



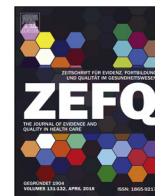
Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.



Contents lists available at ScienceDirect

Z. Evid. Fortbild. Qual. Gesundh. wesen (ZEFQ)

journal homepage: <http://www.elsevier.com/locate/zefq>

Management der Gesundheitsversorgung / Health Care Management

## Implementierung einer Secure Instant Messaging-App in der COVID-19 Pandemie: Nutzungserfahrungen von Hausarzt\*innen und Mitarbeiter\*innen von Gesundheitsämtern



*Implementing a secure instant messaging app in the COVID-19 pandemic: Usage experiences of primary care physicians and local health authorities*

Dania Schütze<sup>a,1,\*</sup>, Fabian Engler<sup>a,1,\*</sup>, Pascal Nohl-Deryk<sup>a</sup>, Beate Müller<sup>a,b</sup>, Angelina Müller<sup>a</sup>

<sup>a</sup> Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Frankfurt, Deutschland

<sup>b</sup> Institut für Allgemeinmedizin, Universitätsklinikum Köln, Köln, Deutschland

### ARTIKEL INFO

#### Artikel-Historie:

Eingegangen: 8. Dezember 2021

Revision eingegangen: 16. März 2022

Akzeptiert: 12. April 2022

Online gestellt: 30. Juni 2022

#### Schlüsselwörter:

COVID-19-Pandemie

Digitalisierung

Kommunikation

Öffentlicher Gesundheitsdienst

Sektorenübergreifend

### ZUSAMMENFASSUNG

**Hintergrund:** Insbesondere zu Beginn der COVID-19-Pandemie klagten hausärztliche Praxen über eine für sie unsichere Informationslage und in diesem Zusammenhang über einen unzureichenden Informationsfluss von den zuständigen Gesundheitsämtern. Secure Instant Messaging beschreibt eine digitale, chatbasierte Kommunikationsstruktur, die es Akteur\*innen im Bereich der ambulanten Primärversorgung ermöglichen könnte, sich in Echtzeit zu vernetzen und niedrigschwellig über Sektorengrenzen hinweg Informationen auszutauschen. Das als Proof-of-Concept-Studie angelegte Projekt KomPan hat in zwei deutschen Modellregionen eine solche sichere Echtzeitkommunikationsstruktur implementiert, um in der Pandemiesituation einen zusätzlichen Kommunikationsweg zwischen Sektoren des Gesundheitssystems zu schaffen und insbesondere den Austausch zwischen Hausarzt\*innen und den Gesundheitsämtern zu vereinfachen. An dieser Stelle werden die Ergebnisse der qualitativen Nutzer\*innenbefragung vorgestellt.

**Methode:** Beginnend mit Dezember 2020 (2. COVID-19-Welle) wurde Hausarzt\*innen (n = 43) und Gesundheitsamtsmitarbeitenden (n = 10) in zwei hessischen Modellregionen die Secure Instant Messaging-App „Famedly“ der Famedly GmbH zur Verfügung gestellt. Nach einer mehrmonatigen Nutzungszeit befragten wir Projektteilnehmer\*innen in leitfadengestützten Telefoninterviews zu ihren Nutzungserfahrungen mit dem Messenger. Die leitgebende Fragestellung war dabei: Wie hat sich die Kommunikation zwischen den beteiligten Akteur\*innen durch Secure Instant Messaging geändert? Die Interviews wurden wörtlich transkribiert und mittels thematischer Analyse ausgewertet.

**Ergebnisse:** Es wurden Interviews mit 10 Hausarzt\*innen und 2 Mitarbeiter\*innen aus den Gesundheitsämtern geführt. Die Nutzung einer auf Secure Instant Messaging basierenden Kommunikationsplattform beförderte die interkollegiale Vernetzung zwischen Hausarzt\*innen während der Pandemie. Auf die Kommunikation zwischen Gesundheitsämtern und Hausarzt\*innen hatte die App demgegenüber nur wenig Einfluss. Die zum Teil entgegengesetzten Erwartungen und Nutzungsweisen der beiden Nutzungsgruppen (Hausarzt\*innen und Gesundheitsamtsmitarbeiter\*innen) führten (neben anderen Gründen) letztlich dazu, dass die Möglichkeit zur direkten transsektoralen Kommunikation mittels Secure Instant Messaging im Untersuchungsverlauf weitestgehend ungenutzt blieb.

**Schlussfolgerung:** Insbesondere in der Pandemiesituation stellt die Etablierung von Secure-Instant-Messaging-Gruppen mit regionalem Bezug für Hausarzt\*innen eine willkommene Kommunikationsmöglichkeit dar, die dazu beitragen kann, interkollegiale Vernetzung zu befördern und dadurch die fluktuierende Pandemiesituation besser zu bewältigen. Es gibt Hinweise darauf, dass die effektive Anwendung von Secure Instant Messaging für die transsektorale Kommunikation demgegenüber erst im Rahmen umfassender Digitalisierungsbemühungen institutioneller Kommunikationsstrukturen mit dem Ziel einer stärkeren Vernetzung lokaler Versorgungsakteur\*innen gelingt.

\* Korrespondenzadresse. Dania Schütze, MA und Dr. phil. Fabian Engler. Institut für Allgemeinmedizin, Goethe-Universität Frankfurt am Main, Theodor-Stern-Kai 7, 60590 Frankfurt am Main, Deutschland.

E-mail: [schuetze@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de](mailto:schuetze@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de) (D. Schütze), [f.Engler@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de](mailto:f.Engler@allgemeinmedizin.uni-frankfurt.de) (F. Engler).

<sup>1</sup> geteilte Erstautorenschaft.

## ARTICLE INFO

## Article History:

Received: 8 December 2021

Received in revised form: 16 March 2022

Accepted: 12 April 2022

Available online: 30 June 2022

## Keywords:

COVID-19 pandemic

Digitization

Communication

Public health service

Cross-sectoral

## ABSTRACT

**Background:** At the onset of the COVID-19 pandemic general practitioners complained about feeling uninformed and lacking a sufficient flow of information from the local health authorities. Secure instant messaging describes a digital, chat-based form of communication enabling ambulatory care providers to connect in real-time and share information across medial sectors. KomPan, a proof-of-concept study, established a secure instant messaging structure in two model regions in Germany to improve communication between general practitioners and local health authorities via an additional communication pathway. This paper presents results of a qualitative user survey.

**Methods:** We recruited general practitioners (n = 43) and staff of local health authorities (n = 10) in two Hessian model regions for using the secure instant messaging (SIM) app of the Famedly GmbH, starting in December 2020 (2<sup>nd</sup> COVID-19 wave). We asked participants to share their usage experiences after a usage time of multiple months. In guided telephone interviews, we primarily asked how communication between the two user groups had changed while using secure instant messaging. The interviews were transcribed verbatim and analysed using thematic analysis.

**Results:** We conducted ten interviews with general practitioners and two with staff of the participating local health authorities. Using our SIM-based platform promoted professional exchange between general practitioners. In contrast, the app had little impact on communication between local health authorities and general practitioners. Opposing expectations and usage patterns of the two user groups, among other reasons, probably led to a reduced direct trans-sectoral communication via secure instant messaging.

**Conclusion:** Establishing local chat groups for general practitioners was welcomed, especially during the pandemic situation, to improve professional exchange while experiencing challenging working conditions. To use secure instant messaging effectively for trans-sectoral communication a more comprehensive approach seems to be needed, such as digitalisation of institutional communication structures and improved networks of local healthcare providers.

## Einleitung

Die Pandemie-Situation durch das seit Anfang 2020 in Deutschland auftretende SARS-Coronavirus-2 stellt alle Sektoren des Gesundheitssystems vor große Herausforderungen. Neben stationären Einrichtungen sind auch Arztpraxen sowie der öffentliche Gesundheitsdienst mit einer rapide gestiegenen Arbeitsbelastung und den besonderen Aufgaben des Pandemiemanagements konfrontiert [1–4]. Zu Beginn der Pandemie beschrieben hausärztliche Praxen in diesem Zusammenhang einen unzureichenden Informationsfluss sowie Kommunikationsschwierigkeiten mit den zuständigen Gesundheitsämtern [5].

Um unter den Bedingungen der Pandemie schnell und effizient handeln zu können, sind im Bereich der ambulanten Primärversorgung koordinierte transsektorale Kommunikationsstrukturen notwendig, die bisherige Fragmentierungen und Kommunikationsbarrieren überwinden [4,6,7]. Eine solche Struktur kann eine digitale, chatbasierte Kommunikationsplattform sein, die es Versorgungsakteur\*innen ermöglicht, sich in Echtzeit zu vernetzen und niedrigschwellig über Sektorengrenzen hinweg Informationen auszutauschen. Mit Secure Instant Messaging (SIM) steht Leistungserbringer\*innen und Gesundheitsämtern ein verschlüsselter und asynchroner Kommunikationsweg zur Verfügung, mit dem etablierte Möglichkeiten synchroner Kommunikation, insbesondere das Telefon, ergänzt und entlastet werden können [8,9]. Darüber hinaus ist SIM schneller, weniger formell und flexibler in der Anwendung als die E-Mail-Kommunikation und kann dabei helfen, Kommunikationsprozesse zu beschleunigen [10,11].

Das Projekt „Transsektorale Kommunikation im regionalen Pandemiemanagement“ (KomPan) hat in zwei deutschen Modellregionen mit der App „Famedly“ eine sichere Echtzeitkommunikationsstruktur implementiert, um mittels SIM einen zusätzlichen Kommunikationsweg zwischen Sektoren des Gesundheitssystems zu schaffen und insbesondere den Austausch zwischen Hausarzt\*innen und den Gesundheitsämtern zu vereinfachen.

KomPan ist Teil des Verbundprojekts egePan Unimed. Aufgabe des Projekts egePan Unimed „Entwicklung, Testung und

Implementierung von regional adaptiven Versorgungsstrukturen und Prozessen für ein evidenzgeleitetes Pandemiemanagement koordiniert durch die Universitätsmedizin“ ist es, die Pandemiemanagement-Konzepte in Deutschland und international zu sichten, aufeinander abzustimmen, deren Praktikabilität mit wissenschaftlichen Methoden zu evaluieren und in einen Rahmenplan zu integrieren [12].

Im Rahmen einer Pilotstudie wurde im KomPan-Projekt durch Interviews evaluiert, welche Erfahrungen Studienteilnehmer\*innen in der Anwendung der SIM-App gemacht haben und ob SIM einen zusätzlichen Kommunikationsweg zwischen lokalen Gesundheitsdienstleistern bereitstellen konnte, der dem erhöhten Bedarf an übergreifendem schnellen und effizienten Informationsfluss in Zeiten der Covid19-Pandemie entsprach.

## Methoden

## Design

Das Projekt KomPan war als Proof-of-Concept Studie angelegt, in der die Machbarkeit der transsektoralen Kommunikation mittels SIM getestet werden sollte. Dazu wurde Hausarzt\*innen und Gesundheitsämtern in zwei deutschen Modellregionen die Secure Instant Messaging-App „Famedly“ zur Verfügung gestellt. Die Kommunikationsplattform wurde von der Firma Famedly GmbH, einem vom Projekt unabhängigen deutschen Unternehmen für dezentrale, sichere Messaginglösungen im medizinischen Bereich, entwickelt und während des Untersuchungszeitraums administrativ betreut.

Insgesamt nahmen 43 Personen aus hausärztlichen Praxen (davon 31 aus Region 1; 12 aus Region 2) sowie 10 Personen aus den beiden Gesundheitsämtern (davon 2 aus Region 1; 8 aus Region 2) am Projekt KomPan teil. Die Rekrutierung erfolgte über ein Forschungspraxennetz sowie über Hinweise des Gesundheitsamts auf potentielle Teilnehmer\*innen. Insgesamt wurden 109 Praxen kontaktiert, wobei einige davon nicht erreichbar waren. Alle Personen wurden per Telefon kontaktiert und erhielten die

Studienunterlagen je nach Präferenz per Fax oder E-Mail. Alle Teilnehmer\*innen wurden über das Projekt aufgeklärt und willigten schriftlich in die Teilnahme ein. Einige der Teilnehmer\*innen kannten sich bereits vor der Studienteilnahme.

Vor der Nutzung der App durch alle Projektteilnehmer\*innen fanden zwei User-Workshops zur Bedarfserhebung statt, in denen drei Hausärztinnen und Mitarbeiter\*innen der Gesundheitsämter der teilnehmenden Regionen die App testeten und Anpassungsvorschläge machten [13]. Für beide Modellregionen begann der Einschreibeprozess zur Zeit der zweiten Corona-Welle [14]. Die Teilnehmer\*innen der ersten Region wurden im Dezember 2020 eingeschlossen, jene der zweiten im Januar 2021. Alle Teilnehmer\*innen erhielten eine Einführung in die Funktionen des Messengers durch einen Mitarbeiter von Famedly.

Neben der Erhebung von Nutzungsdaten und einer standardisierten Befragung der Teilnehmer\*innen mittels Fragebögen, über die an anderer Stelle berichtet werden wird, befragten wir Projektteilnehmer\*innen in leitfadengestützten Telefoninterviews zu ihren Nutzungserfahrungen mit dem Messenger. Die leitgebende Fragestellung war dabei: Wie hat sich die Kommunikation zwischen den beteiligten Akteur\*innen durch die App geändert?

Die nachfolgende Darstellung der Methodik und der Ergebnisse folgt den konsolidierten Kriterien für die Berichterstattung über qualitative Forschung (COREQ) [15].

#### *Funktionsweise der App*

Für die Nutzung der App war die Studienteilnahme erforderlich und die Nutzer\*innen mussten seitens eines Famedly-Mitarbeiters registriert und ihre Identität verifiziert werden. Nach Installation der App und der einmaligen Eingabe von personalisierten Zugangsdaten konnte eine von anderen Messengern bekannte Chat-Funktion genutzt werden, d. h. die gelisteten Nutzer\*innen konnten sich gegenseitig anschreiben und dadurch „Kommunikationsräume“ eröffnen. Diese konnten dann im Sinne einer Kontaktliste beständig angewählt und über die einmal begonnene „Unterhaltung“ jederzeit eingesehen und fortgeführt werden. Neben Einzelpersonen und aus Kontakten selbst zusammenstellbaren Gruppen von Nutzer\*innen, konnten über ein Verzeichnis auch teilnehmende Institutionen, also bspw. auch bislang nicht persönlich bekannte andere teilnehmende Praxen, angeschrieben werden. In unserem Modellversuch ließen sich hier, unter den Einträgen „Organisationen“ und „Gesundheitsamt“, die Kontaktstellen der beiden teilnehmenden Gesundheitsämter finden. Die Nutzer\*innen konnten dann jeweils auswählen, ob sie eine „Covid-19-Anfrage“ oder eine „allgemeine Anfrage“ an eines der Gesundheitsämter stellen wollten. Bei dieser Funktion nutzte die Famedly-App ein spezielles, rollenbasiertes Messaging, bei dem die jeweiligen Ansprechpartner\*innen für ein Thema in der App nicht genannt sein müssen. Eine entsprechende Anfrage erfolgt an den General-Account der Organisation Gesundheitsamt und wird dann von der App an die mit der jeweiligen Rolle belegten Personen (z. B. Mitarbeiter\*innen der Gesundheitsämter) weitergeleitet. Diese können die Anfrage dann wiederum zeitlich flexibel aufnehmen und eine „Unterhaltung“ starten. Auch das Studienteam und die Teilnehmer\*innen konnten über die App miteinander in Kontakt treten. Die Famedly GmbH richtete zudem vor Beginn des Untersuchungszeitraums pro Region eine Chatgruppe für die teilnehmenden Hausärzt\*innen ein. Der Messenger ist als App sowohl auf dem Smartphone oder Tablet als auch stationär als browserbasierte PC-Version nutzbar.

#### *Rekrutierung der Interviewpartner\*innen*

Im März 2020 wurden alle Projektteilnehmer\*innen via E-Mail über die geplante Datenerhebung informiert und zur Teilnahme

an einem Interview eingeladen. Interessierte Teilnehmer\*innen konnten sowohl per E-Mail als auch via App Kontakt zum Studienteam aufnehmen. In der SIM-App wurde für diesen Zweck eine Funktion eingerichtet, mittels derer die Ärzt\*innen mit einem Klick ihr Interesse an einem Interview bekunden konnten und daraufhin von den Interviewer\*innen kontaktiert wurden. In einer zweiten Rekrutierungswelle fragte das Studienteam die Projektteilnehmer\*innen per Chatnachricht in der SIM-App sowie über persönliche E-Mails und Anrufe für eine Interviewteilnahme an. Zusätzlich wurde der Kontakt zu einem am Projekt teilnehmenden Mitarbeiter eines Gesundheitsamtes nach gesonderter Anfrage an dessen Vorgesetzten vermittelt. Die Teilnehmer\*innen erhielten alle eine Aufwandsentschädigung in Höhe von 50 Euro.

#### *Datenerhebung*

Von März bis Mai 2021 führten die in qualitativen Methoden geschulten Erstautor\*innen leitfadengestützte Telefoninterviews mit Ärzt\*innen aus den Hausarztpraxen und den Gesundheitsämtern. Der Leitfaden umfasste Fragen zu Erwartungen, Nutzungsweisen und Erfahrungen sowie zur Funktionalität der App. Er enthielt für beide Gruppen (Hausärzt\*innen und Mitarbeiter\*innen der Gesundheitsämter) die gleichen Leitfragen, wurde in den Formulierungen und Nachfragen jedoch an die jeweilige Gruppe angepasst (Anhang A). Alle Interviews wurden als Audiodateien aufgenommen, transkribiert und pseudonymisiert. Die Interviewten erhielten die Transkripte nicht zur Kommentierung. Zudem wurden Informationen zu Alter, Geschlecht, Praxisform und Praxisgröße erhoben. Alle Interviewpartner\*innen hatten zuvor bereits schriftlich in die Studienteilnahme eingewilligt, eine Zustimmung zur Audioaufnahme und deren Verwendung erfolgte zu Beginn und am Ende des Interviews mündlich und wurde aufgezeichnet.

#### *Auswertung*

Die Auswertung der Interviews wurde gemeinsam von den Erstautor\*innen mithilfe einer thematischen Analyse durchgeführt [16]. Unter Einsatz der Analysesoftware MAXQDA und in einem deduktiven Kodierverfahren wurde dafür das Interviewmaterial zunächst inhaltlich strukturiert. Die Strukturierung erfolgte anhand der Themen des Frageleitfadens, die in ein Kodierschema mit Haupt- und Unterkategorien überführt wurden. Dieses wurde erst anhand zweier vorab festgelegter Interviewtranskripte getestet und anschließend nacheinander auf die Transkripte der Hausärzt\*inneninterviews und der Gesundheitsamtsinterviews angewandt. Gleichzeitig wurden standardisierte Fallzusammenfassungen erstellt. Die anschließende Feinanalyse nach Braun und Clarke beinhaltete zunächst die Analyse der Textpassagen innerhalb der einzelnen Kategorien [16]. In einem zweiten Schritt erstellten die Forscher\*innen gemeinsame Ergebnistexte, in denen die in den beiden Datensets (Hausärzt\*innen und Gesundheitsamtsmitarbeiter\*innen) zum Ausdruck gekommenen Nutzungserfahrungen mit der SIM-App vergleichend diskutiert wurden. Daraus generierten die Forscher\*innen schließlich die im Folgenden aufgeführten Themen und führten die Ergebnisse demgemäß zusammen.

#### **Ergebnisse**

##### *Sample*

Wir führten Interviews mit 10 Hausärzt\*innen (H) und 2 Mitarbeiter\*innen aus den beiden teilnehmenden Gesundheitsämtern (G). Die Interviews dauerten durchschnittlich 26 Minuten (min. 10, max. 41 Minuten). **Tabelle 1** gibt einen Überblick über die Teil-

**Tabelle 1**  
Charakteristika der Studienteilnehmenden.

	N = 12
Hausarztpraxis	10
Gesundheitsamt	2
Weiblich	8
Männlich	4
Alter Median (Min; Max)	55 (44; 68)
Region 1 (städtisch, Bevölkerungsdichte > 3000 Einwohner je km <sup>2</sup> )	9
Region 2 (Bevölkerungsdichte < 500 Einwohner je km <sup>2</sup> )	3
Charakteristika der Hausarztpraxen	<b>N = 10</b>
Einzelpraxis	3
Gemeinschaftspraxis/Berufsausübungsgemeinschaft	7
Anzahl der ärztlichen Mitarbeitenden in der Praxis Median (Min; Max)	2,6 (1; 6)
Anzahl der nicht-ärztlichen Mitarbeitenden in der Praxis Median (Min; Max)	5,3 (2; 11)

nehmer\*innen. Alle Teilnehmer\*innen nutzten die App zum Zeitpunkt des Interviews mindestens seit zwei Monaten.

Nachfolgend wird zunächst die App-Nutzung von Hausärzt\*innen und Mitarbeiter\*innen der Gesundheitsämter beschrieben. Im Anschluss daran nehmen wir Bezug auf die Kommunikation der Ärzt\*innen untereinander sowie auf die transsektorale Kommunikation zwischen Hausärzt\*innen und Gesundheitsämtern. Schließlich werden die mit dem Nutzungsverhalten in Verbindung stehenden Erwartungen der Teilnehmer\*innen beleuchtet.

#### *SIM in der Praxis: Die App-Nutzung von Hausärzt\*innen und von Mitarbeiter\*innen der Gesundheitsämter*

Die teilnehmenden Hausärzt\*innen nutzten die SIM-App vor allem in der mobilen Version auf dem Smartphone und kommunizierten damit überwiegend untereinander. Diese Kommunikation fand in kontinuierlich genutzten, von den Famedly-Administration initiierten, Chatgruppen statt, die im Laufe der Nutzung von den Teilnehmer\*innen für verschiedene Themen immer wieder aktiviert, d.h. angeschrieben, wurden:

*„Also da schreibt jeder in die Hausarztgruppe, schreibt da Kommentare rein, die immer situationsbezogen sind.“ (H207)*

Mindestens eine solche „Hausarztgruppe“ gab es in beiden Modellregionen. Sie wurde über den Untersuchungszeitraum hinweg regelmäßig von den Teilnehmer\*innen frequentiert und als Forum für Fragen und Mitteilungen genutzt:

*„Na ja, es taucht ja eigentlich immer in derselben Gruppe oder bestenfalls in zwei Gruppen tauchen ja die Informationen auf. Weil sich dann jeder aufeinander bezieht. Und dann bleibt das eigentlich in einer, respektive zwei Gruppen.“ (H208)*

Dabei beschrieben sich einige Gesprächspartner\*innen eher als rezipierende Nutzer\*innen, die den Chat vornehmlich mitlesen:

*„Und da habe ich immer sehr interessiert gelesen, was andere zu dem Thema geschrieben haben, weil es eigentlich immer auch meins war. [...] Also, genau, das war eigentlich sozusagen mein Hauptding, was ich gemacht habe, [dass] ich geguckt habe, ja, was steht im Chat.“ (H204)*

Andere hingegen trieben die Kommunikation mit Fragen und Informationen aktiv voran. Die meisten interviewten ärztlichen Teilnehmer\*innen schilderten jedoch mindestens eine Gelegenheit, zu der sie selbst einen Chat-Beitrag an beteiligte Kolleg\*innen verfasst hatten:

*„Und wie gesagt, gerade heute habe ich dann was reingegeben, weil ich dachte, das hätten wir jetzt noch nicht besprochen und die Kollegen haben vielleicht ein ähnliches Problem.“ (H205)*

Unsere Interviewpartner\*innen gaben an, die App entweder „nebenbei“ (H204) oder „[w]ann immer man halt Zeit dafür hat“ (H213) zu verwenden. Andere nutzten sie zu festen Zeitpunkten wie in den Pausen während des Praxisbetriebs:

*„Ja, eigentlich im Prinzip nach der Sprechstunde und also vor der Mittagspause in der Sprechstunde, dann gucke ich immer mal rein. [...] Also das sind so meine Freiräume, wo ich auch meine Telefongespräche erledige, das ist in der Praxis so eingeplant. Und da ist die App einfach noch dazu. Die kommt dann einfach add-on.“ (H102)*

Andere gaben an, die App vor allem in ihrer Freizeit z. B. „abends auf der Couch“ (H212) zu verwenden.

Die Nutzung der App durch die Mitarbeiter\*innen der beiden beteiligten Gesundheitsämter schien sich grundlegend von jener der Hausärzt\*innen zu unterscheiden. Beide von uns interviewten Mitarbeiter\*innen der Gesundheitsämter gaben an, die App nicht über das Smartphone, sondern in der Desktop-Version auf ihren Arbeitscomputern zu verwenden. Einer der Interviewten begründete dies unter anderem damit, dass die App aus Datenschutzgründen nicht auf dem privaten Handy genutzt werden dürfe.

Unsere Interviewpartner\*innen aus den Gesundheitsämtern gaben beide an, die App an ihrem Arbeitsplatz regelmäßig geöffnet zu haben, um nach neuen Fragen von Arztpraxen zu schauen. Während dieses Prozedere in einem Fall über den Untersuchungszeitraum abebbte, wurde im anderen Fall die tägliche Sichtung des Messenger-Posteingangs konstant in die Arbeitsroutine integriert:

*„Also wir haben halt aktiv dann, jeder hatte den Auftrag, an seinem Dienst-Tag da nachzugucken und hat dann reingeguckt.“ (G114)*

Eine weitergehende Nutzung der App, wie Nachrichten verfassen und senden, fand jedoch in beiden Gesundheitsämtern nur im geringen Ausmaß statt, da Anfragen von niedergelassenen Ärzt\*innen an das Gesundheitsamt über die App ausblieben (siehe dazu Abschnitt zur transsektoralen Kommunikation).

#### *Interkollegiale Vernetzung: „Erweitertes Netz unter Allgemeinmediziner\*innen“*

Unsere hausärztlichen Interviewpartner\*innen erlebten die Chat-Kommunikation über die App als „Erweitertes Netz unter Allgemeinmediziner\*innen“ (H206), welches vor allem gewinnbringend für den interkollegialen, sachbezogenen Erfahrungs- und Informationsaustausch war. Dabei hoben die Nutzer\*innen den „freundschaftlichen“ (H212) bzw. „fachlich-freundschaftlichen“ (H204) Umgangston in den Chaträumen hervor und beschrieben den Austausch als „kollegial“ (H204) und „angenehm“ (H213). Für viele stellte zudem die unkomplizierte und von Praxiszeiten unabhängige Kommunikation einen Vorteil dar:

*„Der Schritt ist nochmal oder die Hürde ist geringer, ja, dass man da irgendwie, ja, also das ist so niedrigschwellig, ne? Man kann da einfach reinschreiben und dann kommen sofort drei, vier Antworten. Und das finde ich eigentlich super. Also ich würde jetzt nicht mehr drauf verzichten wollen.“ (H206)*

*„Das ist das Schöne. Das ist halt einfach flexibel, ne?“ (H102)*

Die Chatgruppen etablierten geschützte Räume, in denen fokussiert und themenbezogen Sachthemen diskutiert, Informationen eingeholt und akute Erfahrungen ausgetauscht werden konnten.

So half die App dabei, auch bei sich beinahe täglich ändernden Rahmenbedingungen in der Coronapandemie, informiert zu bleiben:

*„Also weil es einfach praktisch ist, man kann kurz in diesen Chat, der ja auch sicher ist [ . . . ] auch mal was nachfragen, wie die Kollegen das handhaben, oder Tipps sich holen oder Tipps geben, wenn jemand eine Frage hat. Das ist schon sehr hilfreich. Gerade in der Coronapandemie, wo sich die Vorgaben täglich manchmal ändern und man vielleicht nicht immer auf dem neuesten Stand ist.“ (H212)*

Auch folgender Erfahrungsbericht stellt die Bedeutung heraus, welche Erhalt und Weitergabe von relevanten Informationen über die Plattform der jeweiligen „Hausarztgruppe“ zeitweilig für den Praxisbetrieb erlangte:

*„Und manchmal ist es ganz gut, dass, wenn einer das hört oder sieht oder liest, dass er das einfach in die Gruppe stellt, dass man um acht Uhr morgens dann weiß, wenn um neun Uhr die Patienten anrufen: Ja, das stimmt, das hat sich heute Nacht geändert.“ (H213)*

Ein Informationsaustausch fand nicht ausschließlich, jedoch vorwiegend zu pandemiebezogenen Themen statt. So wurden laut unserer Interviewpartner\*innen über die App Fragen im Zusammenhang mit der Corona-Schutzimpfung (Priorisierung, Impfbescheinigungen, Aufziehen der Impfdosen, Ablehnung bestimmter Impfstoffe durch Patient\*innen etc.) sowie zu aktuellen Quarantäneregelungen, zum Ausstellen von Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen, zur Behandlung von an Covid-19 Erkrankten und zu Corona-Tests diskutiert:

*„Es kamen schon neue Ideen zu gerade zu Themen, die man selber im Moment jetzt nicht so ganz so einfach lösen konnte. Fand ich schon also doch schön.“ (H205)*

Mehrere Interviewpartner\*innen berichteten außerdem, dass der Internetlink zu einem von unseren Gesprächspartner\*innen viel genutzten Videotutorial für das Aufziehen von Impfstoffspritzen über die Chatgruppe geteilt wurde.

Neben dem Austausch von Informationen war die Kommunikation per App für die hausärztlichen Nutzer\*innen außerdem hilfreich, um „Stimmungsbilder“ (H206) einzufangen und in Situationen der Unsicherheit „einfach mal fragen“ (H204) zu können. Im Austausch via SIM konnten sich die Ärzt\*innen kurzfristig einer gemeinsamen Linie im Pandemiemanagement versichern:

*„Dann handeln wir auch gleich, ja, wenn sich alle daran halten, und dann ist es auch irgendwie, ja, ein gutes Gefühl, dass man so einheitlich dann handelt und fühlt man sich sicherer und so.“ (H206)*

Viele der Ärzt\*innen beschrieben, dass sich durch die Nutzung der SIM-App ihr Kommunikationsradius erweitert habe. Sie gaben an, durch die App mit ärztlichen Kolleg\*innen in Kontakt zu stehen, die sie vorher nicht gekannt oder mit denen sie „sonst eigentlich kaum [etwas] zu tun hatten“ (H213). Diese ausgeweitete Kommunikation unter den niedergelassenen Ärzt\*innen hing auch mit der niedrigschwelligeren Kontaktmöglichkeit des SIM, beispielsweise gegenüber dem Telefonieren, zusammen:

*„Und jetzt kommuniziert man doch mal mit dem einen oder anderen, der da drin [in der Hausarztgruppe, F.E.] schreibt, und gibt dem mal eine Antwort. Also Leuten, die man jetzt nicht unbedingt anrufen hätte und hätte sie gefragt, sage ich mal so.“ (H102)*

Den Erfahrungen unserer Interviewpartner\*innen nach zu urteilen, kam der interkollegialen Kommunikation mittels SIM zu Gute, dass mit den Hausarztgruppen halböffentliche-halbprivate Räume geschaffen waren. Hier konnten die Teilnehmenden Diskussionen selbst initiieren, sie fanden aber dennoch innerhalb des quasi institutionalisierten Rahmens der für das Projekt gebildeten Chat-

gruppe statt. Damit adressierten sie eine relativ überschaubare Rezipientenschaft mit gemeinsamen Lokalbezug:

*„Also ich glaube, manche Sachen hätte man sich gar nicht getraut, in einem größeren Rahmen dann vielleicht auch mal zu fragen.“ (H204)*

Einschränkend lässt sich für die Vernetzung, die für die Teilnehmer\*innen durch die Hausarztgruppen realisiert werden konnte, festhalten, dass sie größtenteils auf das „Forum“ (H208) bzw. die Kommunikationsplattform, welche sich aus der gemeinsame Nutzung der App ergab, beschränkt blieb:

*„Also dass ich jetzt zum Beispiel das Bedürfnis gehabt hätte [ . . . ], okay, ich nehme jetzt mal Kontakt auf mit Kollegen und Kolleginnen, die ich persönlich vielleicht noch gar nicht kenne, die in irgendeiner Weise was gepostet haben oder sich geäußert haben, das war jetzt nicht der Fall. Also ich kenne jetzt vielleicht ein paar Namen mehr, aber wer sich dahinter verbirgt oder dass da jetzt irgendwie eine Zusammenarbeit entstanden wäre auf einer anderen Ebene, das ist nicht der Fall.“ (H207)*

Eine Ausnahme in dieser Beziehung stellt die erfolgreiche Gründung einer Fortbildungsgruppe zum Thema Hypertonie dar, die vermittelt über die Diskussion in einer Hausarztgruppe stattgefunden hat und von der uns mehrere Teilnehmer\*innen berichteten.

Viele der Befragten gaben an, dass sie die SIM-App auch nach Beendigung des Forschungsprojekts gerne für die regionale Vernetzung unter Hausarzt\*innen nutzen würden:

*„Man braucht immer mal Kollegenrat oder eine Information oder einen Kontakt, der hergestellt werden könnte oder so was. Im Moment ist der Bedarf halt größer, weil die Informationsflut so wahnsinnig hoch ist und sich auch ständig was ändert, aber im Prinzip werde ich das auch sicher danach noch nutzen.“ (H212)*

*„Also ich finde, das darf man nicht abschaffen. Also wenn wir jetzt diese Gruppe zerstören, das wäre sehr schade.“ (H206) Transsektorale Kommunikation: Kaum SIM-Kommunikation zwischen Gesundheitsämtern und Ärzt\*innen*

Sowohl von ärztlicher Seite als auch von den Mitarbeiter\*innen der Gesundheitsämter wurde uns berichtet, dass die App kaum genutzt wurde, um Anfragen an die Gesundheitsämter zu stellen. Einer der Mitarbeiter\*innen berichtete, es habe eine Anfrage einer Praxis bzgl. des Impfstarts in den Hausarztpraxen gegeben. Diese habe man unkompliziert beantworten können, ansonsten habe in der App „nichts stattgefunden“ (G201). Die Interviewpartnerin des anderen Gesundheitsamtes schätzte die Zahl der Anfragen auf vier bis fünf, bewertete dies jedoch ebenfalls als „ganz selten“ (G114):

*„Also ich habe zwei beantwortet. Der Kollege von der Hygiene hat, glaube ich, auch zwei oder drei beantwortet. Aber ansonsten wüsste ich jetzt nicht. Die anderen Kolleginnen, die die Zugangsdaten hatten, ich glaube, die hatten gar keine. Also sehr selten.“ (G114)*

Jene wenigen Anfragen wurden als „Frage-Antwort-Sache“ (G114) relativ schnell abgewickelt und es entwickelte sich „kein großer Dialog“ (G114). Auch an Gruppendiskussionen über die App waren die Gesundheitsämter nicht beteiligt.

Von unseren hausärztlichen Gesprächspartner\*innen konnte wiederum niemand angeben, jemals über den Messenger-Dienst mit einer Mitarbeiterin oder einem Mitarbeiter eines der beteiligten Gesundheitsämter in Kontakt gestanden zu haben. Die Ärzt\*innen stellten via SIM keine Anfragen an ein Gesundheitsamt und erhielten auch keine Chat-Nachrichten von Gesundheitsamtsmitarbeiter\*innen. Warum die App von ärztli-

cher Seite aus nicht im stärkeren Maße für die Kommunikation mit dem Gesundheitsamt verwandt wurde, wurde von den Interviewten verschiedentlich reflektiert. Drei ineinandergreifende Begründungszusammenhänge lassen sich dabei unterscheiden:

a) Das unzureichende Wissen vom Kommunikationspartner Gesundheitsamt:

Einige unserer Interviewpartner\*innen schienen über die Erreichbarkeit der Gesundheitsamtsmitarbeiter\*innen über die App nur unzureichend informiert. So zeigten sich beispielsweise zwei Teilnehmer\*innen unsicher darüber, ob das entsprechende Gesundheitsamt aktiv am Projekt teilnehme:

*„Das war mir nicht so ganz klar, dass es irgendwann/ es wurde mal gesagt, es wird eingestellt und [...] jetzt sind sie dabei. Ja?“ (H213)*

*„Das [nur wenige Anfragen an Institutionen, F.E.] lag vielleicht auch daran, dass, glaube ich, nur das Gesundheitsamt A also zumindest das, was ich mitbekommen hatte, hatte nur Gesundheitsamt A, nicht B, da einen Ansprechpartner zur Verfügung gestellt.“ (H204)*

Die Gesundheitsämter wurden von Teilen der hausärztlichen Nutzer\*innen also nicht als App-Kommunikationspartner wahrgenommen. Dies erläutert ein Teilnehmer mit einer fehlenden (App-internen) Einführung oder Vorstellung derjenigen, die sich von Seiten des Gesundheitsamtes an der App-Kommunikation beteiligen bzw. beteiligen wollen.

*„Ja, ich meine, mal ganz ehrlich, also es weiß ja gar keiner, dass das Gesundheitsamt da ist. Weil also ich hätte ja zumindestens mal gepostet: ‚Ich bin da.‘“ (H102)*

b) Das generelle Ausbleiben von Kommunikationsanlässen:

Ein weiterer Grund, den die Ärzt\*innen in den Interviews dafür angaben, warum sie ihrem jeweiligen Gesundheitsamt keine Nachrichten schrieben, war, dass es für sie in der Zeit ihrer App-Nutzung wenig Anlass für die Kommunikation mit dem Gesundheitsamt gegeben habe:

*„Aber ich habe natürlich auch nicht gezielt jetzt in dem Fall das Gesundheitsamt angeschrieben. Hätte ich gemacht, wenn es jetzt wirklich um meldepflichtige oder eine Meldesache gegangen wäre, ja, wo ich mir dann gesagt hätte, jetzt will ich es wirklich genau wissen, was das Gesundheitsamt mir nicht nur empfiehlt, sondern quasi auferlegt, ja? Damit ich das dann also richtigmache. So einen Fall hatte ich nicht.“ (H103)*

Das Ausbleiben dieser Anlässe hing für einige Interviewte auch mit einer allgemeinen Konsolidierung des regionalen Pandemiemanagements zusammen:

*„Zu Beginn der Nutzung bestand ja noch diese ganz große Unsicherheit sowieso, wer wird wann gemeldet, wer wird in Quarantäne geschickt und wie lange. Und da haben wir uns ja auch so ein bisschen erhofft, dass das Gesundheitsamt mitmacht, was ja irgendwie nicht wirklich passiert ist. Inzwischen sind wir natürlich einen Schritt weiter und brauchen die nicht mehr, weil das eigentlich klar ist, weil jeder PCR-Test ans Gesundheitsamt gemeldet wird und das eigentlich auch ganz schön läuft.“ (H208)*

c) Die Kompensation des individuellen Kommunikationsbedarfs mit den Gesundheitsämtern durch den Gruppenchat mit anderen Hausärzt\*innen:

Weiterhin äußerten sich Teilnehmer\*innen dahingehend, dass der Austausch, den sie mit Kolleg\*innen über die App führen und die Lösungen für Probleme, die im interkollegialen Gruppenchat

gefunden wurden, Fragen an das Gesundheitsamt obsolet machten. Dies war einerseits der Fall, wenn Fragen direkt von Kollege\*innen beantwortet werden konnten:

*„[A]lso Kollege hat geantwortet, Antwort war befriedigend für mich. Ich habe dann nicht weiter gestochert.“ (H103)*

Andererseits wurden über die Chatgruppen von den teilnehmenden Hausärzt\*innen durchaus Auskünfte der Gesundheitsämter geteilt, die einzelne Hausärzt\*innen auf anderem Wege erlangt hatten:

*„Man war mal kurz davor [mit dem Gesundheitsamt, F.E.] zu kommunizieren, aber dann kam auch schon ein Teilnehmer, der sagte: ‚Ich habe gerade mit dem Gesundheitsamt gesprochen‘, oder so. Und dann war es [das] auch [...] Also das war eine Fragestellung, da hatte eine Kollegin dann schon Kontakt aufgenommen und hat das dann weitergegeben.“ (H205)*

#### Unterschiedliche Erwartungen der Nutzergruppen

Die Erwartungen, die die Hausärzt\*innen in den Interviews äußerten, bezogen sich einerseits auf den Austausch zwischen niedergelassenen Kolleg\*innen sowie andererseits auf die Kommunikation mit dem Gesundheitsamt und anderen Institutionen.

Zum einen erwarteten die niedergelassenen Ärzt\*innen einen kollegialen Informations- und Meinungsaustausch untereinander: *„Informationen darüber zu bekommen, wie Kollegen einfach gewisse Dinge angehen, Situationen, ja, in der Pandemiesituation.“ (H205)*

Andererseits hoben hausärztliche Nutzer\*innen in den Interviews hervor, dass sie eine stärkere Beteiligung von Institutionen wie dem Gesundheitsamt oder der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) erwarteten und hier insbesondere einen Informationsfluss ausgehend von diesen Institutionen wünschenswert gewesen wäre:

*„Ja, ich habe eigentlich erwartet, dass sich die Institutionen da ein bisschen dran beteiligen. Das ist ja komplett ausgeblieben.“ (H102)*

Da Regelungen und behördliche Vorgaben sowie Einschätzungen im Pandemieverlauf immer wieder kurzfristigen Änderungen unterworfen waren, bestand seitens der Praxen zeitweise ein hoher Informationsbedarf. Die Praxisteamer mussten sich aktuelle Informationen *„aus Zeitschriften und Internet zusammensuchen“ (D206)* oder erfuhren Neuigkeiten durch Patient\*innen.

Die befragten Ärzt\*innen erhofften sich von der Teilnahme am Modellprojekt, dass sie von den teilnehmenden Institutionen (wobei, wie beschrieben, die Ärzt\*innen z. T. nicht genau wussten, welche Institutionen dazu gezählt werden konnten) über die App zielgerichtet und schnell mit aktuellen Informationen versorgt werden. Dabei erwarteten die Interviewten nicht unbedingt ausführlich aufbereitete Handlungsempfehlungen, wollten jedoch zumindest proaktiv auf Änderungen und Neuregelungen hingewiesen werden:

*„Dass man einfach nur sagt: ‚Hier, neue Regelung für die Quarantäne, siehe RKI.‘ Dann weiß ich, heute muss ich reingucken. Ne? Das würde ja reichen.“ (H213)*

Die Vorstellungen darüber, was die Kommunikation mittels der App leisten sollte, gingen bei den befragten Nutzungsgruppen stark auseinander. Die hausärztlichen Nutzer\*innen sahen die App als Plattform, über die sie zielgerichtete Informationen einholen können, die von anderen Nutzer\*innen bereitgestellt werden. In dieser Funktion ergänzt die App für die Hausärzt\*innen andere von ihnen genutzte digitale wie analoge Nachrichtenquellen und

Austauschmöglichkeiten, wie den Newsletter eines Verbands, die E-Mailnewsgroup, die Tagespresse oder das regelmäßige Treffen eines Qualitätszirkels.

Im Gegensatz dazu sahen sich die Mitarbeiter\*innen der Gesundheitsämter als Ansprechpartner für einzelne Hausärzt\*innen und die App als eine weitere Möglichkeit – neben E-Mail und Telefon – rezeptiv für Fragen (besser) erreichbar zu sein. Entsprechend dieser Erwartung fällt auch die Deutung der, aus Sicht der Gesundheitsämter, schwachen Nutzung der App durch die Hausärzt\*innen aus:

*„Vielleicht ist es [die App-Nutzung, D.S.] deshalb auch etwas weniger hier bei uns im Kreis, weil wir denen ja per Telefon anbieten ein Ärztetelefon mit einer speziellen Nummer, wo die dann auch gut durchkommen immer.“ (G114)*

Auch unser Gesprächspartner aus dem anderen Gesundheitsamts sah in dem telefonbasierten Kontaktangebot seiner Behörde eine mögliche Erklärung, für das weitgehende Ausbleiben von ärztlichen Anfragen mittels SIM:

*„Das läuft aber fast immer, in der Pandemiesituation im Moment oft über den Fallbearbeiter und den entsprechenden Bezug. Und die Leute, ja, sagen: “Da habe ich jemanden, der kümmert sich drum, da rufe ich an.“ (G201)*

Wobei hier bemerkenswert ist, dass die persönliche Kontaktaufnahme mit „de[m] Fallbearbeiter“ an die Verwendung des Telefons gebunden scheint, und mittels SIM nicht auf gleiche Art möglich war.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die Mitarbeitenden der Gesundheitsämter die App als asynchrones Äquivalent zu einer Telefonhotline bzw. Telefonischen Einzelfallberatung sehen, während die Hausärzt\*innen z. T. davon sprechen, sich vorstellen zu können, regelmäßig ein „Update“ oder einen „Newsletter“ von Gesundheitsamt oder KV per SIM zu erhalten. Einige der befragten Hausärzt\*innen äußerten den Wunsch, dass Institutionen, wie beispielsweise die KV, die App tatsächlich als Nachrichtenportal nutzen sollten. Mit dem entsprechenden Engagement seitens der Beteiligten, so die Aussage, könnte sich die App zu einem „regulären Informationsmedium tatsächlich schon mausern“ (H207). Eine weitere Teilnehmerin beschreibt ihre Idealvorstellung dazu wie folgt:

*„Also ich meine, natürlich das Optimale wäre, wie gesagt, wenn diese Famedly-App das integrieren würde, was wir uns alle wünschen, dass wie diesen Newsletter der KV/KBV, KV [Bundesland] und RKI und Gesundheitsamt, verstehen Sie, wenn das alles in einem. Das ist natürlich sehr wahrscheinlich Wunschenken. Aber wenn man da aktiv: ‚Bong‘ [imitiert den Ton einer eingehenden Nachricht], das ist aktuell, ne? Aktuelle Informationen. [...] dass man nicht immer zum Briefkasten gehen muss und gucken muss: Ist da was? Sondern: Jetzt ist was, jetzt gehe ich hin.“ (H213)*

## Diskussion

Die Ergebnisse der qualitativen Interviews zeigen, welche Erfahrungen Studienteilnehmer\*innen in der Anwendung der SIM-App „Famedly“ im Untersuchungszeitraum gemacht haben und auf welche Weise die App verwendet wurde. Während die Hausärzt\*innen die SIM-App für den Austausch untereinander nutzten, kam sie als Kommunikationsmedium zwischen Hausärzt\*innen und den Gesundheitsämtern in beide Richtungen nur selten zum Einsatz. Dabei äußerten die befragten Hausärzt\*innen ihr Bedauern hinsichtlich der ausbleibenden Beteiligung von Gesundheitsamtsmitarbeitenden am Kommunikationsgeschehen.

Letztere waren über die App zwar an ihrem Arbeitsplatz erreichbar, für die teilnehmenden Hausärzt\*innen waren sie allerdings via SIM-App kaum „sichtbar“, was als Grund dafür angesehen werden kann, dass von Seiten der Ärzt\*innen das Potenzial zur transsektoralen Kommunikation nur in geringem Umfang genutzt wurde. Die Gesundheitsamtsmitarbeiter\*innen wiederum zogen im Rahmen ihrer Nutzungspraxis die Möglichkeit, SIM-Kommunikation mit den teilnehmenden Hausärzt\*innen selbst zu initiieren und insbesondere die Möglichkeit der Gruppenkommunikation mit Hausärzt\*innen nicht in Betracht, da sie sich in ihrem Selbstverständnis als Projektteilnehmer\*innen als Adressaten für Einzelanfragen aus der beteiligten Ärzteschaft verstanden. Der potenzielle Nutzen der App wurde auf Seiten der Gesundheitsamtsmitarbeiter\*innen darin gesehen, für die Anfragen der Praxen erreichbar zu sein, aber nicht darin umgekehrt die Ärzt\*innen zu erreichen, um sie z. B. mit neuen Informationen zu versorgen. Die Teilnehmer\*innen aus den Gesundheitsämtern bedauerten ihrerseits, dass insgesamt nur wenige Ärzt\*innen von dem Angebot Anfragen via App an sie zu stellen, Gebrauch machten. Sie äußerten den Eindruck, dass Hausärzt\*innen an etablierten Kommunikationswegen, wie dem Telefonat mit dem/der Fallbearbeiter\*in, festhielten.

Das jeweilige Verständnis der Kommunikationspraxis spiegelt sich auch in den unterschiedlichen Nutzungsweisen der teilnehmenden Gruppen wieder. Während ein Chat auf dem Smartphone, wie ihn die Hausärzt\*innen nutzten, potentiell mit dem Privat Handy auch nach Feierabend und am Wochenende fortgeführt wird [17], ist das Bearbeiten der Anfragen am Arbeitscomputer eine Bürotätigkeit, die vornehmlich in der Arbeitszeit und am Arbeitsplatz stattfindet. Das weitgehende Ausbleiben der transsektoralen Kommunikation scheint neben den oben aufgeführten Gründen in den nicht übereinstimmenden Vorstellungen von der eigenen Rolle und den Erwartungen an die jeweils andere Gruppe begründet zu sein. Auch in Studien, in denen die Kommunikation zwischen Ärzt\*innen und Patient\*innen mittels eines Messenger-Dienstes untersucht wurde, zeigten sich bei Nutzer\*innen Unsicherheiten angesichts der Fragen, zu welchen Themen und in welcher Weise über den Dienst kommuniziert werden solle, sodass die Autor\*innen zusätzliche Anleitungen und „Spielregeln“ für die Nutzung als notwendig erachteten [10,18]. Solch eine klare Definition von Nutzungszwecken, die in unserem Projekt im Rahmen der User-Workshops für einen Teil der Teilnehmer\*innen erfolgte, sollte dadurch ergänzt werden, dass Bedarfe der Nutzer\*innen regelmäßig erhoben und in einem iterativen Prozess mit den anderen Nutzergruppen geteilt werden.

Insgesamt kann konstatiert werden, dass für eine wirksame Verbesserung transsektoraler Kommunikation allein die Bereitstellung einer SIM-Verbindung nicht ausreichend war. Weitergehende Anstrengungen hin zu einer digitalen Vernetzung erscheinen erforderlich, um die Möglichkeiten von SIM nutzen zu können. Dies könnte einerseits von Institutionenseite eine stärkere Ausrichtung von Arbeitsabläufen an mobile, digitale, internetbasierte Kommunikationsmöglichkeiten bedeuten. Andererseits hätte im Fall unseres Modellversuchs möglicherweise die App-interne Bereitstellung personalisierter Gesundheitsamtskontaktstellen sowie die Einrichtung von Gruppenchaträumen unter Beteiligung von Vertreter\*innen beider Nutzungsgruppen dazu beigetragen, transsektorale Kommunikation via SIM in stärkerem Maße zu befördern.

Entgegen der nur wenig ausgeschöpften Möglichkeit zur transsektoralen Kommunikation, konnte sich über die Einrichtung von festen „Hausarztgruppen“ im Untersuchungszeitraum in beiden Modellregionen Kommunikationsplattformen für den interkollegialen Austausch auf lokaler Ebene erfolgreich etablieren. Der Erfolg der „Hausarztgruppen“ in unserem Proof of Concept-Versuch lässt sich im Hinblick auf die Lernprozesse interpretieren,



die die teilnehmenden Hausärzt\*innen in der Pandemiesituation und mithilfe von SIM in der Lage waren, zu durchlaufen. Pimmer et al beschreiben mobiles Instantmessaging als neues Wissenswerkzeug in globalen Gesundheitsversorgungskontexten, und weisen auf dessen Effektivität beim Teilen und Kreieren von Wissen, gerade in eher informellen Lernumfeldern hin [19]. Die Erfahrungen unserer Interviewpartner\*innen lassen sich hierauf beziehen, insofern der Gruppenchat Möglichkeiten bot, wie beschrieben, Informationen und Handlungsanleitungen interkollegial zu verbreiten sowie offene Fragen zu diskutieren und Orientierung zu erhalten. Im Rahmen der geteilten Betroffenheit durch die Pandemiesituation und die Verbundenheit im Pandemiemanagement konnten die niedergelassenen Ärzt\*innen in den digitalen Hausarztgruppen zumindest in Ansätzen eine „Team-Kommunikation“ erreichen, wie es Johnston et al. für die mobile Messenger-Nutzung der Belegschaft einer Krankenhausstation feststellten [20]. In unserem Fall halfen die Gruppenchats den Teilnehmer\*innen dabei, Praxisabläufe an die Herausforderungen der Pandemie anzupassen und schnell und zu einem gewissen Grad auch koordiniert auf die sich verändernden Gegebenheiten zu reagieren. Gerade vor dem Hintergrund, dass sich Hausärzt\*innen bei der Bewältigung der ersten COVID-19-Welle zum Teil „allein gelassen“ fühlten [21], kann dem Angebot der SIM-App zur unkomplizierten, interkollegialen Vernetzung Bedeutung beigemessen werden.

Da Studien zeigen, dass Ärzt\*innen schon lange vermehrt auf Messenger-Diensten wie „WhatsApp“ zurückgreifen, um Fragen und Informationen auszutauschen, ist eine praktikable Alternative, die angemessene Standards zu Datensicherheit und Datenschutz bietet, umso wichtiger [22,23].

### Limitationen und Stärken

Insgesamt ist davon auszugehen, dass es sich bei den Teilnehmer\*innen unserer Studie um eher engagierte und möglicherweise auch technikaffinere Ärzt\*innen handelt. Gleichzeitig gaben in den Interviews einzelne Teilnehmer\*innen an, dass sie sich selbst nicht als technikaffin bezeichnen würden und das Projekt als Chance sahen, sich mit digitaler Kommunikation auseinanderzusetzen.

Mit den beiden Modellregionen konnten sowohl städtische Praxen, als auch Praxen aus einer weniger dicht besiedelten Gegend in die Studie eingeschlossen werden. In unserem Sample sind die beiden Regionen jedoch unterschiedlich stark vertreten. Zwar nahmen auch insgesamt deutlich mehr Personen aus Modellregion 1 am Projekt KomPan teil, dennoch ist diese Region in den Interviews in absoluten Zahlen stärker repräsentiert als Region 2. Nichtsdestotrotz konnten wir mittels der leitfadengestützten Interviews wertvolle Einblicke in die Einschätzungen, Erfahrungen und Nutzungsweisen der Teilnehmer\*innen erlangen, die durch Nutzungsstatistiken nicht abzubilden sind. Dies gilt auch für den Umstand, dass nur zwei Personen aus den teilnehmenden Gesundheitsämtern interviewt wurden. Zwar ist diese Zahl klein, jedoch sprachen die Interviewteilnehmer\*innen als Vertreter\*innen ihrer Institution, sodass die Perspektiven beider Gesundheitsämter einbezogen werden konnten. Auf Seiten der Hausärzt\*innen stellten die Forscher\*innen zum Ende der Datenerhebung eine inhaltliche Sättigung fest. Kritisch zu berücksichtigen ist dabei allerdings, dass Personen, die die App nicht mehr nutzten oder nie genutzt haben in unserem Sample deutlich unterrepräsentiert sind.

Die vorliegende Untersuchung ist als Proof-of-Concept Studie konzipiert und beschränkt sich daher auf Fragen der Nutzung und der Machbarkeit. Weiterführende Fragen, wie jene nach dem

Ursprung der unterschiedlichen Erwartungshaltungen, können wir im Rahmen dieser Arbeit nicht beantworten. Um Strategien für die Zukunft zu erarbeiten, ist weitere Forschung zu Möglichkeiten und Ausgestaltung transsektoraler Kommunikation notwendig. Künftige Forschung sollte sich mit der Frage auseinandersetzen, welches Kommunikationsformat sich für welchen Informationsaustausch aus Sicht der Nutzer\*innen am besten eignet und welche Rolle ein Messenger-Dienst dabei spielen kann. In einem Nutzer\*innen-zentrierten Prozess könnten Bedarfe und Anforderungen von Hausärzt\*innen und anderen Akteur\*innen erhoben und Lösungen bedarfsorientiert designt werden. Dabei sollten auch institutionsspezifische Rahmenbedingungen, zugrundeliegende Einstellungen und Erwartungen untersucht werden.

### Schlussfolgerungen

Die Erfahrungen zeigen, dass in der Pandemiesituation für den Bereich der ambulanten Primärversorgung ein verstärkter Bedarf an kommunikativem Austausch und Informationsweitergabe bestand. Die interkollegiale Vernetzung auf lokaler Ebene, also im unmittelbaren Umfeld der Arztpraxen, stellt dabei eine erfolgversprechende Bewältigungsstrategie bei unsicherer Informationslage im Pandemiemanagement dar. Die Implementierung einer regionalen Kommunikationsstruktur basierend auf SIM kann hierfür eine adäquate Grundlage bieten. Die zukünftige Nutzung und der Ausbau entsprechender Kommunikationswege scheinen daher sehr sinnvoll.

Für die nachhaltige Vereinfachung transsektoraler Kommunikation war es in unserem Fall nicht ausreichend, SIM lediglich ergänzend zu bereits etablierten asynchronen und synchronen Kommunikationswegen anzubieten. Als Teil einer umfassenden Digitalisierung institutioneller Kommunikationsstrukturen, wie der des öffentlichen Gesundheitsdienstes, könnte SIM jedoch einen wertvollen Beitrag zu einer stärkeren Vernetzung von Versorgungsakteur\*innen auf regionaler Ebene leisten.

### Ethik

Die Ethikkommission des Fachbereichs Medizin der Goethe-Universität hat die Studie am 16.11.2020 geprüft und ein positives Ethikvotum erteilt (ID:20-973). Alle Teilnehmenden wurden sowohl schriftlich als auch mündlich über die Studie aufgeklärt und willigten schriftlich in die Studienteilnahme ein.

### Förderung

EgePan Unimed wird im Rahmen des Netzwerks Universitätsmedizin (NUM) vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert (Förderkennzeichen: 01KX2021) und geleitet von Prof. Dr. Jochen Schmitt und Dr. Michael von Wagner.

### Danksagung

Wir danken allen Studienteilnehmer\*innen für ihre Bereitschaft, unser Projekt trotz der akuten Belastungssituation durch die COVID-19 Pandemie mit ihrer Teilnahme zu unterstützen.

### Interessenkonflikt

Die Autorinnen und Autoren geben an, dass keine Interessenkonflikte bestehen.

## Autorenschaft

Dania Schütze und Fabian Engler (gemeinsame Erstautorenschaft): Methodik, Untersuchung, Datenanalyse, Schreiben – Originalentwurf. Pascal Nohl-Deryk: Konzeptualisierung, Methodik, Schreiben - Review & Lektorat. Beate Müller: Konzeption, Schreiben - Review & Redaktion, Fördermittelakquisition. Angelina Müller: Konzeptualisierung, Methodik, Schreiben - Review & Lektorat, Supervision, Akquise von Fördermitteln.

## Anhang A. Zusätzliche Daten

Zusätzliche Daten verbunden mit diesem Artikel finden sich in der Online-Version unter: <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2022.04.011>.

## Literatur

- [1] Dürr I. Hausarzt in Zeiten von Corona – nichts ist mehr, wie es war. *Allgemeinarzt* 2020;26–8.
- [2] DEGAM S1-Handlungsempfehlung: SARS-CoV-2/Covid-19 - Informationen & Praxishilfen für niedergelassene Hausärztinnen und Hausärzte, nineteenth. Version, 2021
- [3] Schnack D. Corona-Pandemie treibt Arbeitsbelastung in Praxen weiter nach oben. *Ärztezeitung* 2021.
- [4] Beirat zur Beratung zukunftsfähiger Strukturen im Öffentlichen Gesundheitsdienst in Umsetzung des Paktes für den Öffentlichen Gesundheitsdienst, Empfehlungen zur Weiterentwicklung des ÖGD zur besseren Vorbereitung auf Pandemien und gesundheitliche Notlagen, 2021.
- [5] Bergmaier C, Schneider A, Torge M, Riedl B, Wapler P, Linde K. Fallzahlen und Herausforderungen in südbayerischen Hausarztpraxen während der COVID-19-Pandemie. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 2020;96.
- [6] Stengel S, Peters-Klimm F, Merle U, Arends A, Welker A, Bauer J. Intersektorale Online-Fortbildung und Austausch in der COVID-19-Pandemie in einem Landkreis: Ein Baustein für Kommunikation an den Schnittstellen der Versorgung. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 2021;97:252–6.
- [7] Panchyryz I, Pohl S, Hoffmann J, Gatermann C, Walther F, Harst L, Held H-C, Kleber C, Albrecht M, Schmitt J. Die Rolle der Universitätskliniken im regionalen medizinischen Versorgungsmanagement zur Bewältigung der COVID-19 Pandemie. *Z. Evid. Fortbild. Qual. Gesundh.wes.* 2021. <https://doi.org/10.1016/j.zefq.2021.09.004>.
- [8] M. Albrecht, M. Otten, M. Sander, E. Temizdemir, PraxisBarometer Digitalisierung 2020: Stand und Perspektiven der Digitalisierung in der vertragsärztlichen und -psychotherapeutischen Versorgung, 2020.
- [9] Gulacti U, Lok U. Comparison of secure messaging application (WhatsApp) and standard telephone usage for consultations on Length of Stay in the ED. A prospective randomized controlled study. *Appl. Clin. Inform.* 2017;8:742–53. <https://doi.org/10.4338/ACI-2017-04-RA-0064>.
- [10] Hefner JL, MacEwan SR, Biltz A, Sieck CJ. Patient portal messaging for care coordination: A qualitative study of perspectives of experienced users with chronic conditions. *BMC Fam. Pract.* 2019;20:57. <https://doi.org/10.1186/s12875-019-0948-1>.
- [11] Agarwal R, Sands DZ, Schneider JD. Quantifying the economic impact of communication inefficiencies in U.S. hospitals. *J. Healthc. Manag.* 2010;55:265–81, discussion 281–2.
- [12] egePan Unimed - Entwicklung, Testung und Implementierung von regional adaptiven Versorgungsstrukturen und Prozessen für ein evidenzgeleitetes Pandemiemanagement koordiniert durch die Universitätsmedizin. <http://egepan.de/> (accessed 15 November 2021).
- [13] A. Müller, P. Kurz, P. Nohl-Deryk, Plattform für die transsektorale Kommunikation im regionalen Pandemiemanagement –digitale Zusammenarbeit zwischen Praxis und Gesundheitsamt, *mdi medizin://dokumentation/informatik/informationsmanagement* 23 (2021) im Erscheinen.
- [14] Robert Koch-Institut, *Epidemiologisches Bulletin* 15/2021 (2021).
- [15] Tong A, Sainsbury P, Craig J. Consolidated criteria for reporting qualitative research (COREQ): A 32-item checklist for interviews and focus groups. *Int. J. Qual. Health Care* 2007;19:349–57. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzm042>.
- [16] Braun V, Clarke V. Using thematic analysis in psychology. *Qual. Res. Psychol.* 2006;3:77–101. <https://doi.org/10.1191/1478088706qp0630a>.
- [17] Kirchberg J, Fritzmann J, Weitz J, Bork U. eHealth Literacy of German Physicians in the Pre-COVID-19 Era: Questionnaire Study. *JMIR Mhealth Uhealth* 2020;8:. <https://doi.org/10.2196/20099e20099>.
- [18] Sieck CJ, Hefner JL, Schnierle J, Florian H, Agarwal A, Rundell K, McAlearney AS. The rules of engagement: Perspectives on secure messaging from experienced ambulatory patient portal users. *JMIR Med. Inform.* 2017;5:. <https://doi.org/10.2196/medinform.7516e13>.
- [19] Pimmer C, Lee A, Mwaikambo L. Mobile instant messaging: New knowledge tools in global health? *Knowl. Manage. ELearn.* 2018;10:334–49.
- [20] Johnston MJ, King D, Arora S, Behar N, Athanasiou T, Sevdalis N, Darzi A. Smartphones let surgeons know WhatsApp: Asn analysis of communication in emergency surgical teams. *Am. J. Surg.* 2015;209:45–51. <https://doi.org/10.1016/j.amjsurg.2014.08.030>.
- [21] Gladisch C, Gerlach FM, Corina G. Bewältigung von COVID-19 in Hausarztpraxen. Wie deutsche Hausärzt\*innen den Herausforderungen während der ersten Pandemiewelle begegnet sind. *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* 2021;97:246–51.
- [22] El Hadidy TS, Alshafei AE, Mortell AE, Doherty EM. Smartphones in clinical practice: Doctors' experience at two Dublin paediatric teaching hospitals. *Ir. J. Med. Sci.* 2018;187:565–73. <https://doi.org/10.1007/s11845-017-1713-x>.
- [23] Stepan T. Messenger im Gesundheitswesen: WhatsApp-Alternative für Ärzte. *kma – Klinik Management aktuell* 2021;26:69–71. <https://doi.org/10.1055/s-0041-1739084>.