Modalitäten der Eigenüberwachung informiert. Sie könnte beispielsweise durch das CoC bereitgestellt werden. Die Entwicklung von Handreichungen nach Typ der Praxis (konservativ, invasiv, operativ tätig sowie Praxen mit anderweitig erhöhten Hygieneanforderungen) wäre zu prüfen.

¹⁹ Centres for Disease Control and Prevention (CDC), s. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/71/su/su7101a1.htm>

²⁰ Mustervorlagen und Musterhygienepläne des Kompetenzzentrums Hygiene und Medizinprodukte der KV'en und der KBV, s. <https://www.hygiene-medizinprodukte.de/download/ueberblick>

- 8) **Stärkung der Hygieneausbildung, insbesondere für Mediziner:innen.** Hygiene spielt in der regulären Ausbildung von Ärzt:innen eine eher untergeordnete Rolle, ist aber für die Sensibilisierung und zur korrekten Umsetzung von Hygienevorgaben essenziell. Die Schaffung zusätzlicher Lehrstühle durch die medizinischen Fakultäten mit dem Schwerpunkt Hygiene sowie eine entsprechende Anpassung der Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) können dazu beitragen, dass angehende Ärzt:innen bereits während ihrer Ausbildung umfassende(re) Hygienekompetenzen entwickeln. Auch die Bedeutung ökologischer Aspekte in der Hygiene sollte vermittelt werden.
- 9) **Evaluation von Hygieneschulungen und bei Bedarf Angebot zusätzlicher oder anderer Schulungsformate sowie Schulungsfrequenzen.** Hygieneschulungen wurden in den Erhebungen des vorliegenden Gutachtens sehr unterschiedlich und teilweise recht negativ bewertet, u. a. in Hinblick auf ihre Passfähigkeit, Länge oder das Format. Da Schulungen von essenzieller Bedeutung für die korrekte Durchführung von Hygienemaßnahmen und die Vermittlung von Neuerungen sind, gilt es zu prüfen, inwieweit zusätzliche oder andere Schulungsfrequenzen oder -formate, beispielsweise Online-Schulungen, Bedarfe besser adressieren können. Dabei erscheint es sinnvoll, auch fachgebietsspezifische Curricula zu prüfen. Solch eine Evaluation könnte beispielsweise durch die KBV beauftragt werden.
- 10) **Durchführung von Maßnahmen zur Bekanntmachung des bestehenden Informations- und Beratungsangebots für ambulante Praxen.** Bei der KBV, den KVen sowie dem CoC gibt es bereits ein hilfreiches Informations- und Beratungsangebot, das aber noch zu wenig bekannt ist. Anstrengungen zur Bekanntmachung und Ermutigung zur Nutzung dieses Serviceangebots sind notwendig, u. a. um Praxen dafür zu sensibilisieren, dass der Musterhygieneplan unter Einbindung entsprechender Fachkompetenz Hygiene bei Bedarf an die eigene Praxis angepasst werden kann, und dass gemäß der „widerlegbaren Vermutung“ in § 23 IfSG auch Unterschreitungen der KRINKO-Empfehlungen zulässig sind. Sollte sich auch nach besserer Bekanntmachung der Serviceangebote ein zusätzlicher Beratungsbedarf zeigen, wäre ein erweitertes oder ergänzendes Beratungsangebot zu prüfen.
- 11) **Öffentliche Awareness-Kampagne zur Ressourcenschonung in der Arztpraxis.** Insbesondere durch das infolge der COVID-Pandemie in der Bevölkerung gestiegene Hygienebewusstsein erscheint es sinnvoll, Änderungen bei Hygienepraktiken an die Bevölkerung zu kommunizieren, um die dafür notwendige Akzeptanz zu schaffen. Unter Leitung der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) und unter Mitwirkung des Aktionsbündnisses Patientensicherheit, könnten Informationsmaterialien für Arztpraxen erstellt werden. Zu nennen wären beispielsweise Poster für Behandlungszimmer und Warteräume, die u. a. erklären könnten, warum für bestimmte Tätigkeiten keine Handschuhe notwendig sind oder warum auf eine Papierauflage auf der Liege verzichtet wird.

5.2.2 Unterstützung und Anreize

- 12) **Prüfung von Abrechnungs-/Erstattungsregularien auf Fehlanreize für Ressourcenverschwendung und Behebung identifizierter Fehlanreize durch die Leistungsträger.** Die Erstattung von Sprechstundenbedarf kann einen wirksamen Hebel für die Förderung von Mehrwegprodukten und deren Aufbereitung und die Reduktion von Einwegprodukten darstellen. Die KV-Listen zu den zulässigen Mitteln im Sprechstundenbedarf sollten daher durch die einzelnen KVen oder zentral durch die KBV auf Fehlanreize für Einwegprodukte und andere ökologisch problematische Produkte geprüft und diese behoben werden, sofern kein Widerspruch zur Qualität der Versorgung oder zum Arbeitsschutz besteht. Gleichzeitig sollten neue Anreize für eine nachhaltige Hygiene und Versorgung mit Sprechstundenbedarf geschaffen

werden. Allgemeiner Praxisbedarf wie beispielsweise Handschuhe oder Desinfektionsmittel fallen zwar nicht unter den Sprechstundenbedarf, aber positive Nebeneffekte sind auch hier denkbar.

- 13) **Aufnahme von Ressourcenschonung als explizites Thema in Leitfäden, Checklisten, Musterhygieneplänen und Beratungsangeboten.** Sowohl Vorlagen als auch Beratungsangebote werden von den Praxen gerne zur Umsetzung von Hygienemaßnahmen genutzt und haben eine große Reichweite. Bislang enthalten die Dokumente jedoch keine Hinweise auf Möglichkeiten zur Ressourcenschonung. Die explizite Aufnahme von Ressourcenschonung als Thema sowie die Benennung konkreter Maßnahmen zur Umsetzung wären ein effektives Mittel, um Ressourcenschonung im Zusammenhang mit Hygiene in die Breite zu tragen. Dies gilt auch für die Beratungsangebote. Die Zuständigkeiten sind bei der KBV und den KVen, einschließlich dem CoC, sowie den Ärztekammern zu sehen.
- 14) **Prüfung einer finanziellen Unterstützung für die Umsetzung kostspieliger und notwendiger Hygieneanforderungen.** Insbesondere baulich-funktionelle Anforderungen an die Hygiene in Praxen für ambulantes Operieren können teuer und aufwändig sein. Aufgrund der zunehmenden Ambulantisierung wird eine größere Zahl ambulanter OPs benötigt. Es erscheint daher sinnvoll, finanzielle Unterstützungsmöglichkeiten für die Umsetzung solcher Maßnahmen zu prüfen.
- 15) **Unterstützung eines Ökologischen Siegels für Arztpraxen.** Es gibt bereits das Qualitätssiegel Nachhaltige Praxis²¹ vom aQua-Institut und das Siegel Nachhaltige Hausarztpraxis²² vom Hausärztinnen- und Hausärzteverband Baden-Württemberg, das zusammen mit der Deutschen Allianz Klimawandel und Gesundheit (KLUG) entwickelt wurde. Während das Siegel des aQua-Instituts nur nach Prüfung durch die Stiftung Praxissiegel vergeben wird, beruht das Siegel des Hausärztinnen- und Hausärzteverbands Baden-Württembergs auf Eigenangaben. Noch ist keines der Siegel weit verbreitet, jedoch stellen Siegel ein wichtiges Element dar, um nachhaltigen Praxen Sichtbarkeit zu geben. Diese kann maximiert werden, wenn ein Siegel beispielsweise vom BMG oder von der KBV unterstützt wird. Es gilt zu prüfen, inwieweit die bestehenden Siegel dafür geeignet sind oder ob es eines neuen Siegels bedarf, und ob mit der Vergabe auch Anreize verbunden sein sollten.

5.2.3 Hersteller

- 16) **Stärkere Verpflichtung der Medizinproduktehersteller zur Mitwirkung bei der Ressourcenschonung.** Hersteller spielen eine zentrale Rolle für die ökologisch nachhaltige Hygiene in der Arztpraxis und auf Basis eigener Initiativen konnten bereits positive Veränderungen bewirkt werden. Gleichzeitig reicht dies jedoch nicht aus und es gibt auch gegenläufige Tendenzen. Vorgaben durch die Politik sind daher erforderlich, beispielsweise zur Reduktion von Verpackungsmüll auf ein Minimum, die Reduktion von Einwegmaterialien, die Verpflichtung der Hersteller zur Rücknahme bestimmter Produkte für die Rückführung in den Wertstoffkreislauf, die Verwendung besser trennbarer Materialien oder das Angebot bedarfsgerechter (ggf. kleinerer) Gebinde.
- 17) **Ermittlung des ökologischen Fußabdrucks von Medizinprodukten.** Nachhaltige Beschaffungsentscheidungen setzen das Vorliegen zuverlässiger und leicht zugänglicher Informationen zum ökologischen Fußabdruck der Produkte voraus. Sollten Selbstverpflichtungen und

²¹ Qualitätssiegel Nachhaltige Praxis, s. <https://www.aqua-institut.de/produkte-dienstleistungen/qualitaetssiegel-nachhaltige-praxis/nachhaltige-praxis>

²² Nachhaltige Hausarztpraxis, s. <https://www.haebw.de/ausgezeichnet>

Eigeninitiativen der Medizinproduktehersteller nicht ausreichen, wären zusätzlich Verpflichtungen durch die Politik in Erwägung zu ziehen. Neben der ökologischen Nachhaltigkeit sollte auch die soziale Nachhaltigkeit in vorgelagerten Stufen der Wertschöpfungskette berücksichtigt werden. Darüber hinaus kommt den relevanten Fachverbänden die Aufgabe zu, einen Überblick über nachhaltige Produkte ihrer Mitgliedsunternehmen anzubieten und auf diesem Weg Sichtbarkeit und Anreize zu schaffen. Aktivitäten zur Unterstützung der Mitglieder bei eigenen Nachhaltigkeitsbemühungen sollten ausgebaut werden.

5.2.4 Forschung

- 18) **Identifizierung von Tätigkeiten mit einem vermuteten Potenzial für Ressourcenschonung.** Mithilfe eines interdisziplinären Gremiums an Expert:innen sollten Tätigkeiten und relevante Produkte identifiziert werden, von denen ein erhebliches Potenzial für Ressourcenschonung in der Hygiene vermutet wird. In Studien kann das Potenzial geprüft und quantifiziert werden, sodass das Wissen für weitere Arbeiten wie beispielsweise die Überprüfung der KRINKO-Empfehlungen (s. o.) zur Verfügung steht. Dabei sind neben hygienischen und ökologischen auch ökonomische Aspekte (Kosten, Zeitaufwand) zu berücksichtigen.

6 Literaturverzeichnis

Department of Health and Social Care UK (2008): Health and Social Care Act 2008. code of practice on the prevention and control of infections and related guidance. Department of Health and Social Care UK. Online verfügbar unter <https://www.gov.uk/government/publications/the-health-and-social-care-act-2008-code-of-practice-on-the-prevention-and-control-of-infections-and-related-guidance/health-and-social-care-act-2008-code-of-practice-on-the-prevention-and-control-of-infections-and-related-guidance>, zuletzt geprüft am 14.01.2025.

European Centre for Disease Prevention and Control (ECDC) (2024): Point prevalence survey of healthcare-associated infections and antimicrobial use in European acute care hospitals. ECDC. Stockholm. Online verfügbar unter <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/PPS-HAI-AMR-acute-care-europe-2022-2023>.

Fink, Alexander; Siebe, Andreas (2016): Szenario-Management. Von strategischem Vorausdenken zu zukunftsrobusten Entscheidungen. Frankfurt, New York: Campus Verlag.

Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (Hg.) (o.J.): Projekt ÖNaG - Ökologische Nachhaltigkeit im ambulanten Gesundheitswesen. Karlsruhe. Online verfügbar unter <https://ambulant-nachhaltig.de/amb-n/>, zuletzt geprüft am 27.01.2025.

Haute Autorité de Santé, H.A.S. (2007a): Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical. Recommandation de bonne pratique. Saint-Denis La Plaine. Online verfügbar unter https://www.has-sante.fr/jcms/c_607182/fr/hygiene-et-prevention-du-risque-infectieux-en-cabinet-medical-ou-paramedical.

Haute Autorité de Santé, H.A.S. (2007b): Hygiène et prévention du risque infectieux en cabinet médical ou paramédical. Synthèse des recommandations professionnelles. Saint-Denis La Plaine. Online verfügbar unter https://www.has-sante.fr/upload/docs/application/pdf/hygiene_au_cabinet_medical_-_synthese.doc.pdf.

Kuckartz, Udo (2018): Qualitative Inhaltsanalyse. Methoden, Praxis, Computerunterstützung. 4. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz Juventa (Grundlagentexte Methoden).

Nederlands Huisartsen Genootschap: Richtlijn Infectiepreventie in de praktijk. Nederlands Huisartsen Genootschap. Online verfügbar unter <https://www.nhg.org/praktijkvoering/inrichting-instrumentarium/richtlijn-infectiepreventie/>, zuletzt geprüft am 01.09.2025.

NHS (2021): National Standards of Healthcare Cleanliness 2021. NHS. Online verfügbar unter <https://www.england.nhs.uk/wp-content/uploads/2021/04/B0271-national-standards-of-healthcare-cleanliness-2021.pdf>, zuletzt aktualisiert am 14.01.2025.

NHS England (2020): Delivering a 'Net Zero' National Health Service. Online verfügbar unter <https://www.england.nhs.uk/greenernhs/wp-content/uploads/sites/51/2022/07/B1728-delivering-a-net-zero-nhs-july-2022.pdf>, zuletzt geprüft am 30.11.2022.

Ostertag, Katrin; Bratan, Tanja; Gandenberger, Carsten; Hüsing, Bärbel; Pfaff, Matthias (2021): Ressourcenschonung im Gesundheitssektor - Erschließung von Synergien zwischen den Politikfeldern Ressourcenschonung und Gesundheit. Abschlussbericht. Umweltbundesamt. Dessau-Roßlau (Texte, 15/2021). Online verfügbar unter <https://www.umweltbundesamt.de/publikationen/ressourcenschonung-im-gesundheitssektor>.

Passos, Isis Pienta Batista Dias; Padoveze, Maria Clara; Zem-Mascarenhas, Sílvia Helena; Kawagoe, Julia Yaeko; Da Felix, Adriana Maria Silva; Timmons, Stephen; Figueiredo, Rosely Moralez de (2022): An innovative strategy for nursing training on standard and transmission-based precautions in primary health care: A randomized controlled trial. In: *American journal of infection control* 50 (6), S. 657–662. DOI: 10.1016/j.ajic.2021.10.043.

Pichler, Peter-Paul; Jaccard, Ingram S.; Hanewinkel, Leonie; Weisz, Helga (2023): Sachbericht zum Projekt: Evidenzbasis Treibhausgasemissionen des deutschen Gesundheitswesens German-HealthCFP. Online verfügbar unter <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/publikationen/details/evidenzbasis-treibhausgasemissionen-des-deutschen-gesundheitswesens-germanhealthcfp.html>.

WIP (2018): WIP guideline Infection prevention in general practice. WIP. Online verfügbar unter <https://www.rivm.nl/wip-richtlijn-infectiepreventie-in-huisartsenpraktijk>, zuletzt geprüft am 09.01.2025.

World Health Organization (2016): Guidelines on core components of infection prevention and control programmes at the national and acute health care facility level. Geneva, Switzerland: World Health Organization. Online verfügbar unter <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK401773/>.

World Health Organization (2021a): Infection Prevention and Control in Primary Care. A Toolbox of Resources. 1st ed. Geneva: World Health Organization. Online verfügbar unter <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/346694/9789240037304-eng.pdf?sequence=1>.

World Health Organization (2021b): Strengthening infection prevention and control in primary care. A collection of existing standards, measurement and implementation resources. 1st ed. Geneva: World Health Organization. Online verfügbar unter <https://www.who.int/publications/i/item/9789240035249>.

Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi) (Hg.) (2019): Ergebnisse zur Hygienekostenerhebung in 2019. Berlin. Online verfügbar unter https://www.zi.de/fileadmin/Downloads/Themen/Praxis-Befragungen/Veroeffentlichungen/Fachinformationen/Fachinformation_Hygienekosten.pdf, zuletzt geprüft am 30.01.2025.

A.1 Erhebungsinstrument Online-Fragebogen

1. Begrüßung

Effizienter Ressourceneinsatz bei Hygienemaßnahmen in der Arztpraxis

Herzlich willkommen zu unserer Befragung!

Die Sicherstellung der Versorgungsqualität und des Infektionsschutzes für Patientinnen und Patienten sowie Beschäftigte sind Ihnen wichtig? Sie fragen sich aber gleichzeitig, ob die Hygienevorgaben für den vertragsärztlichen Bereich Spielräume zu lassen, um Ressourcen effizienter zu verwenden?

Dann nehmen Sie bitte an dieser kurzen Befragung teil! Sie richtet sich an Ärztinnen und Ärzte oder medizinische Fachangestellte in Arztpraxen. Wir möchten Ihre Einschätzung zu den Hygienevorgaben erfassen und von Ihnen erfahren, welche Gestaltungsspielräume Sie möglicherweise sehen.

Die Ergebnisse der Befragung dienen dazu, Empfehlungen zum effizienten Ressourceneinsatz bei Hygienemaßnahmen in Arztpraxen für die Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) zu erstellen.

Die Beantwortung der Fragen dauert **5-10 Minuten**. Sie können die Bearbeitung auch unterbrechen und später wieder aufnehmen, sofern Ihr Browser Cookies zulässt. Die **Teilnahme** an der Befragung ist **bis zum 31. Oktober 2024 möglich**.

Nach Abschluss der Befragung können Sie Ihre Kontaktdaten hinterlassen, falls Sie über Ergebnisse des Projekts informiert werden möchten oder für ein kurzes Interview bereitstehen würden.

Die Befragung wird vom Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI durchgeführt. Sie ist Teil des Gutachtens „Effizienter Ressourceneinsatz bei Hygienemaßnahmen in der Arztpraxis, das von der KBV in Auftrag gegeben wurde. Weitere Informationen zum Projekt erhalten Sie [hier](#).

Datenschutz und was sonst noch wichtig ist

Die Teilnahme an der Befragung ist **freiwillig**.

Die Befragung dient ausschließlich dem oben beschriebenen Zweck.

Die Befragung und Erhebung der Daten erfolgt **anonym**. Es werden keine personenbezogenen Daten erfasst. Das gilt sowohl inhaltlich als auch technisch (z. B. werden keine IP-Adressen erfasst oder gespeichert).

Mit der Teilnahme an dieser Befragung erklären Sie sich einverstanden, dass wir die gewonnenen Daten sammeln, speichern und verarbeiten dürfen.

Die Auswertung der Daten erfolgt durch das Fraunhofer-Institut für System- und Innovationsforschung ISI (Breslauer Straße 48, 76139 Karlsruhe).

Bei Rückfragen zur Befragung wenden Sie sich bitte an Dr. Tanja Bratan tanja.bratan@isi.fraunhofer.de

Bei Fragen zum Datenschutz wenden Sie sich an datenschutz@zv.fraunhofer.de

Es kann losgehen: Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!

Bitte klicken Sie auf „**Weiter**“ oder >, um mit der Bearbeitung des Fragebogens zu beginnen.

2. Hygieneanforderungen

Q1: Wo informieren Sie sich über die Anforderungen an Hygiene in der Arztpraxis?

☐	Leitfäden der KBV
☐	Leitfäden meiner KV-Region
☐	Medizinhygieneverordnung meines Bundeslandes
☐	Andere Quelle und zwar _____
☐	Ich nutze keine Informationsquellen
☐	ich weiß nicht

Q2: Kennen Sie die Medizinhygieneverordnung Ihres Bundeslandes?

[Baden-Württemberg](#), [Bayern](#), [Berlin](#), [Brandenburg](#), [Bremen](#), [Hamburg](#), [Hessen](#), [Mecklenburg-Vorpommern](#), [Niedersachsen](#), [Nordrhein-Westfalen](#), [Rheinland-Pfalz](#), [Saarland](#), [Sachsen](#), [Sachsen-Anhalt](#), [Schleswig-Holstein](#), [Thüringen](#)

- ☐ Ja
- ☐ Nein
- ☐ Weiß nicht

3. Verständlichkeit Infoquelle

Q3: Wie verständlich finden Sie Ihre Informationsquelle(n)?

	Sehr gut verständlich	Gut verständlich	Weder gut, noch schlecht	Schlecht verständlich	Sehr schlecht verständlich
Leitfäden der KBV	☐	☐	☐	☐	☐
Leitfäden der KV-Regionen	☐	☐	☐	☐	☐
Medizinhygieneverordnung des Bundeslandes	☐	☐	☐	☐	☐
Andere	☐	☐	☐	☐	☐

4. Angemessenheit Medizinhygieneverordnung

Q4: Wie angemessen/passfähig sind folgende Anforderungen in Bezug auf Hygiene in der Arztpraxis?

Hinweis: Nicht alle Punkte sind in allen Bundesländern geforderte Anforderungen und treffen deshalb möglicherweise nicht auf Ihre Praxis zu.

	Viel zu niedrig	Etwas zu niedrig	Angemessen	Etwas zu weitreichend	Viel zu weitreichend	Nicht pass-fähig	Weiß nicht
Erstellen eines einrichtungseigenen Hygieneplans	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Regelmäßige Information des Personals über den Hygieneplan	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Qualifikation und Schulung des Personals (jährliche Fortbildungen)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Informationsaustausch zwischen stat. und amb. Ärzt:innen über gemeinsame Patient:innen mit resistenten Krankheitserregern	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Überwachung durch das Gesundheitsamt	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Abfallentsorgung	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Betrieblich-organisatorische Voraussetzungen (z. B. Flächendesinfektion, durchdachte Arbeitsorganisation, Richten des OP-Instrumentariums)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Baulich-funktionelle Voraussetzungen (z. B. bzgl. Raumluft, abwasserführende Systeme, Lagerung von Medizinprodukten, Räume für OP und Aufenthalt von Mitarbeitenden und Patient:innen)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Betrieb, Wartung und hygienische Überprüfungen technischer Anlagen, von denen ein infektionshygienisches Risiko ausgehen kann (z. B. Ultraschallgeräte, Reinigungs- und Desinfektionsgeräte, Endoskope)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Umgang mit Ordnungswidrigkeiten (z. B. kein ausreichend qualifiziertes Fachpersonal beschäftigt oder hinzugezogen, keine Weitergabe von Informationen zu nosokomialen Infektionen)	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

5. Angemessenheit Medizinhygieneverordnung Teil II

Q5: Optional: Wie angemessen/passfähig sind folgende Anforderungen in Bezug auf Hygiene in Arztpraxen mit ambulantem OP oder Dialysepraxen?

Hinweis: diese Frage ist nur für Einrichtungen relevant, in denen ambulante Operationen oder Dialyse durchgeführt werden. Führen Sie in Ihrer Praxis keine ambulanten Operationen oder Dialysen durch, klicken Sie bitte auf „Weiter“ oder >.

	Viel zu niedrig	Etwas zu niedrig	Angemessen	Etwas zu weitreichend	Viel zu weitreichend	Nicht passfähig	Weiß nicht
Beratung durch Hygienefachkräfte oder Beschäftigung von Hygienefachkräften	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Erfassung und Bewertung mindestens einer Infektionsart und jährliche Information des Personals über die Ergebnisse	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
Beratung des ärztlichen Personals durch qualifizierte Ärzt:innen und/ oder Apotheker:innen	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐

6. Möglichkeiten und Beispiele guter Praxis

Q6: Sehen Sie ggf. Möglichkeiten in Ihrer Praxis, die Anforderungen ohne Abstriche bei der Patientensicherheit und beim Arbeitsschutz zu reduzieren?

☐	Abfallentsorgung _____
☐	Qualifikation des Personals _____
☐	Hygieneplan & Informationsweitergabe an das Personal _____
☐	Informationsaustausch mit stat. Kolleg:innen bei nosokomialen Infektionen _____
☐	Betrieblich-organisatorisch (durchdachte Arbeitsorganisation etc.) _____
☐	Baulich-funktionell (Aufenthalt von Personal und Patient:innen, Lagerung von Medizinprodukten etc.) _____
☐	Andere und zwar _____
☐	Nein

Q7: Sind Ihnen Beispiele guter Praxis bekannt, bei denen Hygieneanforderungen für den ambulanten Bereich angepasst werden?

- ☐ Ja, und zwar: _____
- ☐ Nein

Q8: Gibt es noch weitere Punkte, die Sie uns mitteilen möchten?

7. Hintergrund Praxis

Im Folgenden wollen wir noch ein paar Informationen über Ihre Praxis erfahren.

Q9: Welche Größe hat die Praxis, in der Sie arbeiten?

- ☐ die Praxis ist eine Einzelpraxis
- ☐ in der Praxis arbeiten 2 bis 4 Ärzt:innen
- ☐ in der Praxis arbeiten 5 oder mehr Ärzt:innen
- ☐ andere _____

Q10: Welche Anforderungen an die Hygiene treffen auf die Praxis zu?

- ☐ Keine besonderen Hygieneanforderungen, da konservativ tätig (keine Eingriffe, nur Untersuchungen, daher kein Eingriffsraum oder OP)
- ☐ Erhöhte Hygieneanforderungen aufgrund von ambulantem Operieren oder invasiven Eingriffen (Eingriffsraum oder OP für operative oder invasive Eingriffe vorhanden)
- ☐ Erhöhte Hygieneanforderungen aufgrund von Tätigkeit in der Dialyse, Onkologie oder Immunologie

Q11: Welche Fachrichtung hat Ihre Praxis?

☐	Allgemeinmedizin	☐	Kinder- und Jugendpsychiatrie und -psychotherapie
☐	Anästhesiologie	☐	Laboratoriumsmedizin
☐	Arbeitsmedizin	☐	Mikrobiologie, Virologie und Infektions-epidemiologie
☐	Augenheilkunde	☐	Mund- Kiefer- Gesichtschirurgie
☐	Chirurgie	☐	Neurologie
☐	Frauenheilkunde und Geburtshilfe	☐	Nuklearmedizin
☐	Hals-Nasen-Ohrenheilkunde	☐	Psychiatrie und Psychotherapie
☐	Haut- und Geschlechtskrankheiten	☐	Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
☐	Humangenetik	☐	Radiologie

☐	Hygiene- und Umweltmedizin	☐	Transfusionsmedizin
☐	Innere Medizin	☐	Urologie
☐	Kinder- und Jugendmedizin	☐	Andere und zwar _____

8. Demografische Informationen

Q12: Optional: Welches ist Ihr Geschlecht?

- ☐ weiblich
- ☐ männlich
- ☐ divers
- ☐ keine Antwort

Q13: Optional: Welches ist Ihr Geschlecht?

- ☐ 25-34
- ☐ 35-44
- ☐ 45-54
- ☐ 55-64
- ☐ 65+
- ☐ keine Antwort

Q14: Optional: In welcher Rolle sind Sie in der Praxis tätig?

- ☐ Ärztin/Arzt
- ☐ Medizinische:r Fachangestellte:r
- ☐ Praxismanager:in
- ☐ Hygienefachkraft
- ☐ Anderer und zwar _____

Q15: Optional: In welchem Bundesland befindet sich die Praxis in der Sie tätig sind?

☐	Baden-Württemberg	☐	Niedersachsen
☐	Bayern	☐	Nordrhein-Westfalen
☐	Berlin	☐	Rheinland-Pfalz
☐	Brandenburg	☐	Saarland
☐	Bremen	☐	Sachsen
☐	Hamburg	☐	Sachsen-Anhalt
☐	Hessen	☐	Schleswig-Holstein
☐	Mecklenburg-Vorpommern	☐	Thüringen

9. Abfrage Interview

Q16: Optional: Wenn Sie Interesse an den Projektergebnissen oder an einem vertiefenden Interview haben, geben Sie es hier an.

☐ Ich möchte über die Projektergebnisse persönlich informiert werden und gebe zu diesem Zweck die folgende E-Mail Adresse an _____

☐ Ich stehe für ein vertiefendes Interview zur Verfügung und gebe zu diesem Zweck die folgende E-Mail Adresse an _____

10. Ende und Dank

Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

Sie sind am Ende der Befragung angelangt, vielen Dank für Ihre Teilnahme! Bitte beenden Sie die Befragung, indem Sie auf „weiter“ oder > klicken.

11. Endseite

A.2 Erhebungsinstrument Fokusgruppen-Leitfaden

Leitfrage	Anzusprechende Aspekte/ konkrete Nachfragen
Begrüßung und Einleitung [10 Minuten]	
Begrüßung durch die KBV Begrüßung durch Fraunhofer ISI Liebe Teilnehmerinnen und Teilnehmer, zunächst ein großes Dankeschön an Sie, zu unseren Fokusgruppendifkussionen gekommen sind. Darüber freuen wir uns sehr. Bevor wir beginnen, möchten wir Ihnen kurz etwas zu uns, unserem Projekt und zu den Gesprächsregeln sagen. [...]. Mit unserem Projekt möchten wir herausfinden, ob sich die Hygienemaßnahmen in Arztpraxen in Bezug auf ihre Nachhaltigkeit optimieren lassen, selbstverständlich unter der Voraussetzung, dass Patientensicherheit und Arbeitsschutz gewahrt werden. Dazu möchten wir von Ihren Erfahrungen hören und mit Ihnen mögliche Lösungen diskutieren. Es soll heute also weniger darum gehen, was insgesamt an Hygienevorschriften nicht gut ist, sondern das Thema soll konkret aus ökologischer Sicht betrachtet werden. Aber ein zu viel an Hygiene oder auch an den falschen Stellen gespart wird, hat natürlich nicht nur auf die Umwelt Auswirkungen, sondern auch auf die Qualität der Versorgung, die Wirtschaftlichkeit und die Praktikabilität. Sie haben von uns ein Informationsschreiben zum Projekt erhalten und die meisten haben auch schon die Einwilligungserklärung zurückgeschickt. Falls nicht, würden wir Sie bitten, es uns nach der Diskussion zu schicken. Wir möchten auch gerne noch einmal darauf hinweisen, dass alle Informationen vertraulich behandelt werden und dass wir eine Audio-Aufzeichnung nur zu Dokumentationszwecken machen würden und im Nachgang, spätestens zum Ende des Projekts, löschen werden. Bevor wir in die Diskussion gehen, möchten wir gerne noch ein paar Gesprächsregeln festlegen. • Ihre Teilnahme an dieser Fokusgruppe ist freiwillig. Sie können die Diskussion selbstverständlich jederzeit verlassen. • Alles, was Sie in diesem geschützten (virtuellen) Raum berichten, bleibt „in diesem Raum“. • Wenn Sie einverstanden sind, möchten wir das Gespräch aufzeichnen. Die Aufnahme steht nur den Mitgliedern des ISI Projektteams zur Verfügung und wird nach der Transkription gelöscht. → werden fragen • Wie Sie das vielleicht von anderen Fokusgruppen kennen, stellen wir Ihnen nur wenige Fragen, zu denen wir gerne Ihre Gedanken erfahren würden. Wir würden Sie daher bitten, miteinander ins Gespräch zu gehen und dabei alle zu Wort kommen lassen. Es geht gar nicht darum, hier und heute einen gemeinsamen Konsens zu finden, sondern das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten. • Wir haben zwar einen Chat, aber wir möchten Sie bitten, Beiträge vor allem über Wortmeldungen einzubringen. Dafür können Sie die Funktion „Hand heben“ nutzen. Wir würden aber den Chat nutzen, um z. B. die Leitfragen für unser Gespräch reinzustellen	

Vorstellungsrunde Teilnehmer:innen [10 Minuten]	
Bei der Gelegenheit würde ich gerne fragen, ob alle Anwesenden mit einer Audio-Aufzeichnung einverstanden sind? Falls nicht, heben Sie bitte Ihre virtuelle oder Ihre echte Hand. [wenn Teilnehmenden einverstanden sind, Aufnahmegerät jetzt einschalten, falls nicht, ausführliche Notizen anfertigen] Bitte stellen Sie sich kurz vor....	Name Wo Sie praktizieren (Ort) Art der Praxis Ihre eigene Rolle
Themenkomplex I: Informationsquellen [15 Minuten]	
Leitfrage 1 Welche Informationsquellen nutzen Sie für Hygienethemen und wie bewerten Sie sie?	Welche Aspekte sind hilfreich, welche weniger hilfreich? Zu welchen Anlässen nutzen Sie diese Informationsquellen? Welche zusätzlichen Informationen würden Sie sich wünschen? Wer hat Zugriff auf eine Hygienefachkraft?
Themenkomplex II: Bewertung der Hygienevorschriften [20 Minuten]	
Leitfrage 2 Welche Hygienevorschriften werden als überbordend bzw. als zu gering eingeschätzt? Wo fehlen evtl. Vorgaben?	Welche Hygienevorschriften sind aus Ihrer Sicht für die Umwelt besonders problematisch?
Themenkomplex III: Möglichkeiten der Ressourcenschonung [30 Minuten]	
Leitfrage 3 Welche Möglichkeiten sehen Sie in Ihrer Praxis oder allgemein, die Umwelt zu schonen ohne die Sicherheit von Patient:innen und Mitarbeitenden zu gefährden?	Setzen Sie in Ihrer Praxis schon Maßnahmen um, um die Hygiene umweltfreundlicher zu gestalten? Sind Ihnen aus anderen Praxen Positivbeispiele bekannt?
Leitfrage 4 Welchen Wunsch hätten Sie an die Hygieneleitlinien, um Hygienemaßnahmen umweltfreundlicher zu gestalten?	
Verabschiedung [5 Minuten]	
Dank für Teilnahme, Erinnerung an Vertraulichkeit Verabschiedung	