

Liebe Kolleg*innen,

vielen Dank für Ihr Interesse an den Ergebnissen der B-FAST Surveillance Tools Befragung im März 2021.

Im Folgenden erhalten Sie eine Übersicht der Ergebnisse, die für die Praxis als besonders wissenswert eingestuft wurden:

1. Merkmale der teilnehmenden Kliniken
2. Softwaregestützte Infektionskontrolle
3. Softwaregestützte Einlasssichtung und Stationsbelegung
4. Testung, Übermittlung der Befundung und Impfung
5. Softwaregestützte Kontaktermittlung
6. Anregungen für Weiterentwicklungen

1. Merkmale der teilnehmenden Kliniken

Es haben insgesamt 33 Universitätskliniken in Deutschland an der Befragung zu Surveillance Tools teilgenommen. Der Rücklauf liegt bei 92%.

Fachexpertise. In 52%¹ der Fälle wurde der Fragebogen von Personen aus der Hygiene oder Krankenhaushygiene ausgefüllt. Mit 30%¹ wurde am zweithäufigsten das Qualitäts- und Risikomanagement als organisatorische Zuordnung angegeben. Danach folgte mit 26%¹ die Medizinische Mikrobiologie oder Virologie und mit 19%¹ die Infektiologie und Antibiotic Stewardship. Nur zwei¹ Universitätskliniken (6%¹) ließen den Fragebogen von Personen, die sich zur Informationstechnologie zuordnen, ausfüllen.

Elektronische Patientenakte. Von allen befragten Universitätskliniken haben 5 (15%) keine elektronische Patientenakte etabliert. Bei weiteren 6 (18%) der Kliniken ist die elektronische Patientenakte bisher nur in bestimmten Bereichen, bei 5 (15%) dieser Kliniken in den Intensivstationen, etabliert. Das Krankenhausinformationssystem, welches zur Verwaltung der elektronischen Patientenakten verwendet wird, ist in 24% der Kliniken ISH-Med, in 18% Orbis und je 12% der Kliniken nutzen Meona oder SAP EMR.

¹ Mehrfachauswahl möglich

2. Softwaregestützte Infektionskontrolle

Systeme zur Erfassung krankenhaushygienisch relevanter Erreger.

26 der 33 (79%) teilnehmenden Universitätskliniken nutzen IT-gestützte Systeme zur Infektionskontrolle. Weitere 4 Kliniken befanden sich zum Befragungszeitpunkt in der Vorbereitung zur Nutzung solcher Systeme. In 3 Universitätskliniken ist keine Softwareunterstützung etabliert. Die Systeme, die zur Erfassung von Infektionen durch krankenhaushygienisch relevanten Erregern verwendet werden, können Sie Abbildung 1 entnehmen. Die Zufriedenheit mit den Systemen wurde von 67% der Befragten als ‚sehr zufrieden‘ oder ‚zufrieden‘ beschrieben, von 21% als ‚neutral‘ und 12% gaben an ‚unzufrieden‘ oder ‚sehr unzufrieden‘ zu sein.



Abbildung 1: Verwendete Systeme zur Erfassung krankenhaushygienisch relevanter Erreger (n=33, Auswertung nach Fällen, Mehrfachauswahl möglich)

Elektronische Qualitätssicherungssysteme. In 85% der Universitätskliniken sind hygienerelevante Standardvorgehensweisen über ein elektronisches Qualitätssicherungssystem aufrufbar.

Softwaregestützte Warn- und Steuersysteme. Ein softwaregestütztes Alert-System, das Informationen über isolationspflichtige Patient*innen bei

der Wiederaufnahme anzeigt, besitzen 79% der Universitätskliniken. 76% der Befragten gaben an, dass dieses Alert-System bereits vor der COVID-19 Pandemie existierte. Eine Klinik nutzt eine systemintegrierte IT-gestützte Lösung, welche das medizinische Personal bei der Identifikation von Prognosefaktoren für einen schweren Verlauf der COVID-19-Infektion unterstützt.

3. Softwaregestützte Einlasssichtung und Stationsbelegung

Einlasssichtung der Patient*innen. In keiner Klinik wird bei der stationären Aufnahme und/oder ambulanten Anmeldung die regionale und/oder lokale 7-Tages-Inzidenz des Wohn- oder Aufenthaltsortes der Patient*innen durch eine IT-basierte Lösung erfasst. Eine App-gestützte Einlasssichtung, welche die Patient*innen zu möglichen Expositionen von SARS-CoV-2 befragt, wird in 15% der Kliniken verwendet. In 24% der Kliniken werden Patient*innen zu möglichen Symptomen von SARS-CoV-2 mittels einer App-gestützten Einlasskontrolle befragt.

Erfassung von Risikofaktoren. COVID-19 Risikofaktoren von stationären Patient*innen werden mit Hilfe eines Surveillance-Tools in 39% der Kliniken erfasst. Bei 30% der Kliniken werden diese Items auch für ambulante Patient*innen erfasst.

Softwareunterstützte Stationsbelegung. 79% der Kliniken besitzen eine Software, welche die Stationsbelegung von isolationspflichtigen SARS-CoV-2 Patient*innen im eigenen Haus anzeigt. Die Stationsbelegung von isolationspflichtigen SARS-CoV-2 Patient*innen in anderen Häusern in der jeweiligen Region wird durch eine Software in 36% der befragten Universitätskliniken aufgezeigt.

Aufnahme potenziell infektiöser Patient*innen. Die Aufnahme potenziell infektiöser Patient*innen über Ambulanzen oder Leitstellen wird in 33% der Kliniken mittels einer Software geregelt. Ein Datenaustausch mit anderen Krankenhäusern über verlegte Patient*innen erfolgt bei 9% der befragten Kliniken durch eine Softwarelösung.

Auslastung der Intensivbetten. 67% der Universitätskliniken erfassen die Auslastung der vorhandenen Intensivbetten elektronisch. Die hierfür verwendeten IT-Tools sind vielfältig. SAP EMR, Medico von Cerner, Orbis

von Dedalus, IVENA, iMedOne, Meona, Siobra sowie verschiedene Eigenentwicklungen der Universitätskliniken werden zur Erfassung freier Intensivbettenkapazitäten verwendet.

4. Testung, Übermittlung der Befundung und Impfung

Testung auf SARS-CoV-2. Keine der befragten Universitätskliniken steuert das SARS-CoV-2 Screening mittels einer Softwareunterstützung anhand von Vortestwahrscheinlichkeiten. Die Identität der durch die Tests isolierten SARS-CoV-2 Varianten wird in 27% der Kliniken durch ein IT-Tool erfasst. Von diesen Universitätskliniken verwenden 9% hierfür ein Tool, welches epidemiologische Informationen zu den von Ihnen nachgewiesenen Virusvarianten aufzeigt. Eine Übersicht der epidemiologischen Informationen, welche von den betreffenden Tools aufgezeigt werden können, finden Sie in Abbildung 2.

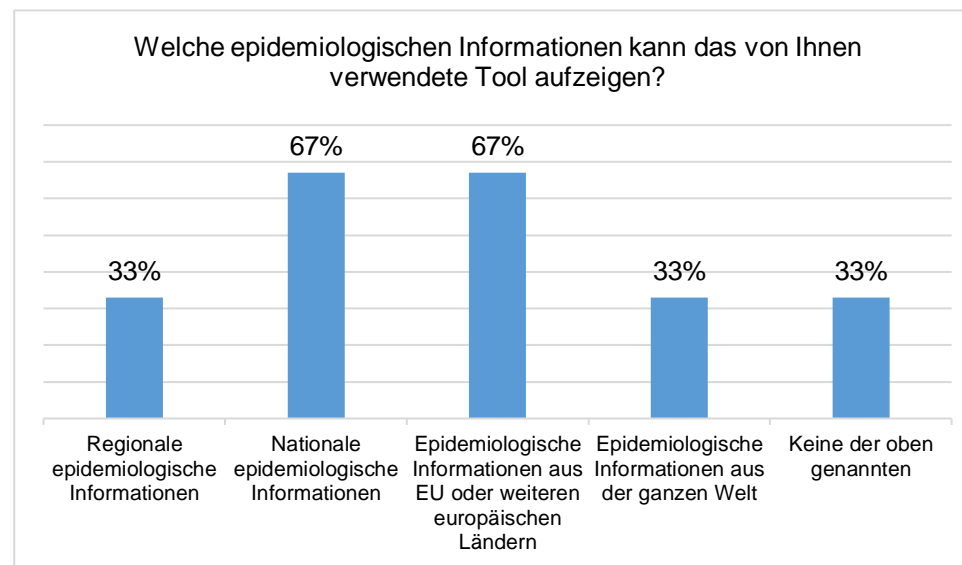


Abbildung 2: Epidemiologische Informationen, welche durch die Systeme zur Erfassung von nachgewiesenen Virusvarianten, aufgezeigt werden können (n=33, Auswertung nach Fällen, Mehrfachauswahl möglich)

Übermittlung der Befundung. Abbildung 3 stellt dar, über welchen Kommunikationswege eine positive SARS-CoV-2 Befundung übermittelt wird. Hierbei wird differenziert, ob die Daten an die Station oder an die Krankenhaushygiene übermittelt werden.

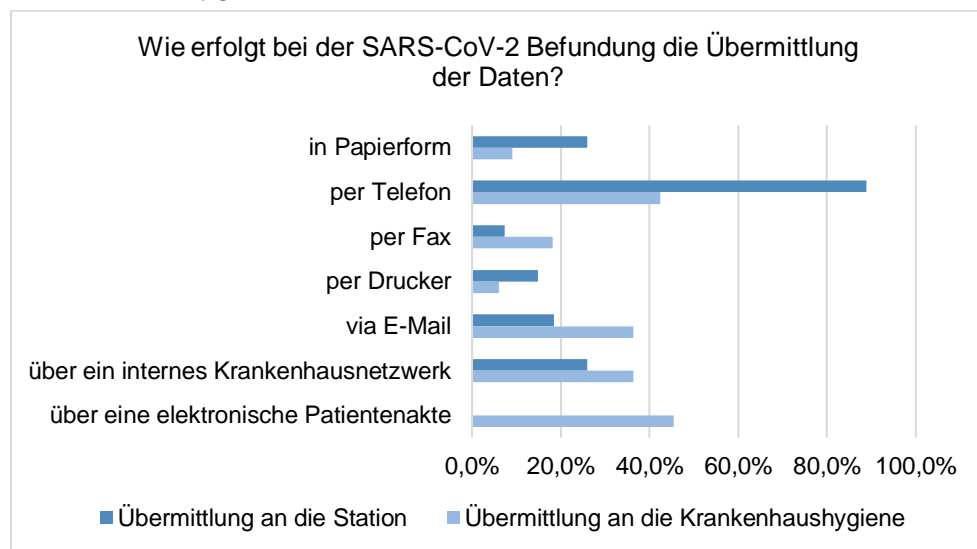


Abbildung 3: Wege zur Übermittlung der Daten einer SARS-CoV-2 Befundung an die Station bzw. die Krankenhaushygiene (n=33, Auswertung nach Fällen, Mehrfachauswahl möglich)

Sammlung von Forschungsdaten. Fast alle Universitätskliniken (97%) sammeln Forschungsdaten zu SARS-CoV-2 Patient*innen, um diese wissenschaftlich auszuwerten.

Impfung gegen SARS-CoV-2. Eine Software, über die Personen online einen Termin zur Impfung gegen SARS-CoV-2 vereinbaren können, besitzen von den befragten Kliniken 3%¹ für Patient*innen und 73%¹ für Beschäftigte des entsprechenden Universitätsklinikums. Ob die Person in der gegebenen Impfphase eine priorisierte Impfung erhalten kann, zeigt die Software für Beschäftigte bei 25%¹ dieser Kliniken an.

Dokumentation des Impfstatus. Eine der befragten Universitätskliniken besitzt eine Software-Lösung, welche bei der Dokumentation des SARS-CoV-2 Impfstatus von Patient*innen unterstützt. 30%¹ der Kliniken besitzen eine solche Software-Lösung für ihre Beschäftigten.

Die Informationen zum Impfstatus, welche in der Software für Patient*innen dokumentiert werden können, sind die Priorisierungsgruppe, folglich die

Impfphase in welcher die betreffende Person geimpft werden kann, und die Anzahl der bereits erfolgten Impfungen. Zum Impfstatus der Beschäftigten wird in 9 von den 10 Universitätskliniken, die diesbezüglich eine Software-Lösung nutzen, die Anzahl der Impfungen dokumentiert. 4 der 10 Kliniken dokumentieren die Impfphase für ihre Beschäftigten und 2 von ihnen die Immunantwort nach einem Antikörpertest.

5. Softwaregestützte Kontaktermittlung

Contact Tracing bei Patient*innen. 61% der befragten Universitätskliniken gaben an, nosokomiale SARS-CoV-2 Infektionen über ein IT-Tool zu erfassen. Bei unerwartet positiv getesteten Patient*innen mit potenziellen Kontakten zu anderen Patient*innen oder Beschäftigten wird in 97% der Kliniken ein krankenhausesinternes Contact Tracing durchgeführt, um alle Kontaktpersonen nachzuverfolgen. 24% der Kliniken nutzen hierfür eine Software zur Dokumentation, welche über Listen in Microsoft Excel hinausgeht.

Softwareunterstützung zur Bestimmung von Kontakten. 55% der Universitätskliniken besitzen eine Software, welche die Suche von vorherigen Zimmer- und Stationskontakten von Patient*innen erleichtert, sollten unerwartet positiv getestete Patient*innen ermittelt werden. Die Software stellt bei 42% der Kliniken dabei alle Kontaktpatient*innen dar und gibt die jeweilige Dauer der Kontaktzeit an.

Contact Tracing bei Beschäftigten. Ein krankenhausesinternes Contact Tracing bei unerwartet positivgetesteten Beschäftigten mit potenziellem Kontakt zu Patient*innen oder Beschäftigten wird in 88% der befragten Kliniken durchgeführt. Hierfür verwenden 12% der 33 Universitätskliniken eine Software zur Dokumentation, welche über Excel-Listen hinausgeht.

Datenübermittlung ans Gesundheitsamt.

Abbildung 4 stellt die genutzten Wege zur Übertragung der Daten von positiv getesteten Patient*innen oder Beschäftigten an das zuständige Gesundheitsamt dar. Zusätzlich zu den meldepflichtigen Daten übermitteln 76% der Universitätskliniken weitere Kontaktdaten von Patient*innen an das Gesundheitsamt. Weitere Kontaktdaten von Beschäftigten werden von 73% der Kliniken an das Gesundheitsamt weitergegeben.

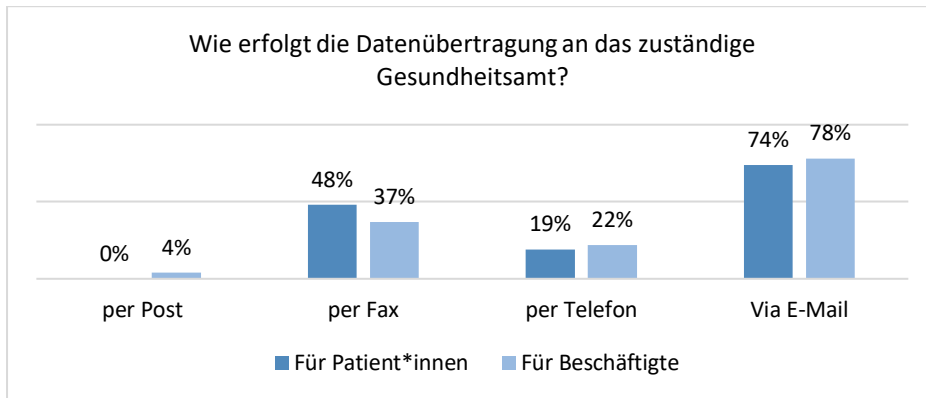


Abbildung 4: Wege zur Übermittlung der an das zuständige Gesundheitsamt für Daten von Patient*innen und Beschäftigten (n=33, Auswertung nach Fällen, Mehrfachauswahl möglich)

6. Anregungen für Weiterentwicklungen

Zufriedenheit. Ob die aktuellen Softwarelösungen mehr Funktionen beinhalten als für die Arbeit notwendig wären, wurde von 24% der Befragten mit ‚teils-teils‘, von 42% mit ‚trifft überwiegend nicht zu‘ und von 30% mit ‚trifft gar nicht zu‘ beantwortet. Nur ein befragtes Klinikum stimmte überwiegend zu, dass mehr Funktionen als nötig vorhanden sind.

Anregungen. In 58% der Kliniken haben sich durch die Corona-Pandemie Änderungen an den verwendeten IT-Tools ergeben. 70% der Kliniken haben sich dafür ausgesprochen, dass eine automatische Warnung an die Stationen ausgegeben wird, wenn ein*e Patient*in während des Aufenthaltes im Klinikum positiv auf SARS-CoV-2 getestet wird.

Ebenfalls 70% der Universitätskliniken vermissen weitere Funktionen bei den von ihnen verwendeten Tools. Der meistgenannte Wunsch war die Zusammenführung der einzelnen Systeme, um so ein integriertes System aufzubauen, welches Daten der verschiedenen Bereiche verknüpft und eine Gesamtübersicht dieser ermöglicht.

Eine Softwareunterstützung für das krankenhausinterne Contact Tracing sowohl für Patient*innen als auch für Beschäftigte in Folge einer nosokomialen Infektion wird am nächsthäufigsten von den befragten Universitätskliniken vermisst. Mehr Möglichkeiten zur Visualisierung von

Daten, wie beispielsweise der Timeline bei der Kontaktnachverfolgung, sind ebenfalls gewünscht.

Außerdem wünscht sich ein Teil der befragten Kliniken Übersichten zum Impf- und Genesenenstatus der Patient*innen und Beschäftigten. Die Automatisierung von verschiedenen Tätigkeiten, wie der Eingabe von Daten für Kontaktlisten oder der Übermittlung von Daten ans Gesundheitsamt im Rahmen der Kontaktnachverfolgung sind ebenso wie automatisierte Erinnerungen gewünscht.

Weiterhin wurde das Verfügbarmachen der Kontaktinformationen von den Gesundheitsämtern sowie die Übermittlung von Handlungsempfehlungen für die Beschäftigten des Universitätsklinikums als weitere wünschenswerte Funktionalitäten vorgeschlagen.

Das B-FAST (**B**undesweite **F**orschungsnetzwerk zur **a**ngewandte **S**urveillance und **T**estung) Projekt ist ein Verbundprojekt im Rahmen der Nationale Forschungsnetzwerk Universitätsmedizin (NUM) und wird durch das Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Nähere Informationen finden Sie unter:

<https://www.umg.eu/forschung/corona-forschung/num/b-fast/>

Kontakte bezüglich der Zusammenfassung der Befragungsergebnisse:

M. Sc. Anna Bludau
 Universitätsmedizin Göttingen
 Institut für Krankenhaushygiene und Infektiologie
 Robert-Koch-Straße 40
 37075 Göttingen
anna.bludau@med.uni-goettingen.de

B. Sc. Lea Kühnborn
 Universitätsmedizin Göttingen
 Institut für Medizinische Informatik
 Von-Siebold-Straße 3
 37075 Göttingen
leakatharina.kuehlborn@med.uni-goettingen.de