

Zwischenbilanz nach der ersten Welle der Corona-Krise 2020

Richtungspapier

zu mittel- und langfristigen Lehren



Boris Augurzky, Reinhard Busse, Ferdinand Gerlach, Gabriele Meyer



Nach der ersten Welle der Corona-Pandemie in Deutschland ist es Zeit, die bisherigen Erfahrungen auszuwerten und mögliche Ableitungen bzw. Lehren nicht nur für die aktuelle Lage, sondern auch für die Zukunft zu formulieren. In jeder Krise steckt eine Chance. Und von der *grosso modo* positiven Leistungsbilanz der Krisenbewältigung in Deutschland gehen Impulse für Reformen der Versorgungslandschaft aus, deren Zielstellungen zum Teil bereits vor der Corona-Pandemie formuliert worden waren. Sie sollen in der aktuellen Diskussion nicht verloren gehen. Im Gegenteil: Sie sollen gerade jetzt in den Vordergrund gerückt werden, um die in der Krise liegende Chance für eine nachhaltige Weiterentwicklung des Gesundheitswesens zu nutzen.

Deshalb haben die Autoren und Herausgeber das vorliegende Dokument als „Richtungspapier“ bezeichnet: Der aktuellen Diskussion – die verständlicherweise auf die Bewältigung der aktuellen Krise gerichtet ist und (zunächst) auch sein muss – soll eine darüber hinaus gehende Richtung gegeben werden. Vor dem Hintergrund der Lehren aus der „ersten Welle“ der Corona-Krise (*lessons learned*) werden ausgewählte Reformperspektiven für die Weiterentwicklung des Gesundheitswesens vorgestellt.



Richtungspapier · Corona · Gesundheitssystementwicklung · Öffentlicher Gesundheitsdienst ·
Teststrategie · Konzentration der Versorgungsstrukturen · Spezialisierung · Integrierte
Versorgungszentren · Krankenhausfinanzierung · Weiterentwicklung der Pflegeberufe · Digitalisierung

Inhaltsverzeichnis

Kapitel 1 Öffentlicher Gesundheitsdienst und Teststrategien	8
Kapitel 2 Gestufte und vernetzte ambulante Primärversorgung: nicht nur in der Corona-Krise ein Erfolgsfaktor ..	19
Kapitel 3 Spezialisierung verbessert die Versorgung nicht nur in der Pandemie	28
Kapitel 4 Grundversorger haben eine Perspektive als integrierte Versorgungszentren	39
Kapitel 5 Vergütung und Finanzierung sind an Versorgungsaufträge gebunden	46
Kapitel 6 Pflegefachpersonen können mehr, als das System ihnen zutraut	52
Kapitel 7 Digitalisierung des Gesundheitswesens als Schlüssel zur Überwindung der Corona-Krise	61

Executive Summary

Kapitel 1 Öffentlicher Gesundheitsdienst und Teststrategien

Die erste Pandemie-Welle hat gezeigt, dass das Infektionsgeschehen durch gezielte Teststrategie und Ausbau der Testkapazitäten begrenzt werden kann: Fest steht, je gezielter und stärker anlassbezogen getestet wird, desto früher können Cluster erkannt werden. Je früher Eindämmungsmaßnahmen wie Anordnung von Quarantäne, Schließungen von Betrieben und die weitere Kontaktverfolgung unternommen werden, desto unwahrscheinlicher ist die unentdeckte Verbreitung.

Der Öffentliche Gesundheitsdienst (ÖGD) braucht eine entsprechende Personalausstattung, insbesondere um die Kontaktverfolgung, Anordnung und Kontrolle von Quarantäne und Durchführung von Tests zu gewährleisten: Nur wenn es gelingt, den ÖGD mit entsprechenden personellen, technischen und finanziellen Ressourcen auszustatten, ist sichergestellt, dass auch im weiteren Verlauf der Pandemie eine adäquate Kontaktnachverfolgung gewährleistet werden kann. Dazu zählen neben der entsprechenden personellen auch

eine ausreichende technische Ausstattung. Kurzfristig könnte hier über die Schaffung von Registern für Freiwillige nachgedacht werden, die ggf. auch flexibel eingesetzt werden könnten.

Der ÖGD muss als eigenständige Säule der Gesundheitsversorgung gestärkt werden, auch durch die Ausweitung der Public-Health-Perspektive: Dazu muss einerseits die finanzielle Attraktivität einer Beschäftigung im ÖGD gesteigert werden. Um darüber hinaus den ÖGD als eine tragende dritte Säule im Gesundheitssystem und in der präventiven Gesundheitsversorgung in Deutschland, auch über die Pandemie hinaus, zu stärken, muss insbesondere die Public-Health-Perspektive innerhalb des ÖGD, aber auch in Lehrinhalten des Medizinstudiums geschärft werden.

Der ÖGD braucht eine bessere Verknüpfung zu Wissenschaft und Primärversorgung: Bei Public-Health-Maßnahmen handelt es sich oft um komplexe Interventionen (zum Beispiel Prävention oder Gesundheitsförderung), deren Evaluation besondere Herausforderungen mit sich bringt und daher interdisziplinär angelegt ist. Eine stärkere Verknüpfung zwischen ÖGD und Wissenschaft kann dazu beitragen, komplexe Interventionen zu bewerten und somit das Prinzip „Evidence-based Public Health“ zu befördern.

Ausbau des ÖGD als Baustein auf dem Weg zur Umsetzung des Prinzips „Health in all Policies“: Neben seinen hoheitlichen Funktionen berät der ÖGD politische Entscheider auch in anderen sozialstaatlichen Aufgaben, zum Beispiel gesundheitlicher Verbraucherschutz, subsidiäre Versorgung besonderer Zielgruppen oder Umweltmedizin. In Anlehnung daran könnte das „Corona-Kabinett“ auf Bundesebene, erweitert um das Umwelt-, das Verkehrs- und das Landwirtschaftsministerium, langfristig als „Gesundheitskabinett“ verstetigt werden.

Kapitel 2 Gestufte und vernetzte ambulante Primärversorgung: nicht nur in der Corona-Krise ein Erfolgsfaktor

Der Fokus auf ambulante Behandlungsstrukturen als erste Anlaufstelle hat sich bewährt: Kliniken sind unter infektiologischen Gesichtspunkten gefährliche Orte. Infizierte, die dort getestet werden, können das Personal und andere, bislang nicht-infizierte Patient:innen anstecken, wenn das Testen nicht räumlich separiert wird. Dass die COVID-19-Versorgung überwiegend ambulant erfolgt ist, hat nicht nur die Krankenhäuser vor Überlastung bewahrt, sondern auch einen Beitrag zur Eindämmung des Infektionsgeschehens geleistet. Insbesondere die Hausärzt:innen haben ihre zentrale Rolle als Primärversorger unter Beweis gestellt. Besonders wichtig sind dabei eine abgestimmte Koordination und Kooperation zwischen der ambulanten praxisärztlichen und der stationären Versorgung in Kliniken sowie die Vernetzung mit dem Öffentlichen Gesundheitsdienst.

Regionale Pandemiepläne müssen dringend und zumeist grundlegend überarbeitet werden: Vorhandene Pandemiepläne haben sich (soweit vorhanden) in der Regel als unzureichend erwiesen. Dies gilt insbesondere für die zuverlässige Bereitstellung von ausreichender und geeigneter Schutzkleidung sowie eine durchdachte Teststrategie mit einem Fokus auf dezentraler, ambulanter Probenentnahme.

Es braucht spezifische Präventionsstrategien für Alten- und Pflegeheime sowie Behinderteneinrichtungen: Zum Schutz der hochvulnerablen Gruppen in Pflege- und Betreuungseinrichtungen werden eigene Strategien zur Infektionsprophylaxe und zur regionalen Vernetzung benötigt. Hier sollte geprüft werden, ob und wie zukünftig eine gebündelte, teamorientierte ärztliche Versorgung in Pflegeheimen durch die Schaffung geeigneter rechtlicher Rahmenbedingungen und flankierender Vergütungsanreize ermöglicht und gefördert werden kann.

Für flankierende Maßnahmen der digitalen Vernetzung müssen die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen werden: Videobehandlungen und die Möglichkeit zur telefonischen Krankschreibung mit Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (AU) sollten nicht länger als vom G-BA nur „räumlich begrenzt und zeitlich befristet durch gesonderten Beschluss“ in Kraft gesetzte und für die Pandemie-Situation geschaffene Ausnahmeregelungen betrachtet, sondern – zumindest in geeigneten Fällen – als Teil der Routineversorgung dauerhaft verstetigt werden. Wenn sich, in kurzfristig zu initiiierenden Studien, ein telemedizinisches Home Monitoring als wirksam und effizient erweist, sollten schnellstmöglich entsprechende infrastrukturelle und Abrechnungsvoraussetzungen geschaffen werden.

Kapitel 3 Spezialisierung verbessert die Versorgung nicht nur in der Pandemie

Die Pandemie bestätigt die Notwendigkeit einer Reform hin zu mehr Zentralisierung, Kooperation und Spezialisierung: Für gute Behandlungsergebnisse ist nicht die Nähe, sondern die Ausstattung von Krankenhausstandorten ausschlaggebend. Genau wie im Idealfall für die Behandlung von COVID-19-Patient:innen nur Häuser mit hinreichend ausgestatteten Intensiv- und Isolierstationen in Frage kommen sollten, ist auch bei der Behandlung von Herzinfarkten, Schlaganfällen oder Krebserkrankungen bislang in Deutschland eine mangelnde Steuerung der Patient:innenströme hin zu adäquaten Versorgungsniveaus zu beobachten.

Entwicklung einer sektorenübergreifenden, bedarfs-, leistungs- und qualitätsorientierten Versorgungsstrukturplanung: Eine populationsorientierte Planung der Versorgungsstrukturen ist eine zentrale Voraussetzung für eine Strukturreform des stationären Sektors, deren Notwendigkeit die Pandemie untermauert hat. Eine leistungsorientierte Planung erlaubt eine bessere Analyse bestehender Versorgungsstrukturen und die Prognose zukünftiger Veränderungen, zum Beispiel aufgrund einer verstärkten Ambulantisierung spezifischer Leistungsbereiche, und ermöglicht gleichzeitig die Definition von spezifischen Qualitätsvorgaben für einzelne Leistungsbereiche und -gruppen. Im Ergebnis sollte für jede Region klar sein, welches Krankenhaus welche Patient:innen wann behandeln sollte.

Koordination, Kooperation und Konzentration als Leitplanken für eine neue Krankenhausstruktur: Eine Strukturreform des stationären Sektors sollte drei wesentliche Ziele erreichen: (1) klare Zuständigkeiten für bestimmte Leistungsbereiche, (2) eine intensivere Zusammenarbeit von Krankenhäusern in regionalen Netzwerken und (3) eine verstärkte Konzentration von – insbesondere (hoch)spezialisierten – Leistungen an weniger Standorten, die dann das notwendige Personal und die technische Infrastruktur wie auch die Erfahrung für eine qualitativ hochwertige Versorgung vorhalten können.

Grundkonzepte müssen hinterfragt werden und die Versorgung muss künftig von der Bevölkerung her, nicht vom einzelnen Krankenhaus gedacht werden: Eine Abkehr vom Status quo bedeutet auch das Hinterfragen gewisser Basisannahmen. So soll es nicht darum gehen, ungezielt viele Krankenhäuser zu schließen oder herabzustufen, sondern darum, jede Krankheit adäquat nach evidenzbasierten Leitlinien bzw. geltenden Qualitätsstandards zu behandeln. So sollten sich Krankenhäuser nur im Wettbewerb um Patient:innen befinden dürfen, die sie personell und technisch auch adäquat versorgen können. Gesundheitsversorgung sollte so qualitativ hochwertig und gleichzeitig so wohnortnah wie möglich sein, um den Bürger:innen die Vorteile des Prinzips „Qualität vor Nähe“ zu vermitteln.

Kapitel 4 Grundversorger haben eine Perspektive als integrierte Versorgungszentren

Die Grundversorger spielen in der Versorgung von COVID-19-Patient:innen nur eine untergeordnete Rolle: Für die Bewältigung der Corona-Krise werden sie – sofern die Schwerpunkt-Krankenhäuser nicht vollkommen überlastet sind – nicht für die stationäre Behandlung von COVID-19-Patient:innen benötigt, da eine entsprechende qualifizierte Intensivbehandlung bzw. Beatmung bei dieser Erkrankung häufig nicht gewährleistet werden kann. Allerdings können Grundversorger im Rahmen der ambulanten Versorgung und Testung durchaus einen relevanten Beitrag zur Bewältigung einer zweiten Welle leisten. Dies dient auch der Erreichung des mittel- bis langfristigen Zielbilds einer ambulanten ärztlichen Versorgung in integrierten Versorgungszentren.

Für Grundversorger gibt es gute mittel- bis langfristige Perspektiven als integrierte Versorgungszentren: Durch eine Ambulantisierung eines zunehmend größeren Leistungsspektrums insbesondere durch engere und ortsnahe Zusammenarbeit mit niedergelassenen Ärzt:innen bieten sich für Grundversorger neue Perspektiven in der regionalen Versorgung, besonders in ländlich geprägten Regionen. Sie sollten außerdem eine definierte Rolle im Rahmen einer lokal koordinierten Gesundheitsversorgung im Team mit Hausärzt:innen, Therapeut:innen, Rehabilitationsangeboten, Pflegediensten und Pflegeheimen spielen. Zur Kompetenzerweiterung sollte das Versorgungszentrum (telemedizinisch) eng vernetzt mit einem regionalen Regelversorger sein. Mithin geht der Grundversorger in einem lokalen und vernetzten „integrierten Versorgungszentrum“ auf, das für die vielfältigen einfacheren medizinischen und pflegerischen Belange der Bürger:innen ein wohnortnahes Angebot macht.

Ein integriertes Versorgungszentrum kann abhängig vom regionalen Bedarf ganz unterschiedliche Leistungen anbieten: Diese reichen von der Bereitstellung von Anlaufstellen für die Bürger:innen in Gesundheits-

fragen über das Angebot von Pflegeleistungen und ambulanten Operationen bis hin zur Notfall- und der stationären Grundversorgung. Ein solches integriertes Versorgungszentrum leistet zur Sicherstellung der ambulanten und stationären Basisversorgung in der Fläche einen entscheidenden Beitrag. Nötig ist dabei stets eine (telemedizinisch unterstützte) Anbindung an einen Regel- oder Maximalversorger im Zentrum einer Region.

Die Vorteile integrierter Versorgungszentren lassen sich nicht innerhalb der bestehenden Vergütungssysteme realisieren: Der große Vorteil von integrierten Versorgungszentren ist die Vermeidung von teuren stationären Leistungen. Dieser Vorteil realisiert sich ökonomisch jedoch auf der Systemebene, nicht beim einzelnen Betrieb, für den die ambulante Erbringung von stationären Eingriffen derzeit nachteilig ist. Daher ist eine Anpassung der bestehenden Vergütungssysteme erforderlich, um den positiven Systemeffekt zumindest so weit an die Betriebe weiterreichen zu können, dass sie kostendeckend arbeiten können.

Kapitel 5 Vergütung und Finanzierung sind an Versorgungsaufträge gebunden

Kurzfristig müssen erforderliche Reserven zielgerichtet finanziert werden: Hierzu ist zunächst zu definieren, welche und wie viele Kapazitäten (Betten bestimmter Fachabteilungen, Beatmungsplätze, Intensivplätze, Personal) für Pandemie- und andere Krisenfälle bzw. Situationen vorgehalten werden sollten. Wichtig dabei ist, dass zum Beispiel Intensivbetten zielgerichtet nur bei solchen Krankenhäusern – primär der Maximal- und Spezialversorgung – aufgebaut werden, die in Krisensituationen verstärkt Verantwortung übernehmen können und dafür entsprechend qualifiziert sind. Um sicherzustellen, dass künftig Patient:innen mit entsprechenden Indikationen nur in dafür vorgesehenen Krankenhäusern behandelt werden, könnte die Vergütung in anderen Häusern mit Abschlägen belegt werden.

Mittelfristig muss der Leistungsbezug der Vergütung quantitativ reduziert und stattdessen müssen für die regionale Versorgung nötige Vorhaltekapazitäten finanziert werden: Eine Reduzierung des starken Mengen- bzw. Leistungsbezugs im DRG-System kann über eine teilweise Finanzierung von Vorhaltekosten realisiert werden. Die Vorhaltung könnte sich neben einzelnen Leistungsbereichen und Versorgungsstufen auch auf die Notfallversorgung, Krisenkapazitäten, Koordinationsfunktionen und eine digitale Grundausstattung erstrecken. Durch ein Absenken des Mengenanreizes, ohne dass dieser völlig entfällt, sinkt die Vergütungsdifferenz zur ambulanten Leistungserbringung und es steigt der Anreiz zur Ambulantisierung. Dabei sollten Vorhaltebudgets stets für eine Region und nicht für ein Haus definiert werden, um regionale Unwuchten etwa bei unterschiedlicher Standortdichte zu vermeiden. Außerdem ist die Ableitung des Vorhaltebudgets nach bundesweit einheitlichen Kriterien vorzunehmen.

Die Qualität der Versorgung muss eine stärkere Bedeutung für die Planung und Vergütung bekommen: Die Zuweisung von Vorhaltebudgets sollte nach Leistungsgruppen erfolgen, denen sämtliche medizinische Leistungen auf Basis ihrer Komplexität und benötigter Expertise zugeordnet werden. Zudem werden Mindestanforderungen etwa an Personal, Ausstattung und Behandlung für die Versorgung medizinisch ähnlicher Leistungsgruppen definiert, anstatt lediglich für einzelne Behandlungen Mindestmengen festzulegen. Die Leistungsgruppen und die benötigte Anzahl der Leistungserbringer in Abhängigkeit von der Bevölkerungsstruktur sind bundesweit einheitlich zu definieren. Eine Festlegung dieser bundesweiten Vorgaben sollte auf Basis entsprechender Forschungsaufträge festgelegt werden. Krankenhäuser könnten sich dann auf einzelne Leistungsgruppen bewerben und die Länder auf Basis der Qualifikation und der Versorgungsqualität entscheiden, welche Krankenhäuser die Versorgung der jeweiligen Leistungsgruppen übernehmen. Um dabei die Versorgungsqualität stärker zu berücksichtigen, kann sich die Vergütung sowohl auf das Ergebnis einzelner Behandlungen beziehen als auch langfristig auf das Ziel der Gesunderhaltung größerer Bevölkerungsgruppen.

Besonders im ländlichen Raum sollten sektorenübergreifende Vergütungsmodelle erprobt werden: Die derzeit zum Teil große Vergütungsdifferenz zwischen ambulanter und stationärer Leistungserbringung führt dazu, dass eine mögliche und sinnvolle Ambulantisierung nur zögerlich realisiert wird. Vor diesem Hintergrund werden aktuell verschiedene sektorenübergreifende Vergütungsmodelle diskutiert. Eine Option – neben anderen – sind Regionalbudgets. Sie umfassen alle Fälle einer Region, die auf Grundlage ihrer Bevölkerungs- und Morbiditätsstruktur ein Budget für die Gesundheitsversorgung der örtlichen bzw. der in ein Versorgungsmodell eingeschriebenen Bevölkerung erhält. Insbesondere durch die Vermeidung vermeidbarer, kostspieliger stationärer Aufnahmen und das Senken der Krankheitslast durch Präventionsmaßnahmen würde die Art und Weise, wie Gesundheitsversorgung betrieben wird, völlig verändert und ganzheitlich effizienzsteigernde Innovationen gewinnen stark an Bedeutung.

Kapitel 6 Pflegefachpersonen können mehr, als das System ihnen zutraut

Settings der Langzeitpflege in der Pandemie stärken: Soziale Teilhabe und Lebensqualität sind auch unter pandemischen Bedingungen konkurrenzlose Ziele der Langzeitpflege, die mit dem Infektionsschutz in Einklang gebracht werden müssen. Benötigt werden intelligente Pandemiepläne, die die psychosozialen Bedürfnisse, Teilhabe und Lebensqualität der Menschen mit Langzeitpflegebedarf respektieren. Für die praktische Situation der Langzeitpflegesettings bleibt, eine umfassende, über Regionen und Landesgrenzen hinaus geltende Strategie zu entwickeln, die auch Kriseninterventionsteams und pflegerische Notfalldienste inkludiert sowie MDK und Heimaufsicht fest einbindet. Eine klinisch-epidemiologische Datenbasis durch systematisches Testen, systematische Dokumentation, Aufbau eines Registers und Beforschung von Versorgungsmodellen sowie die Einrichtung einer Task-Force für das koordinierte Handeln im Umgang mit dem Setting Pflegeheim ist zu fordern.

Zukünftige Personalausstattung in der Pflege mit anderem Qualifikationsmix planen: Zukünftige Pflegepersonalbemessung bzw. ihre Instrumente für das Krankenhaus und die Langzeitpflege müssen akademische Pflegefachpersonen im Qualifikationsmix berücksichtigen. Erweiterte Kompetenzen in der Pflege kommen den Pflegebedürftigen und Patient:innen zugute und verbessern die Sicherheit und die klinisch relevanten Ergebnisse.

Voraussetzungen für erweiterte Kompetenzen der Pflege schaffen: International zeigen erweiterte berufliche Rollen, wie etwa die Advanced Practice Nurse, wie der Fehlversorgung von Menschen mit komplexer Multimorbidität begegnet werden kann, Versorgungsbrüche vermieden und vermeidbare Krankenseinweisungen abgewendet werden können. Die Heilkundeübertragung auf Pflegefachpersonen erfolgte in der Pandemie und sollte jetzt endgültig eine Option regelhafter erweiterter Kompetenzwahrnehmung entsprechend ausgebildeter Pflegefachpersonen werden. Ein einheitliches Heilberufegesetz kann die Grundlage für die unterschiedlich zugeteilten Aufgaben und Tätigkeitsbereiche der Pflege schaffen. Hierin könnte auch eine eigenständige Leistungserbringung mit geregelter Vergütung festgeschrieben sowie die Kooperation zwischen den Pflegefachpersonen und anderen Gesundheitsberufen (auch haftungsrechtlich) geregelt werden.

Kapitel 7 Digitalisierung des Gesundheitswesens als Schlüssel zur Überwindung der Corona-Krise

Die durch die Corona-Krise angestoßene Intensivierung der Digitalisierung muss verstetigt werden: Digitale Anwendungen wie das DIVI-Intensivregister oder DEMIS und SORMAS für den ÖGD zeigen, dass die Corona-Krise neuen Schwung in den zuvor schleppend verlaufenden Digitalisierungsprozess des deutschen Gesundheitswesens gebracht hat. Die jetzt angestoßenen bzw. zum Teil schon vollzogenen Entwicklungen sollten fortgesetzt bzw. intensiviert werden, da sie erkennbar dazu beitragen, dass die SARS-CoV-2-Pande-

mie besser beurteilt und bewältigt werden kann. So wurden durch die neu geschaffene oder erheblich verbesserte Transparenz über die Auslastung bestehender Intensivkapazitäten bzw. über das bundesweite Infektionsgeschehen wesentlich bessere Voraussetzungen für eine Feinsteuerung der gesundheitlichen Versorgung geschaffen.

Zur Verfügung stehende Informationen sollten auch innerhalb eines europäischen Datenraums auch grenzüberschreitend genutzt werden: Das erfolgreiche Beispiel des DIVI-Intensivregisters zeigt, dass eine gegenseitige Hilfestellung bei überlasteten Intensivstationen künftig bundeslandübergreifend und auch inhereuropäisch sehr viel früher und zielgenauer möglich wäre. Hiermit würden wesentlich bessere Voraussetzungen für eine Feinsteuerung der gesundheitlichen Versorgung geschaffen und unterschiedliche Kollateralschäden bevölkerungsweiter Maßnahmen wie nicht oder zu spät behandelte Erkrankungen minimiert.

Die Verknüpfung von Datenbanken mit zusätzlichen digitalen Werkzeugen erlaubt eine nachhaltige Verbesserung der Versorgung: So könnte ein evidenzbasiertes und triagierendes Ersteinschätzungssystem, wie es zum Beispiel bereits bundesweit von den 116117-Leitstellen genutzt wird, in Kombination mit webbasierten Echtzeitsystemen, mit denen die Verfügbarkeit ambulanter und stationärer Kapazitäten abgebildet werden kann, erstmals eine sektorenübergreifend koordinierte Notfallversorgung aus einem Guss ermöglichen. Da auf diese Weise Patient:innen in die jeweils am besten geeignete Versorgungseinrichtung gesteuert werden könnten, würde durch geeignete digitale Werkzeuge auch ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung der Versorgungsqualität geleistet.

Eine umfassende elektronische Patientenakte muss schnellstmöglich verfügbar sein: Eine sektorenübergreifend interoperable ePA hat das Potenzial, die Zusammenarbeit der Versorger maßgeblich zu verbessern. Unter Pandemiebedingungen könnte eine Identifikation und Information von Menschen mit erhöhtem Risiko für schwere Verläufe wesentlich zielgenauer und schneller erfolgen. Die jetzt erst mühsam und neu aufgebaute Möglichkeit, Behandlungsdaten von COVID-19-Patient:innen zusammenzuführen und zu analysieren, könnte bei Vorliegen digitaler Informationen wesentlich schneller, zuverlässiger und umfänglicher erfolgen.

Einsatz und Wirkung der Corona-App neu justieren: Die konkrete Relevanz der Corona-Warn-App und ihr tatsächlicher Nutzen für die wichtige Arbeit der Gesundheitsämter bzw. zur Unterbrechung von Infektionsketten sollten, soweit möglich, auch im Vergleich zu langjährigen Erfahrungen insbesondere in Asien, kritisch überprüft werden. Nach ergebnisoffener Abwägung muss dabei ggf. auch das Verhältnis von Datenschutz und Pandemie- bzw. Gesundheitsschutz neu justiert werden.

Daten helfen heilen: Falsch verstandener Datenschutz darf kein Tatenschutz sein und keine Menschenleben kosten. Die Chancen, die die Nutzung digitaler Gesundheitsdaten für den Schutz von Leben und Gesundheit der Menschen eröffnet, überwiegen bei weitem die Risiken. Es wäre fahrlässig und ethisch bedenklich, diese Chancen nicht zu nutzen. Verantwortlich Daten zu teilen heißt – durch gezieltere Forschung und optimal vernetzte Gesundheitsversorgung – besser heilen zu können.

Kapitel 1

Öffentlicher Gesundheitsdienst und Teststrategien

Die Pandemie macht die Vernachlässigung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) offensichtlich

Bereits vor der Corona-Pandemie wurde in Deutschland über die Rolle, Stärken und Schwächen sowie Potenziale des Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) diskutiert (GMK, 2016). Eine wichtige strukturelle Herausforderung für den ÖGD ist seine geringe Attraktivität für Ärzt:innen und Medizinstudierende. Die Gründe dafür sind vielfältig. Insbesondere der im Vergleich zu Ärzt:innen im stationären und ambulanten Bereich um rund 1.000 bis 1.500 Euro geringere monatliche Durchschnittsverdienst für ausgebildete oder angehende Mediziner:innen führt zu einer verminderten Attraktivität des ÖGD (BÄK, 2020). Auch ist das Thema Public Health bisher kaum in den Curricula des Medizinstudiums sowie in anderen gesundheits- und sozialwissenschaftlichen Studiengängen zu finden. So konnten bereits vor der Pandemie etliche Stellen in den Gesundheitsämtern nicht bzw. nicht adäquat besetzt werden.

Schnell wurde im Lauf der COVID-19-Pandemie offensichtlich, dass dem ÖGD bzw. seinen Institutionen auf Kommunal-, Landes- und Bundesebene eine zentrale Funktion in der Bewältigung der Pandemie zukommt. Vor allem durch Maßnahmen des Gesundheitsschutzes, wie Hygiene, Infektionsschutz sowie des Ausbruchs- und Krisenmanagements, aber auch durch Beratung und Information trägt er dazu bei, das Infektionsgeschehen zu messen, nachzuverfolgen und zu begrenzen. Im Detail sind vor allem die hoheitlichen Aufgaben der Anordnung von Quarantänemaßnahmen, aber auch die Kontaktverfolgung, die Kontrolle der Hygienebestimmungen und die Durchführung von Tests zentrale Elemente der Bewältigungsstrategie. Kurzfristig könnte hier über die Schaffung von Registern für Freiwillige nachgedacht werden, die ggf. auch flexibel eingesetzt werden könnten.

Mit der Zunahme der Aufgaben zur Eindämmung der Pandemie, zu deren Bewältigung auch Personal aus anderen Bereichen der öffentlichen Verwaltungen herangezogen wurde, konnten viele der regulären Aufgaben des ÖGD, wie Schuleingangsuntersuchungen, Aufklärung, Begutachtungen etc. nicht mehr bzw. kaum noch durchgeführt werden, was vermutlich langfristig negative Auswirkungen auf Prävention, Gesundheitsschutz und öffentliche Gesundheitsfürsorge haben wird.

Generell ist anzumerken, dass es neben dem Infektionsrisiko durch COVID-19-Erkrankte und der Krankheitslast durch den neuartigen Erreger SARS-CoV-2 eine Vielzahl von Gesundheitsrisiken und chronischen Krankheiten und auch Infektionskrankheiten gibt, die ebenfalls nicht zu vernachlässigende Risiken für die Gesundheit wie auch eine höhere Krankheitslast in der Bevölkerung insgesamt darstellen. Anzumerken ist hier, dass in Deutschland täglich rechnerisch rund 340 Menschen aufgrund von ischämischen Herzkrankheiten sterben (2018), an SARS-CoV-2 sind auf dem bisherigen Höhepunkt der ersten Pandemie-Welle insgesamt 315 Personen mit oder an COVID-19 gestorben (16.04.2020).

Infektionsgeschehen messen, nachverfolgen und verstehen: Wie wirkt sich die Entwicklung passender Strategien (Falldefinition, Testen) auf die Fallentwicklung aus?

Eine Voraussetzung für die Bewältigung bzw. Eindämmung der COVID-19-Pandemie besteht darin, ein genaues Bild des Infektionsgeschehens durch Testungen zu erlangen. Die örtlichen Gesundheitsämter und das Robert Koch-Institut (RKI) spielen dabei eine zentrale Rolle – Letzteres, indem es unter anderem die Infektionszahlen aller Gesundheitsämter erfasst, veröffentlicht, analysiert und kommuniziert.

Eine breite Teststrategie wurde in Deutschland und den meisten anderen europäischen Ländern zu Beginn der Pandemie als wichtigstes Instrument zur Eindämmung des Infektionsgeschehens gesehen und reali-

siert. Abhängig von Kapazitäten und Ressourcen wurden in den europäischen Ländern unterschiedliche Zielgruppen in unterschiedlichen Settings getestet. Auch die Versorgung von Verdachtsfällen hat insbesondere in den ersten Wochen stark variiert. Dies hatte auch Auswirkungen auf Fallzahlentwicklungen, die Zahl von stationär zu behandelnden COVID-19-Patient:innen und damit letztendlich auch auf die damit in Verbindung stehenden Todesfälle. Bis jetzt ist jedoch nicht klar, wie stark die Auswirkungen der unterschiedlichen Versorgungspfade wirklich sind und welche Test- und Eindämmungsstrategien am besten geeignet sind: Bis heute werden weiterhin verschiedene Strategien abhängig vom Infektionsgeschehen und von den zur Verfügung stehenden Kapazitäten angewandt. In den meisten Ländern wird versucht, ein Gleichgewicht zwischen breitem und gezieltem Testen zu finden.

Erfahrungen aus der Corona-Pandemie

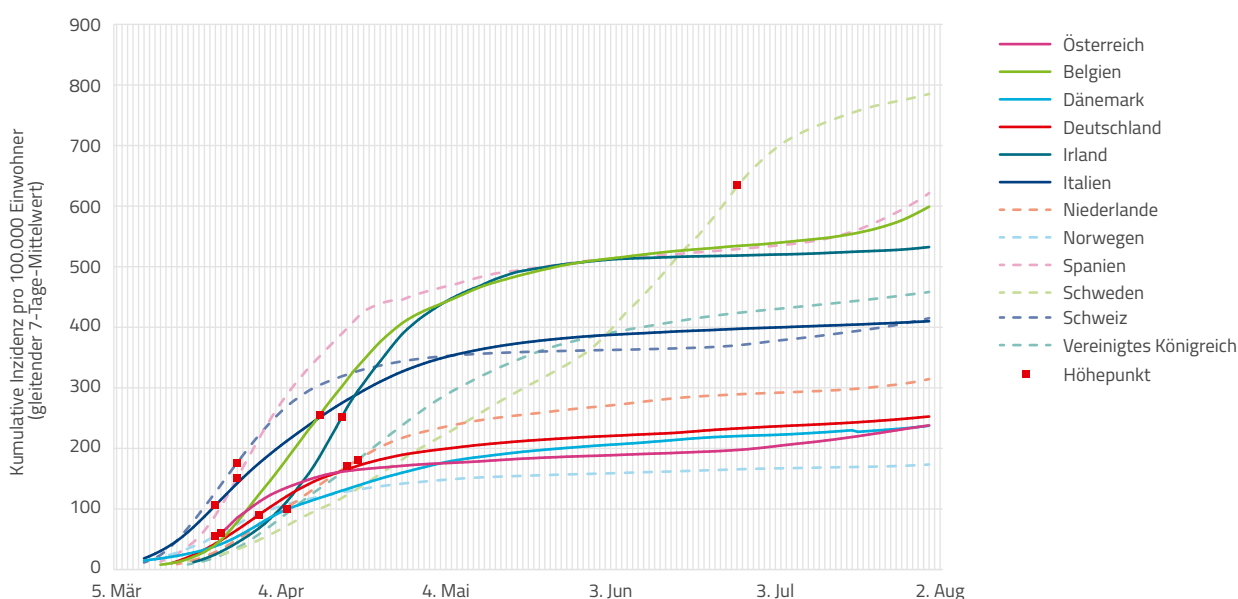
Die Fallzahlen entwickelten sich in europäischen Ländern sehr unterschiedlich. Zusammenhänge sind (noch) nicht ganz nachvollziehbar

Die Verbreitung des Coronavirus in der ersten Welle verlief in europäischen Ländern sehr unterschiedlich,

unter anderem da das Virus in verschiedenen Ausmaßen bereits früh und unerkannt vorhanden war und die Länder damit zu unterschiedlichen Zeitpunkten mit Eindämmungsstrategien und Tests reagieren konnten. In Deutschland, Spanien, Frankreich und der Schweiz stiegen die Zahlen nachgewiesener Infektionen im März (ab KW 10/11) rapide an, jedoch war der Höhepunkt (definiert als maximaler täglicher Anstieg der Fallzahlen) der ersten Welle schon Ende März erreicht. In Schweden, wo es bekanntlich weniger Beschränkungen gab, war dagegen der Höhepunkt erst Ende Juni erreicht (s. Tabelle 1.1 und Abbildung 1.1).

Insgesamt waren die Infektionsraten (je Einwohner) in Ländern wie Spanien, Belgien, Irland und Italien besonders hoch. In Deutschland, Dänemark, Österreich und Norwegen fiel das Infektionsgeschehen dagegen geringer aus (s. Abbildung 1.1). Aufgrund der multiplen Zusammenhänge lassen sich die Auswirkungen einzelner Eindämmungsmaßnahmen auf die Entwicklung der Fallzahlen nur schwer einschätzen. Jedoch hat der Rückgang der Fallzahlen nach der Einführung von Eindämmungsmaßnahmen (v.a. der Kontaktbeschränkungen) in den meisten Ländern gezeigt, dass sich das Infektionsgeschehen zu einem bestimmten Grad kontrollieren bzw. reduzieren lässt.

Abbildung 1.1: Kumulative COVID-19-Inzidenz in ausgewählten europäischen Ländern im Zeitverlauf der ersten Pandemie-Welle



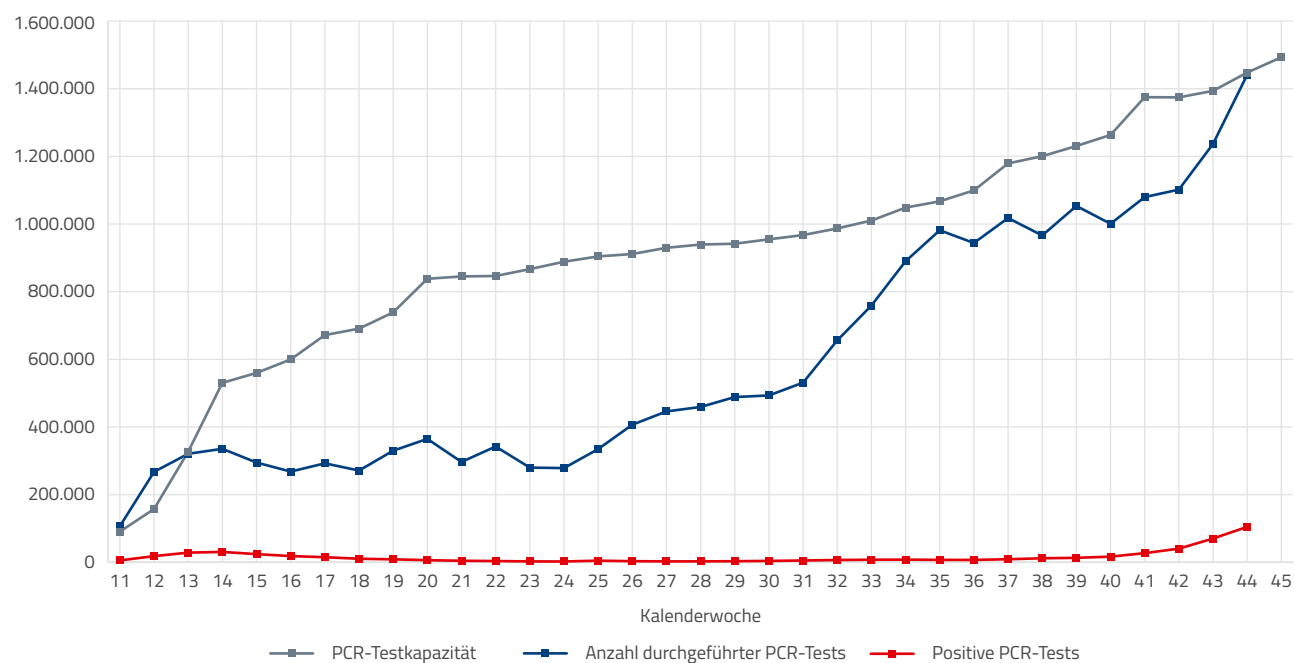
Quelle: eigene Darstellung auf Basis von MiG 2020

Tabelle 1.1: Fallgeschehen und Testzahlen in ausgewählten europäischen Ländern an länderspezifischen Höhepunkten der ersten Pandemie-Welle

Land	Erster Fall*	Höhepunkt ^{1,*}	Fälle (kumulativ) je 100.000 Einwohner am Höhepunkt ²	Neuinfektionen je 100.000 Einwohner am Höhepunkt ^{2,**}	Durchgeführte Tests je 100.000 Einwohner am Höhepunkt ^{2,**}	Verhältnis durchgeführter Tests zu positiven COVID-19-Fällen am Höhepunkt ^{2,**}
Belgien	05.02.	11.04.	255	12,7	902	4 : 1
Dänemark	27.02.	05.04.	99	5,6	943	12 : 1
Deutschland	28.01.	31.03.	91	6,4	1.159	12 : 1
Frankreich	25.01.	31.03.	76	6,7	335	4 : 1
Irland	01.03.	15.04.	252	21,8	1.708	7 : 1
Italien	31.01.	23.03.	106	9,4	463	4 : 1
Niederlande	28.02.	16.04.	170	7,8	892	6 : 1
Norwegen	27.02.	23.03.	61	4,7	1.235	19 : 1
Österreich	26.02.	24.03.	59	21,2	n.v.	n.v.
Spanien	01.02.	27.03.	152	16,7	n.v.	n.v.
Schweiz ³	26.02.	25.03.	151	12,5	1.217	8 : 1
Schweden	01.02.	26.06.	632	11,7	4.558	7 : 1
Vereinigtes Königreich	01.02.	18.04.	164	7,2	688	4 : 1

Anmerkung: ¹ Höhepunkt definiert als maximaler täglicher Anstieg der Fallzahlen, ² Gleitender 7-Tage-Mittelwert, ³ inkl. Liechtenstein

Quelle: * WHO Situationsberichte, ** MiG 2020

Abbildung 1.2: SARS-CoV-2-PCR Testungen, Testkapazitäten und positive Tests in Deutschland im Zeitverlauf


Quelle: ALM e.V. 2020

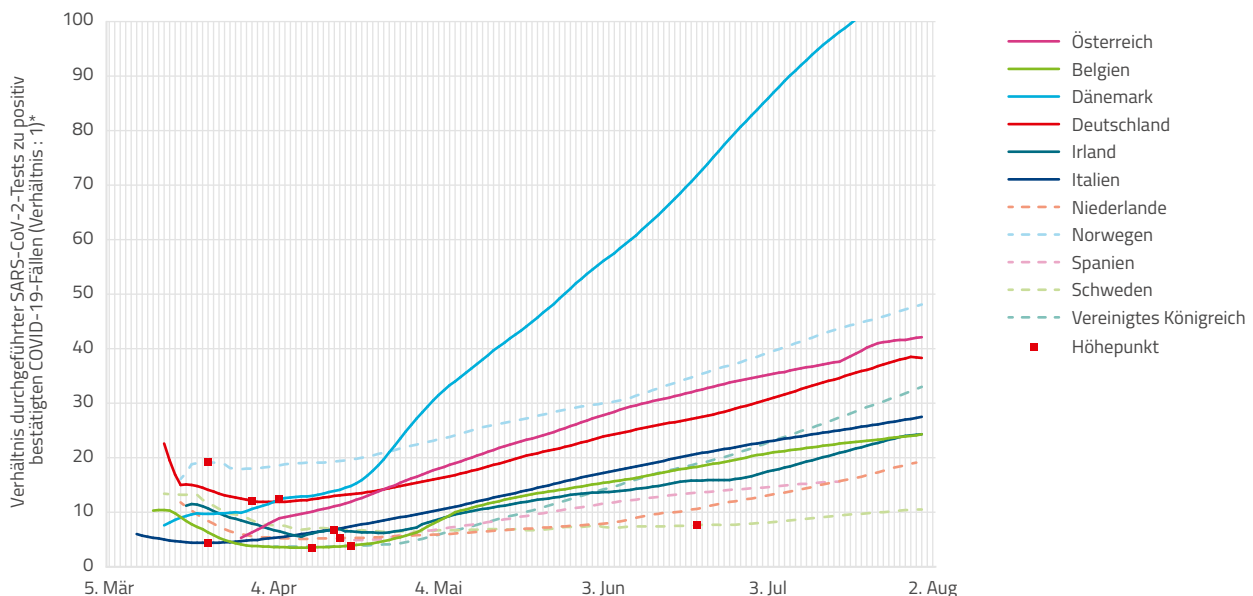
Auch die Anteile der positiv getesteten Personen an allen durchgeführten Tests variieren erheblich zwischen europäischen Ländern und zeigen ein sehr unterschiedliches Infektionsgeschehen. In Norwegen beispielsweise war 1 von 20 durchgeführten Tests positiv (und 19 waren negativ), in Deutschland 1 von 13 (und 12 waren negativ) und in den Niederlanden war 1 von 7 Tests positiv und wurde als COVID-19-Fall gezählt (während 6 negativ waren) (s. Tabelle 1.1 und Abbildung 1.3). Trotz der allgemeinen Heterogenität lassen sich zwei Ländergruppen ausmachen: Länder mit einem Verhältnis von Tests zu Fällen über 10 (u. a. Dänemark, Deutschland, Norwegen) und solche mit einem Verhältnis unter 10 (u. a. Irland, Niederlande). Aller Wahrscheinlichkeit nach spiegeln diese Unterschiede variierende Teststrategien wider, wobei sich die zweite Ländergruppe auf symptomatische Patient:innen und insbesondere auf solche mit Symptomen konzentriert, die auf die Notwendigkeit einer stationären Behandlung hinweisen (s. Tabelle 1.2). Die Raten der positiv Getesteten geben natürlich auch Aufschluss über die unterschiedlichen Testkapazitäten und Teststrategien in den Ländern (s. nächste These).

Ausbau der Testkapazitäten und angepasste Teststrategien ermöglichen, das Infektionsgeschehen zu messen und zu kontrollieren

In Deutschland wurde rasch mit dem Ausbau der Testkapazitäten zum PCR-Nachweis auf COVID-19 reagiert (s. Abbildung 1.2). Die Testkapazitäten haben sich innerhalb von fünf Wochen von Anfang März bis Mitte April (KW 11 zu KW 16) fast versechsfacht. Das hat dazu beigetragen, dass die Testdichte in Deutschland, auch im europäischen Vergleich, relativ hoch ist. Norwegen und Dänemark haben mehr SARS-CoV-2-Tests pro Einwohner als Deutschland durchgeführt (s. Tabelle 1.1). In allen drei Ländern ist das Verhältnis der Anzahl der insgesamt durchgeführten Tests zu den positiv getesteten Personen daher relativ hoch.

Die Testkriterien wurden während der ersten Welle in Deutschland sowie in den meisten europäischen Ländern an das Infektionsgeschehen, aber insbesondere an die vorhandenen Testkapazitäten angepasst, was sich an dem Verhältnis von durchgeführten Tests auf SARS-CoV-2 zu positiv bestätigten COVID-19-Fällen, das in fast allen europäischen Ländern im Zeitverlauf steigt, widerspiegelt (s. Abbildung 1.3).

Abbildung 1.3: Verhältnis der durchgeführten Tests auf SARS-CoV-2 zu positiv bestätigten COVID-19-Fällen in ausgewählten europäischen Ländern im Zeitverlauf der ersten Pandemie-Welle



Anmerkung: * gleitender 7-Tage-Mittelwert
 Quelle: eigene Darstellung auf Basis von MiG 2020

Zu Beginn der Pandemie, als noch wenig importierte Fälle entdeckt wurden, konzentrierten sich in den betroffenen europäischen Ländern die Testungen in erster Linie auf symptomatische Reisende, die aus Hochrisikogebieten kamen, sowie auf deren Kontaktpersonen mit Symptomen, da Testkapazitäten zumeist noch beschränkt waren. Dieser Schwerpunkt hat sich in den meisten Ländern im März auf hospitalisierte Patient:innen oder solche mit COVID-19-Symptomen, die eine Krankenhauseinweisung benötigen (z.B. Niederlande, Norwegen, Spanien, Schweden, Schweiz, Vereinigtes Königreich), verlagert (European Observatory on Health Systems and Policies, 2020) (s. Tabelle 1.2). In Deutschland wurden seit dem 24. März Personen getestet, die Symptome einer akuten Atemwegserkrankung und Kontakt mit einem bestätigten Fall in den letzten 14 Tagen hatten, Personen mit Anzeichen einer viralen Lungenentzündung sowie Beschäftigte in Gesundheitseinrichtungen und Risikopatient:innen mit Symptomen einer akuten Atemwegserkrankung. Personen mit milden Symptomen einer Atemwegserkrankung wurden nur bei vorhandenen Kapazitäten getestet. Am 22. April änderte das Robert Koch-Institut die Falldefinition und die Tests wurden auch auf Personen mit leichten Symptomen ausgeweitet (RKI, 2020b).

Im April testeten die meisten europäischen Länder Menschen mit schweren Symptomen (hauptsächlich solche, die einen Krankenhausaufenthalt benötigen) sowie symptomatische Fälle in Gruppen mit hohem Risiko und in der Gesundheits- und Sozialfürsorge (s. Tabelle 1.2). Jedoch variieren die Teststrategien zwischen den Ländern: In den Niederlanden beispielsweise wurde das Gesundheitspersonal mit COVID-19-Symptomen aufgefordert sich zu isolieren, aber nicht routinemäßig getestet. Auch beim Testen von Bewohner:innen von Langzeitpflegeeinrichtungen gab es sehr unterschiedliche Strategien: Einige Länder testeten alle symptoma-

tischen Bewohner:innen, andere wie z.B. Frankreich, die Niederlande und das Vereinigte Königreich testeten nur wenige oder ausgewählte Fälle, um festzustellen, ob es in einer Einrichtung einen Ausbruch gibt.

Auch das Test-Setting und die Erstanlaufstellen haben einen Einfluss auf das Infektionsgeschehen

In vielen deutschen Landkreisen wurden innerhalb kürzester Zeit Teststationen (Drive-ins, temporäre Testzentren, Corona-Sprechstunden) teils durch die Kassenärztlichen Vereinigungen, Kreisverwaltungen (ÖGD) oder Krankenhäuser errichtet. Auch gab es an vielen Orten mobile Teams, die Tests zu Hause durchführten oder auch die Überwachung und Behandlung von COVID-19-Patient:innen übernahmen. Allgemein wurde die Bevölkerung angehalten, im Verdachtsfall den Hausarzt bzw. die Hausärztin, den ärztlichen Bereitschaftsdienst oder das lokale Gesundheitsamt telefonisch zu kontaktieren, um die Notwendigkeit eines Tests zu eruieren.

Die Test-Settings und Versorgungsprozesse für COVID-19-Verdachtsfälle haben sich in europäischen Ländern insbesondere zu Beginn der Pandemie stark unterschieden. Beispielweise wurden in Frankreich, der Schweiz und Spanien COVID-19-Verdachtsfälle u.a. auch in Krankenhausnotfallambulanzen getestet und versorgt bzw. wurden dorthin überwiesen. Diese Strategie wurde dann relativ zügig angepasst und Empfehlungen wurden ausgesprochen, Patient:innen mit Verdacht auf eine COVID-19-Infektion von Hausärzt:innen bzw. durch Hotlines zu betreuen (s. Tabelle 1.2). Insgesamt zeigen die Erfahrungen in der ersten Pandemie-Welle, dass Hausärzt:innen eine wichtige Rolle in der ambulanten Primärversorgung von COVID-19-Patient:innen zugekommen ist (s. Kapitel 2: Gestufte und vernetzte ambulante Primärversorgung; nicht nur in der Corona-Krise ein Erfolgsfaktor).

Tabelle 1.2: Veränderungen der Testkriterien, Testsettings und Versorgungspfade im Ländervergleich

Länder	Teststrategie	Erstkontakt für Verdachtsfälle und Versorgungspfad
Belgien	Teststrategie wurde Anfang Mai auf jeden „möglichen“ Fall (= Person mit neuen oder sich verschlimmernden Symptomen einer Atemwegsinfektion) ausgeweitet, mit Priorität für Pfleger:innen, Fallkontakte und, wenn die Testkapazität ausreicht, für jede Person, die einen Krankenhausaufenthalt benötigt oder zum ersten Mal eine stationäre Einrichtung betritt.	Erstkontakt: Hausarzt bzw. Hausärztin Versorgungspfad: Patient:innen sollten nicht direkt ins KH gehen. Bei COVID-19-Verdacht sind Hausärzt:innen telefonisch zu kontaktieren. Diese können Kontrolle zu Hause durchführen oder den Patient:innen an Triage-Stelle oder KH überweisen.
Dänemark	Tests wurden im April auf Patient:innen und Angehörige der Gesundheitsberufe mit Atemwegssymptomen ausgeweitet. Danach wurden u. a. auch asymptomatische Bewohner:innen von Pflegeheimen, Pflegepersonal im Fall einer Infektion unter Bewohner:innen oder Kolleg:innen, Patient:innen, die voraussichtlich 24 Stunden oder länger im Krankenhaus bleiben, getestet. Ab Mai konnten sich alle Bürger:innen ohne Überweisung testen lassen.	Erstkontakt: Telefonischer Notfalldienst oder Hausarzt bzw. Hausärztin. Patient:innen ist es nicht gestattet, Primärversorger oder KH direkt zu besuchen. Versorgungspfad: Nationale Richtlinien für Triage wurden in telefonischen Notfall- und Primärversorgungsberatungen umgesetzt. Bei leichten Fällen wird empfohlen, zu Hause zu bleiben.
Deutschland	Seit dem 24. März werden Personen getestet, die Symptome einer akuten Atemwegserkrankung und Kontakt mit einem bestätigten Fall in den letzten 14 Tagen hatten, sowie Personen mit Anzeichen einer viralen Lungenentzündung und Beschäftigte in Gesundheitseinrichtungen und Risikopatient:innen mit Symptomen einer akuten Atemwegserkrankung. Personen mit milden Symptomen einer Atemwegserkrankung wurden nur bei vorhandenen Kapazitäten getestet. Ab 22. April wurden Tests auch auf Personen mit leichten Symptomen ausgeweitet.	Erstkontakt: Hausarzt bzw. Hausärztin, ärztlicher Bereitschaftsdienst (116117), Gesundheitsamt Versorgungspfad: Ambulantes Management (durch niedergelassene Ärzt:in oder zu Hause) von COVID-19-Patient:innen, sofern möglich. Stationäre Behandlung in Abhängigkeit von Schweregrad des Verlaufs, Risikofaktoren und Umfeld.
Frankreich	Systematisches Testen beschränkte sich zu Beginn auf Personen mit schweren Symptomen, symptomatisches medizinisches Fachpersonal oder Risikogruppen. Ab 11. Mai konzentrierten sich die systematischen Tests auf Angehörige der Gesundheitsberufe, ältere Menschen und gefährdete Personen und nach und nach auf alle Personen, die Symptome aufwiesen oder mit einem infizierten Fall in Kontakt gekommen sind.	Erstkontakt: Hausarzt bzw. Hausärztin oder COVID-19-Hotline. Patient:innen wurden gebeten, nicht direkt in die Notaufnahme zu gehen. Versorgungspfad: Zunächst wurden alle verdächtigen Personen an KH überwiesen, danach wurden nationale Empfehlungen entwickelt: Patient:innen mit leichten Symptomen sollten sich an Hausarzt bzw. Hausärztin oder Hotline wenden. Sofern die Symptome nicht schwerwiegend sind, bleiben die Patient:innen zu Hause und werden vom Pflegepersonal verstärkt überwacht.

Länder	Teststrategie	Erstkontakt für Verdachtsfälle und Versorgungspfad
Irland	Vorrangig wurden symptomatische Personen, die Kontakt zu einem bestätigten Fall hatten, Mitarbeiter:innen an vorderster Front des Gesundheitswesens, Risikogruppen und deren Haushaltskontakte und Menschen in Gemeinschaftsunterkünften getestet. Zunächst fanden die Tests in Krankenhäusern statt, wobei die ambulanten Kapazitäten ab März schrittweise erweitert wurden. Haus- und Fachärzt:innen sowie KH-Ärzt:innen können zu Tests überweisen.	Erstkontakt: Hausärzt:innen und HSE Helpline Versorgungspfad: Hausärzt:innen und Ambulanzdienste führen Triage telefonisch durch und verweisen bei Bedarf an KH. Das Health Protection Surveillance Center hat eine Reihe von Triage- und Behandlungspfaden für COVID-19-Patient:innen herausgegeben (für KH, Hausärzt:innen, Wohneinrichtungen, Rettungsdienste).
Niederlande	Getestet wurden zunächst nur Patient:innen, die mit (schweren) Atemwegsinfektionen in KH eingeliefert wurden. Im ambulanten Bereich wurden Patient:innen in Sentinel-Praxen getestet. Nicht getestet wurden: ambulante Patient:innen, Gesundheitspersonal und Pflegeheimbewohner:innen (mit Ausnahme von wenigen Patient:innen pro Einrichtung bei Symptomen). Testkriterien wurden im Mai um Personen, die mit Kindern arbeiten, sowie informelle Betreuer:innen von Patient:innen, die zu Hause leben, erweitert. Seit Juni können alle symptomatischen Patient:innen getestet werden.	Erstkontakt: Hausarzt bzw. Hausärztin Versorgungspfad: Der Hausarzt bzw. die Hausärztin entscheidet, ob Patient:innen im Krankenhaus behandelt werden sollen, wo weitere Triage durchgeführt wird. Einige Krankenhäuser und Hausarztpraxen haben Zelte für eine schnelle Triage aufgestellt. Leichtere Fälle werden zu Hause behandelt, mittelschwere Fälle in normale (Isolier-)Abteilung und schwere Fälle auf die Intensivstation eingewiesen.
Spanien	Zu Beginn waren Tests nur für symptomatische KH-Patient:innen und symptomatisches Gesundheitspersonal verpflichtend. Für symptomatische Risikopatient:innen waren ebenfalls Tests möglich. Patient:innen mit leichten Atemwegsinfektionen wurden nicht getestet. Ab Mai müssen alle Verdachtsfälle innerhalb von 24 Stunden nach Kontaktaufnahme mit dem Gesundheitssystem einem Test unterzogen werden.	Erstkontakt: Zunächst Primärversorgungszentren und Krankenhausnotaufnahmen; danach 24/7-Notruf-Nummer und Online-Fragebogen zur Risikoeinschätzung Versorgungspfad: Fälle mit milden Symptomen wurden angewiesen, zu Hause zu bleiben und die 24/7-Notrufzentralen anzurufen.
Schweiz	Bis Mitte April wurden Patient:innen mit leichten Krankheitssymptomen und Kontakten zu bestätigten Fällen nicht getestet. Danach wurden PCR-Tests für alle Personen mit akuten respiratorischen Symptomen und/oder plötzlich einsetzender Anosmie/Ageusie empfohlen. Während die Testkapazitäten noch ausgeweitet wurden, wurde KH-Patient:innen, Risikogruppen und Gesundheitspersonal Priorität eingeräumt.	Erstkontakt: Hausarzt bzw. Hausärztin, Hotline mit nicht-medizinischer Beratung zum Umgang mit Symptomen Versorgungspfad: Zunächst wurden Verdachtsfälle an KH überwiesen. Danach wurden Personen mit leichten Symptomen angewiesen, sich zu Hause zu isolieren und bei Bedarf einen Arzt bzw. eine Ärztin zu kontaktieren. Die Kantone legen die Vorgehensweise der diagnostischen Untersuchung von Verdachtsfällen fest und bestimmen, welches KH bzw. welche Ärzt:innen Verdachtsfälle behandeln und PCR-Tests durchführen.

Länder	Teststrategie	Erstkontakt für Verdachtsfälle und Versorgungspfad
Vereinigtes Königreich	Tests waren anfänglich symptomatischen KH-Patient:innen, Heimbewohner:innen, Gesundheitspersonal, Intensivpflegeeinweisungen, auf Grippe getestete Personen sowie Gefangenen bei lokalen Ausbrüchen vorbehalten. Ab Mai wurden Tests auf asymptomatische Gesundheits- und Sozialarbeiter:innen, Heimbewohner:innen und Personen über 65 Jahren oder Personen, die zur Arbeit gehen müssen, und ab Juni auf alle Personen mit Symptomen sowie Schüler:innen, Lehrer:innen und ihre Familien ausgeweitet.	Erstkontakt: Hausarzt bzw. Hausärztin, nationale Helpline für Tests Versorgungspfad: Primärversorger sollen Verdachtsfälle zur Testung an die nationale Helpline weiterleiten, um andernfalls Patient:innen so weit wie möglich virtuell zu triagieren. Patient:innen sollten sich zu Hause isolieren und nur bei Bedarf ins KH eingewiesen werden.

Quelle: European Observatory on Health Systems and Policies 2020

Das Contact Tracing durch den ÖGD war entscheidend und hat prinzipiell gut funktioniert

Contact Tracing, also das Ermitteln von Kontaktpersonen von positiv getesteten Personen, das als entscheidend für die Unterbrechung von Infektionsketten angesehen wird (RKI, 2020a), ist in Deutschland, der Schweiz, den Niederlanden und Österreich Aufgabe der lokalen Gesundheitsämter bzw. der kantonalen Behörden.

In einer Reihe von kleineren Ländern wird das Contact Tracing zentral durchgeführt (z. B. Lettland, Litauen, Luxemburg, Malta, Polen, Portugal), in den meisten Ländern wird es wie in Deutschland jedoch dezentral durch regionale öffentliche Gesundheitsbehörden durchgeführt. In Norwegen, Belgien und Serbien waren auch Hausärzt:innen für das Contact Tracing verantwortlich und kooperierten mit den öffentlichen Gesundheitsbehörden. In Frankreich sind sowohl lokale Krankenkassenversicherungen, regionale Gesundheitsbehörden als auch Allgemeinärzt:innen für das Contact Tracing verantwortlich. In den meisten europäischen Ländern wird das Contact Tracing telefonisch durch geschulte Mitarbeiter:innen bzw. Ärzt:innen durchgeführt. Für die Beobachtung von (isolierten) Fällen wenden einige Länder Contact Tracing Apps an, wenn die Betroffenen sich bereit erklären, die Anwendung auf ihr mobiles Gerät herunterzuladen und ihren Standort zu teilen. In Israel wurde die obligatorische Rückverfolgung von Geoloka-

lisierungsdaten zur Identifizierung (und Quarantäne) von Personen, die mit COVID-19-Patient:innen in Kontakt waren, umgesetzt, jedoch nur vorübergehend bis zum 26. Mai (European Observatory on Health Systems and Policies, 2020).

Eindämmungsaktivitäten stellen enorme Arbeitslast für den Öffentlichen Gesundheitsdienst dar, die Schnittstelle zum Primärsektor war häufig nicht gegeben

Die infolge der Pandemiebewältigung gestiegene Arbeitslast machte die knappe Personalausstattung des ÖGD, ein Resultat des kontinuierlichen Stellenabbaus und des Nachwuchsmangels der letzten Jahrzehnte, noch offensichtlicher. Daher lassen sich Eindämmungsaktivitäten wie Anordnung und Kontrolle von Quarantäne sowie Testung durch mobile Test-Teams, für die es meist qualifiziertes Personal braucht, bei stark steigenden Infektionszahlen nur eingeschränkt hochskalieren.

Auch in den meisten europäischen Ländern hat das Contact Tracing von Infizierten und deren Kontaktpersonen zu einem unmittelbaren und erheblichen Bedarf an ausgebildeten Arbeitskräften geführt. Die meisten Länder haben daher in zusätzliches Personal im öffentlichen Gesundheitswesen investiert (European Observatory on Health Systems and Policies, 2020).

Lessons learned

kurzfristig:

Die erste Welle hat gezeigt, dass das Infektionsgeschehen durch gezielte Teststrategie und Ausbau der Testkapazitäten begrenzt werden kann

Die Erfahrungen der ersten Welle zeigen, dass die europäischen Länder unterschiedliche Strategien entwickelt haben, welche prinzipiell versuchen, ein Gleichgewicht zwischen breitem und gezieltem Testen zu erzielen. Als Beispiel für die gezielte Testung in Risiko-Settings ist beispielsweise das routinemäßige Testen in Gesundheits- und Pflegeeinrichtungen oder das Testen von Reiserückkehrer:innen zu nennen. Auf der anderen Seite ist in vielen Ländern mit Ausweitung der Testkapazitäten und der Testung asymptomatischer Personen ebenfalls eine breitere Teststrategie gewählt worden.

Aufgrund der komplexen Zusammenhänge ist es zu diesem Zeitpunkt jedoch noch nicht möglich, die Effekte einer breiten vs. einer gezielten Teststrategie zu evaluieren. Fest steht jedoch, je gezielter und stärker anlassbezogen getestet wird, desto früher können Cluster erkannt werden. Je früher Eindämmungsmaßnahmen wie Anordnung von Quarantäne, Schließungen von Betrieben und die weitere Kontaktverfolgung begonnen werden, desto unwahrscheinlicher ist die unentdeckte Verbreitung.

Der ÖGD braucht eine passende Personalausstattung, insbesondere um die Kontaktverfolgung, Anordnung und Kontrolle von Quarantäne und Durchführung von Tests zu gewährleisten

Der ÖGD spielt wie zuvor beschrieben eine zentrale Rolle in der Bewältigung der Pandemie in Deutschland. Eine zentrale Voraussetzung für die Umsetzung des Contact Tracings und der Durchführung von Tests ist jedoch eine entsprechende personelle und technische Ausstattung, insbesondere ist auch eine nachhaltige Digitalisierung notwendig (Rajan, Cyclus & McKee, 2020).

In der Hochphase der ersten Pandemie-Welle und auch bereits in der zweiten Welle hat sich gezeigt, dass die lokalen Gesundheitsbehörden in Deutschland bei ho-

hen Fallzahlen jedoch an ihre Kapazitätsgrenze gelangen. Der Beschluss der Gesundheitsministerkonferenz, den ÖGD im Rahmen des „Pakts für den öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD)“ mit 4 Mrd. Euro – vor allem in den Bereichen Personalaufbau durch Steigerung der Attraktivität des ÖGD auf dem Arbeitsmarkt, Digitalisierung und ein Förderprogramm zur Umsetzung internationaler Vorschriften – zu unterstützen, kann daher als positiver Schritt gewertet werden (GMK, 2020).

Da die Arbeitslast stark vom Infektionsgeschehen abhängig ist, war das Einbeziehen von Studierenden aus medizinischen und anderen Studiengängen sowie von Mitarbeiter:innen des MDK und Bundeswehr-Angehörigen ein geeignetes Mittel, um Personalengpässe zu überbrücken und das Contact Tracing sicherzustellen. Kurzfristig könnte hier über die Schaffung von Registern für Freiwillige nachgedacht werden, die ggf. auch flexibel eingesetzt werden könnten.

Nur wenn es gelingt, den ÖGD mit entsprechenden personellen, technischen und finanziellen Ressourcen auszustatten, kann sichergestellt werden, dass auch in einer zweiten Pandemie-Welle eine adäquate Kontaktnachverfolgung gewährleistet werden kann. Dazu zählt neben der entsprechenden personellen ebenfalls eine ausreichende technische Ausstattung. Hier muss es gelingen, die lokalen, regionalen und überregionalen Behörden besser miteinander zu vernetzen und den Informationsaustausch auch über Behördengrenzen hinweg zu erhöhen (s. auch Kapitel 7).

mittel- und langfristig:

Stärkung des ÖGD als eine Säule der Gesundheitsversorgung, auch durch die Ausweitung der Public-Health-Perspektive

Wie beschrieben muss vor allem die Personalsituation verbessert werden. Dazu muss einerseits die finanzielle Attraktivität einer Beschäftigung im ÖGD gesteigert werden. Darüber hinaus muss eine stärkere Anknüpfung an Medizinstudiengänge erreicht werden. So ist sicherzustellen, dass beispielsweise Inhalte der öffentlichen Gesundheitsversorgung stärker in das Medizincurriculum integriert werden. Darüber hinaus sollte die Approbationsordnung angepasst werden, sodass Famulatur und Praktisches Jahr auch in Gesundheitsäm-

tern absolviert werden können und der Einsatz von Absolvent:innen im ÖGD (nicht nur in Ausnahmesituationen oder Pandemie-Zeiten) dauerhaft ermöglicht wird, wie auch im Zehn-Punkte-Plan des Bundesverbands der Ärztinnen und Ärzte des Öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. gefordert wird (BÄK, 2020; BVÖGD, 2020).

Um den ÖGD als eine tragende dritte Säule im Gesundheitssystem und in der präventiven Gesundheitsversorgung in Deutschland, auch über die Pandemie hinaus, zu stärken, muss insbesondere die Public-Health-Perspektive innerhalb des ÖGD, aber auch in Lehrinhalten des Medizinstudiums geschärft werden. Aufgrund des breiten Aufgabenspektrums des ÖGD bedeutet dies aber auch, dass er sich noch stärker multiprofessionell und interdisziplinär ausrichten und sich daher auch vermehrt an Absolvent:innen weiterer relevanter Fachrichtungen, wie z.B. Public Health, sowie anderer gesundheits- und sozialwissenschaftlicher Studiengänge richten sollte (Zukunftsforum, 2020).

ÖGD braucht bessere Verknüpfung zu Wissenschaft und Primärversorgung

Die Stärkung der Public-Health-Perspektive innerhalb des ÖGD könnte ebenfalls dazu beitragen, die Teilung zwischen dem akademischen Zweig von Public Health und Public-Health-Praktikern, die schon vor der Corona-Pandemie kritisiert worden ist (Leopoldina, 2016), zu überwinden. Denn bei Public-Health-Maßnahmen handelt es sich oft um komplexe Interventionen (z.B. Prävention oder Gesundheitsförderung), deren Evaluation besondere Herausforderungen mit sich bringen und daher interdisziplinär angelegt sind (RKI, 2012). Eine stärkere Verknüpfung zwischen ÖGD und Wissenschaft kann dazu beitragen, komplexe Interventionen zu bewerten und somit das Prinzip „Evidence-based Public Health“ zu fördern.

Durch eine gezielte Nachwuchsförderung und Weiterqualifizierung des bestehenden Personals wie auch eine bessere Finanzierung und Ausstattung sowie eine wissenschaftliche Fundierung sollte eine Stärkung des ÖGD in der Aus- und Weiterbildung sowie in der Praxis angestrebt werden.

Stärkung des ÖGD als Baustein auf dem Weg zur Umsetzung des Prinzips „Health in all Policies“

Neben den hoheitlichen Funktionen berät der ÖGD politische Entscheidungsträger bei bevölkerungsmedizinischen und gesundheitsplanerischen Fragen und ist durch andere sozialstaatliche Aufgaben (z.B. gesundheitlicher Verbraucherschutz, subsidiäre Versorgung besonderer Zielgruppen oder Umweltmedizin) nah an politischen Entscheidungen. Eine Stärkung des ÖGD trägt somit dazu bei, dass auch mittel- bis langfristig Fragen der öffentlichen Gesundheit als Querschnittsthemen in andere Bereiche getragen werden und das Prinzip „Health in all Policies“ gestärkt wird. Die während der Corona-Krise gemachten Erfahrungen zeigen, wie dieser Ansatz zum Politikstandard und von Politikern in Bund und Ländern gelebt wurde: Das „Corona-Kabinett“ auf Bundesebene könnte, erweitert um das Umwelt-, das Verkehrs- und das Landwirtschaftsministerium, als „Gesundheitskabinett“ verstetigt werden (Berliner Erklärung, 2020).

Literatur

ALM – Akkreditierte Labore in der Medizin (2020). Daten, Zahlen und Fakten zur SARS-CoV-2-Diagnostik der Labore in Deutschland. Verfügbar unter: <https://www.corona-diagnostik-insights.de/daten-fakten/> [15.10.2020]

BÄK – Bundesärztekammer (2020). Lehren aus der Corona-Pandemie: Dauerhafte Stärkung des Öffentlichen Gesundheitsdienstes dringend erforderlich: Eine Positionierung der Bundesärztekammer zur Ausgestaltung und Umsetzung des Pakts für den Öffentlichen Gesundheitsdienst. Berlin. Verfügbar unter: https://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/pdf-Ordner/Positionen/2020-07-20_Positionspapier_OEGD.pdf [15.10.2020]

Berliner Erklärung (2020). Verfügbar unter: <https://kw.my/fbW8ZC/#/1-cp-scrolly-telling-pfizer-berliner-erklaerung/1-digitale-sonderpublikation/18> [15.10.2020]

BVÖGD – Bundesverband der Ärztinnen und Ärzte des öffentlichen Gesundheitsdienstes e.V. (2020). BVÖGD legt 10-Punkte-Plan zur nachhaltigen Stärkung des ÖGD vor: den Worten müssen nun Taten folgen! Verfügbar unter: <https://www.bvoegd.de/bvoegd-legt-10-punkte-plan-zur-nachhaltigen-staerkung-des-oegd-vor-den-worten-muessen-nun-taten-folgen/> [16.10.2020]

European Observatory on Health Systems and Policies: COVID-19 Health System Response Monitor (HSRM) (2020). Germany. Brussels. Verfügbar unter: <https://www.covid19.healthsystem.org/countries/germany/countrypage.aspx> [12.10.2020]

GMK – Gesundheitsministerkonferenz (2016). 89. Konferenz der Ministerinnen und Minister, Senatorinnen und Senatoren für Gesundheit der Länder am 29./30. Juni 2016 in Rostock-Warnemünde: Ergebnisniederschrift. Verfügbar unter: https://www.gmkonline.de/documents/Ergebnisniederschrift_89_GMK_2016_Warnemuende.pdf [15.10.2020]

GMK – Gesundheitsministerkonferenz (2017). Der Öffentliche Gesundheitsdienst: Public Health vor Ort: Entwurf eines Leitbildes für ein ÖGD. Verfügbar unter: https://www.akademie-oegw.de/fileadmin/customers-data/Leitbild_OEGD/Entwurf__Stand_20-02-2017_.pdf [15.10.2020]

GMK – Gesundheitsministerkonferenz (2020). Pakt für den Öffentlichen Gesundheitsdienst. Beschlussfassung vom 29.09.2020. Verfügbar unter: https://www.gmkonline.de/documents/anlage_pakt-fuer-den-oegd_1599462712.pdf [15.10.2020]

Leopoldina (2016). Zum Verhältnis von Medizin und Ökonomie im deutschen Gesundheitssystem. Verfügbar unter: https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/Leo_Diskussion_Medizin_und_Oekonomie_2016.pdf [16.10.2020]

MiG – Fachgebiet Management im Gesundheitswesen, TU Berlin (2020). COVID-19 Stats: Datenbank zu Patienten, die in 18 europäischen Ländern stationär und im Krankenhaus behandelt werden. Berlin. Verfügbar unter: https://www.mig.tu-berlin.de/menue/home/akt_de/#c970629 [12.10.2020]

Rajan, S., Cylus, J. D. & Mckee, M. (2020). What do countries need to do to implement effective “find, test, trace, isolate and support” systems?. *Journal of the Royal Society of Medicine*, 113(7), 245–250. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1177/0141076820939395> [14.11.2020]

RKI – Robert Koch-Institut (2012). Evaluation komplexer Interventionsprogramme in der Prävention: Lernende Systeme, lehrreiche Systeme? Beiträge zur Gesundheitsberichterstattung des Bundes. RKI, Berlin.

RKI – Robert Koch-Institut (2020a). Leitfaden für den Öffentlichen Gesundheitsdienst zum Vorgehen bei Häufungen von COVID-19. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Leitfaden_OEGD_COVID-19.pdf?__blob=publicationFile [15.10.2020]

RKI – Robert Koch-Institut (2020b). Falldefinitionen des Robert Koch-Instituts zur Übermittlung von Erkrankungs- oder Todesfällen und Nachweisen von Krankheitserregern. Stand 29.05.2020. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Falldefinition.pdf;jsessionid=B78314767EF20C9A1A60BC1D369449C3.internet062? [15.10.2020]

Zukunftsforum Public Health (2020). Der Pakt für den Öffentlichen Gesundheitsdienst. Empfehlungen für Umsetzung und Ausgestaltung. Verfügbar unter: https://zukunftsforum-public-health.de/download/zfph_stellungnahme_oegd_pakt/?wpdmdl=3598&refresh=5fad09d383dea1605175763 [15.10.2020]

Kapitel 2

Gestufte und vernetzte ambulante Primärversorgung: nicht nur in der Corona-Krise ein Erfolgsfaktor

Die Anzahl der mit dem Sars-CoV2-Virus Infizierten und die Anzahl der bei diesen aufgetretenen (nicht unbedingt kausal damit zusammenhängenden) Todesfälle zeigen: Deutschland ist im internationalen Vergleich bislang relativ gut durch die erste Welle der Corona-Pandemie gekommen. Die Ursachen dafür dürften komplex und eine Analyse entsprechend schwierig sein. Neben Glück (die ersten identifizierten Infektionsfälle traten zeitlich später – als insbesondere in Italien – auf und es blieb mehr Zeit zur Vorbereitung) und bevölkerungsbezogenen Eigenschaften (Wohnformen bzw. Haushaltsstrukturen, Bereitschaft zur Einhaltung von Hygieneregeln etc.) spricht viel dafür, dass auch bestimmte strukturelle Eigenarten unseres Gesundheitssystems vorteilhaft waren und noch sind.

Besonders typisch für das deutsche Gesundheitssystem ist die vergleichsweise dezentrale Struktur der ambulanten Versorgung mit einem einzigartig ausdifferenzierten System vertragsärztlicher Praxen. Auch wenn hier viele Aspekte kritikwürdig sind (etwa die Vorhaltung unnötiger Doppelstrukturen, im internationalen Vergleich auffällig hohe Arzt-Patient-Kontakt-Frequenzen oder Hinweise auf angebotsinduzierte Mengenausweitungen) (SVR, o.J.), haben die rund 150.000 Vertragsärzt:innen (KBV, 2020), mit regional sehr unterschiedlicher Intensität, im Verlauf der Pandemie eine Vielzahl von ambulanten Anlaufpunkten für betroffene oder besorgte Patient:innen angeboten.

Nach einer Phase anfänglicher Verunsicherung, in der Verdachtsfälle vielfach noch direkt und ungesteuert (zur Testung) in die nächst erreichbaren Kliniken geschickt wurden, bildeten sich regional sehr unterschiedliche Vorgehensweisen aus. Die vom RKI emp-

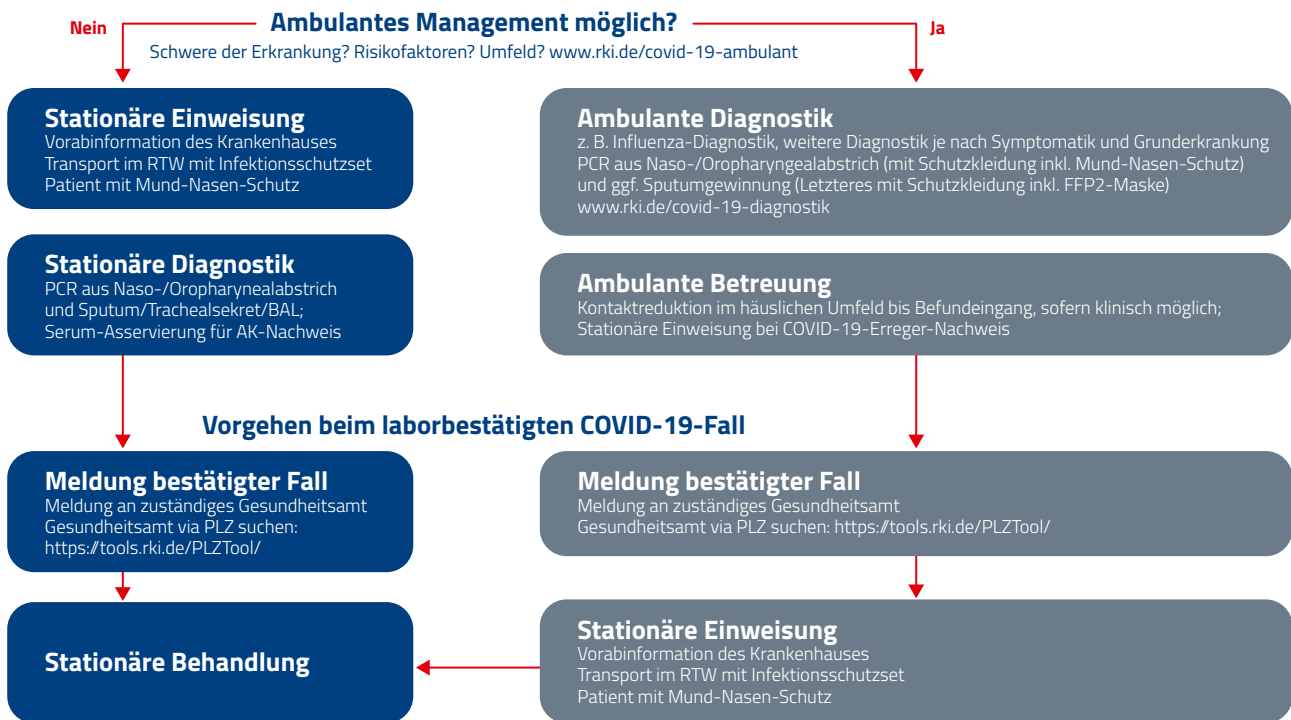
fohlene Teststrategie sah noch im Februar 2020 eine stationäre Einweisung aller(!) positiv auf SARS-CoV-2-Getesteten vor. Konkret wurde in einem entsprechenden Ablaufdiagramm (vgl. Abbildung 2.1) eine „Stationäre Einweisung bei COVID-19-Erregernachweis“ mit „Vorabinformation des Krankenhauses, Transport im RTW mit Infektionsschutzset, Patient mit Mund-Nase-Schutz“ empfohlen.

Erst im März 2020 wurde empfohlen, zunächst zu prüfen, ob ein „ambulantes Management“ möglich ist oder – in Abhängigkeit von der „Schwere der Erkrankung“, „Risikofaktoren“ und des „Umfelds“ – eine stationäre Einweisung erfolgen sollte. Eine „Kontaktreduktion und ein Verbleib im häuslichen Umfeld“ wurden damit zu einer weiteren Option.

Die 17 regionalen Kassenärztlichen Vereinigungen verfolgten parallel verschiedenste Strategien, die von mobilen Test-Teams, die Patient:innen zu Hause aufsuchten, über neu eingerichtete Corona-Testzentren (etwa in Turnhallen, Containern, Zelten oder Fußballstadien) bis hin zu Drive-in- oder Corona-Schwerpunktpraxen reichten (KV-Innovationsscout, 2020). Etwa 500 solcher „Infektzentren“ haben zu Hochzeiten der Pandemie in Deutschland gearbeitet (Gassen, 2020).

Patient:innen wurden relativ früh und wiederholt öffentlich aufgerufen, bei Infektionsverdacht nicht direkt in eine Praxis (oder gar eine Klinik) zu gehen, sondern zuvor in der jeweiligen Hausarztpraxis oder in der 116117-Leitstelle anzurufen. Die Aufrufe zeigten Wirkung und die Anzahl der Anrufe in den 116117-Leitstellen stieg im Vergleichszeitraum von Anfang März bis Ende Juni von 1.435.770 (2019) auf 3.082.275 (2020) (ZI, 2020a). Aufgrund einer hohen Anzahl von (aktuell 252) geeigneten Laboren (RKI, 2020a), die relativ schnell PCR-Testungen angeboten haben, wurden in Deutschland sehr früh und flächendeckend hohe Testkapazitäten aufgebaut und auch – zumeist ambulant (RKI, 2020b) – genutzt.

Abbildung 2.1: RKI-Empfehlung, u. a. zum „Vorgehen beim laborbestätigten COVID-19-Fall“



Anmerkung: Das Schaubild bezieht sich nur auf die im Februar geltende Regelung
Quelle: Zylka-Menhorn 2020

Vorteil Deutschland: Unnötige Hospitalisierungen können und müssen vermieden werden

Wie verschiedene Datenquellen (Schrappe et al., 2020) zeigen, lag die Hospitalisierungsrate der positiv auf SARS-CoV-2-Getesteten zu Beginn der Pandemie in Deutschland bei ungefähr 20 Prozent und ist im weiteren Zeitverlauf (wahrscheinlich auch infolge einer deutlich höheren Testfrequenz und einem ebenfalls deutlich geringeren Durchschnittsalter der Infizierten) zwischenzeitlich auf ca. 6 Prozent gesunken, bevor sie Ende Oktober wieder auf 14 Prozent anstieg (RKI, 2020c). Insgesamt ist die Datenlage zur Hospitalisierung von mit SARS-CoV-2-Infizierten als unvollständig und unbefriedigend zu bezeichnen. Je nach Quelle und vermuteter Dunkelziffer ergeben sich zum Teil erhebliche Abweichungen, wie z.B. eine erhebliche Unterschätzung der Hospitalisierungsrate (Repschläger, Richter & Schulte, 2020).

Eine vergleichende Untersuchung der Hospitalisierungen in ausgewählten europäischen Ländern an länderspezifischen Höhepunkten der ersten Pandemie-Welle ergab, dass hierzulande nur 13,1 Prozent der Infizierten im Krankenhaus behandelt wurden, wohingegen es in Frankreich mit 71,5 Prozent, im Vereinigten Königreich mit 58,5 Prozent bzw. in Spanien mit 55,2 Prozent deutlich häufiger zu Hospitalisierungen kam.

Abbildung 2.2 zeigt, wie unterschiedlich der Anteil kumulativer Hospitalisierungen an positiv bestätigten COVID-19-Fällen am Höhepunkt der ersten Pandemie-Welle in verschiedenen europäischen Ländern war. In Italien, wo sich die Gesundheitsversorgung der Bevölkerung nach Regionen stark unterscheidet, wird deutlich, dass es auch zwischen der besonders stark betroffenen Lombardei (mit einem stärker krankenzentrierten Versorgungssystem) und der Emilia Romagna und vor allem der ebenfalls norditalienischen Region Venetien große inneritalienische Unterschiede gab.

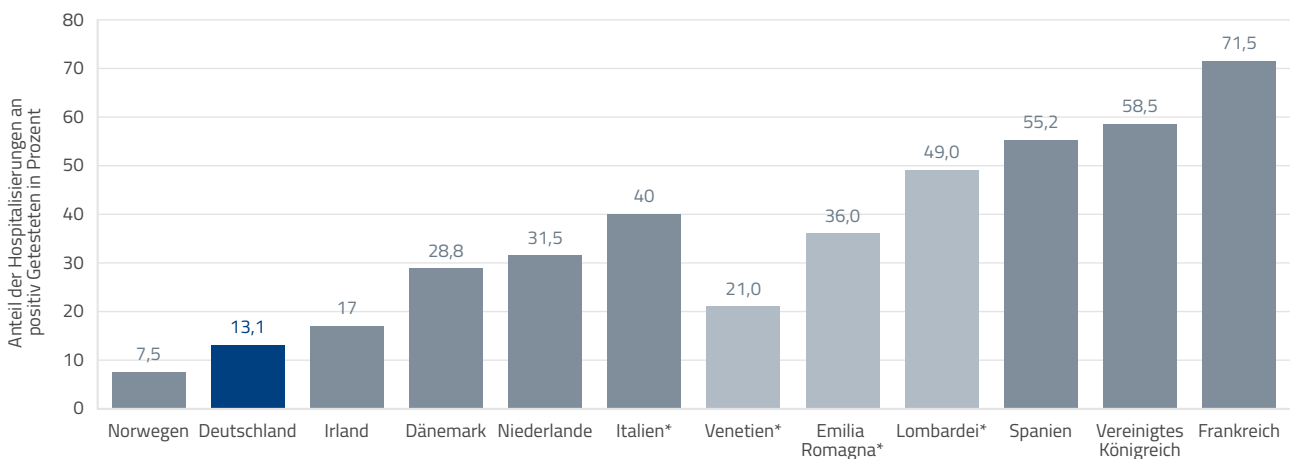
Tabelle 2.1: Hospitalisierungen in ausgewählten europäischen Ländern an länderspezifischen Höhepunkten der ersten Pandemie-Welle

Land	Höhepunkt ^{1,**}	Fälle (kumulativ) je 100.000 Einwohner am Höhepunkt ²	Kumulative Hospitalisierungen je 100.000 Einwohner am Höhepunkt ²	Anteil kumulativer Hospitalisierungen an positiv bestätigten COVID-19-Fällen am Höhepunkt (%)
Dänemark	05.04.	99,0	21,7	28,8
Frankreich	31.03.	75,6	54,1	71,5
Deutschland	31.03.	90,8	7,8	13,1
Irland	15.04.	251,5	42,7	17
Italien	23.03.	106	n. v.	40 [#]
Niederlande	16.04.	170,3	53,6	31,5
Norwegen	23.03.	61,2	4,8	7,5
Spanien	27.03.	151,8	83,7	55,2
Vereinigtes Königreich	18.04.	163,6	54,4	58,5

Anmerkungen: ¹ Höhepunkt definiert als maximaler täglicher Anstieg der Fallzahlen, ² Gleitender 7-Tage-Mittelwert, [#]Die Angaben für Italien stammen aus dem italienischen COVID-19 Health System Response Monitor (HSRM) und beziehen sich auf den 08.04.2020

Quellen: WHO 2020, MiG 2020, European Observatory on Health Systems and Policies 2020

Abbildung 2.2: Anteil Hospitalisierungen in ausgewählten europäischen Ländern an länderspezifischen Höhepunkten der ersten Pandemie-Welle



Anmerkungen: Daten der länderspezifischen Höhepunkte siehe Tabelle 2.1

Quelle: eigene Darstellung auf Basis von MiG 2020, *Die Angaben für Italien stammen aus dem italienischen HSRM und beziehen sich auf den 08.04.2020

Die genannten Hospitalisierungsanteile werden maßgeblich durch die länderspezifisch unterschiedliche Testintensität beeinflusst, aber schon die Art und Weise (vor allem der Ort) der Testung unterscheidet sich erheblich. In Ländern mit einem stärker (klinik-)zent-

rierten Gesundheitssystem wie etwa Frankreich, wo im April mehr als 80 Prozent der Testungen an Krankenhäusern durchgeführt wurden (COVID-19 Health System Response Monitor, 2020), war die Infektionsgefährdung für das dort tätige medizinische Personal und

auch für Patient:innen, die dort mit anderen (nicht an COVID-19) Erkrankten behandelt wurden, (unnötig) erhöht. Das Risiko in Kliniken ist auch dann erhöht, wenn bereits Infizierte nicht (frühzeitig) erkannt, aber gemeinsam mit Nichtinfizierten behandelt werden.

Besonders früh und zugleich stark war die vergleichsweise wohlhabende Lombardei betroffen, die – auch im inneritalienischen Vergleich – über ein sehr gut ausgestattetes, aber zugleich stark klinik-zentriertes Gesundheitswesen verfügt (Chicchetti, 2020). Ärzt:innen aus Bergamo berichteten schon früh (Nacoti et al., 2020), dass Krankenhäuser in der Pandemie zu Hauptüberträgern wurden und der Ausgangspunkt (!) der Infektion waren. Sie forderten eine stärker interdisziplinär und dezentral ausgerichtete Gesundheitsversorgung.

Schon die Erkenntnisse aus dem bisherigen Verlauf der Pandemie unterstreichen die Notwendigkeit einer abgestimmten, sektorenübergreifend ausgelegten Public-Health-Strategie. So muss insbesondere vermieden werden, dass Krankenhäuser Ausgangspunkt von „Superspreader-Ereignissen“ werden. Dass diese Gefahr auch in deutschen Kliniken besteht, zeigen einzelne Ereignisse, etwa in einem kommunalen Klinikum in Brandenburg, in dem 47 Menschen mit oder an COVID-19 gestorben sind und konkrete Fehler und Versäumnisse im Rahmen des Infektionsmanagements eingeräumt bzw. nachgewiesen wurden. 44 der Verstorbenen waren nach Angaben des Klinikums Patient:innen, die mit einer anderen Diagnose in das Krankenhaus gekommen waren und offenbar erst im Krankenhaus infiziert wurden (dpa, 2020; Schicketanz, 2020).

Home Monitoring als mögliche flankierende Strategie

Wie zahlreiche klinische Verläufe zeigen, kann es auch bei subjektiv beschwerdefreien an COVID-19 erkrankten Patient:innen zu einer schnellen Verschlechterung, vor allem der Lungenfunktion kommen. Auffallend ist, dass viele COVID-19-Patient:innen keine oder nur eine geringe Atemnot empfinden, obwohl der Sauerstoffgehalt des Blutes bereits deutlich abgefallen ist. Schreitet die ursächliche Schädigung der Lunge fort, kann dies

dazu führen, dass Patient:innen innerhalb weniger Stunden beatmungspflichtig werden (Pfeifer & Hamer, 2020).

Um entsprechende Verläufe bzw. Verschlechterungen des Zustands frühzeitig zu erkennen, haben sich in der klinisch-stationären Versorgung „Frühwarnsysteme“ (auf der Basis von „Early Warning Scores“) bewährt, die nach Lebensalter der Patient:innen differenziert in der Regel wichtige Vitalparameter wie Herzfrequenz, Blutdruck, Temperatur, Atemfrequenz und Blutsauerstoffgehalt beinhalten (Shamout et al., 2020). Insbesondere durch ein Monitoring der Atemfrequenz und durch Messung des Sauerstoffgehalts im Blut (Pulsoxymetrie), die sehr einfach und nicht invasiv mit einem optischen Fingerclip durchgeführt werden kann, lässt sich bei COVID-19-Patient:innen eine Verschlechterung des Zustands gut und ggf. frühzeitig erkennen.

Schon in der aktuellen Krise sollte daher die digitale telemedizinisch unterstützte Überwachung von Vitalparametern wie Körpertemperatur, Blutdruck, Herzschlagfrequenz und der mit einem Fingerclip nichtinvasiv gemessenen Sauerstoffkonzentration möglichst ambulant bei betroffenen Menschen erfolgen (vgl. Kapitel 7). Im Rahmen von hochwertigen Studien könnte so auch im ambulanten Setting untersucht werden, wie sich ein solches Konzept unter Alltagsbedingungen umsetzen lässt, ob sich auf diese Weise (unnötige) Krankenhausaufnahmen vermeiden bzw. kritische Situationen schneller erkennen lassen und inwieweit sich diese Intervention auf die Patientensicherheit sowie harte Endpunkte (Outcomes) wie Lebensqualität und Lebensdauer (Sterblichkeit) auswirkt.

Im Erfolgsfall könnten nicht nur Krankenhäuser entlastet werden. Patientinnen und Patienten könnten gut überwacht zu Hause bleiben und würden davor geschützt, sich in Krankenhäusern anzustecken oder dort selbst andere zu infizieren. Schon bei konkretem Verdacht könnte also ein ambulanter Test (auf das Coronavirus) vor Ort organisiert und eine sofortige (häusliche) Isolation möglicher oder nachgewiesener Infizierter mit lückenloser Zustandsbeobachtung – etwa durch Corona-Schwerpunktpraxen oder spezielle telemedizinische Zentren – eingeleitet werden.

Telefon- und Videosprechstunden boomen und können Infektionsrisiken reduzieren

Vertragsärztliche Abrechnungsdaten zeigen, dass zwar auch in der Pandemie der persönliche Kontakt weiterhin dominierte, aber (in 14 von 17 Kassenärztlichen Vereinigungen) zwischen dem 4. und 31. März 2020 rund 500.000 telefonische Beratungen mehr abgerechnet wurden als im Vorjahreszeitraum (Mangiapanè et al., 2020). Bis 30. Juni wurde zudem die Rekordzahl von 1.239.734 Videosprechstunden durchgeführt, eine Steigerung zum Vorjahreszeitraum um 99,95 Prozent (ZI, 2020b; Der Hausarzt, 2020).

Einer deutschlandweiten Befragung ambulant tätiger Ärzt:innen (Obermann et al., 2020) zufolge bieten inzwischen etwas mehr als die Hälfte (52,3 Prozent) Videosprechstunden an, eine deutliche Steigerung gegenüber einer vorangegangenen Befragung Ende 2017, als dies nur 1,8 Prozent der befragten Ärzt:innen taten und sich seinerzeit sogar rund 58 Prozent strikt gegen diesen Kommunikationsweg aussprachen. Dabei gaben 94,1 Prozent der jetzt Befragten an, Videosprechstunden erst seit 2020 zu nutzen, und knapp 90 Prozent, dass sich die Corona-Pandemie auf die Nutzung von Videosprechstunden in ihrer Praxis auswirkt.

Ergänzt durch die Möglichkeit der (telefonischen) Krankschreibung mit (elektronischer) Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (AU) lassen sich so unnötige persönliche Kontakte in Kliniken bzw. Praxen sowie Infektionsrisiken für Patient:innen und Beschäftigte im Gesundheitswesen reduzieren.

Die ambulante Versorgung in Pflegeheimen erfordert mehr Aufmerksamkeit, regionale Koordination und neue Konzepte

Wie u. a. die regelmäßigen Berichte des RKI zeigen, machen Bewohner:innen in Pflegeheimen zwar insgesamt weniger als die Hälfte, aber dennoch den bis heute größten Anteil der kumulativen Gesamt-Letalität aller

im Zusammenhang mit einer SARS-CoV-2-Infektion Verstorbenen aus. Einrichtungen des Gesundheitswesens, der Pflege- und Gemeinschaftseinrichtungen (§§ 23, 36 und 33 Infektionsschutzgesetz) sind daher besonders relevante Cluster, in denen auch die Mitarbeiter:innen einem erhöhten Infektionsrisiko ausgesetzt sind bzw. dieses (bei eigener Infektion) für Bewohner:innen bzw. Patient:innen darstellen (RKI, 2020a). Vor allem in Pflegeheimen leben viele Menschen mit hohem oder sehr hohem Risiko eng zusammen.

Neben andernorts bereits beschriebenen Problemen, wie fehlender Schutzkleidung für das Personal, unklarer Hygienekonzepte für die Einrichtungen sowie konzeptionell und materiell unzureichenden Teststrategien, hat sich in der Pandemie auch die in Deutschland übliche „freie Arztwahl“ als besondere Herausforderung erwiesen. Alten- und Pflegeheime sowie Behinderteneinrichtungen werden hierzulande in der Regel von zahlreichen verschiedenen (Haus-)Ärzt:innen versorgt. In größeren Einrichtungen kann die Zahl der für die Bewohner:innen „zuständigen“ Ärzt:innen sogar dreistellig sein. In der Pandemie ergaben sich daraus gleich mehrere Probleme: Es fehlte ein einheitliches, zwischen den Ärzt:innen abgestimmtes Konzept, was zur Verunsicherung von Personal, Bewohner:innen und Angehörigen beitrug. Einzelne Ärzt:innen fühlten sich nicht (mehr) zuständig, waren (etwa wegen Urlaubs) nicht erreichbar oder lehnten Besuche in entsprechenden Einrichtungen sogar generell ab. Stationäre Einweisungen von Patient:innen mit sehr schlechter Prognose (sehr hohes Alter, Multimorbidität, Demenz etc.) wurden zum Teil ohne vorherige Vor-Ort-Besuche veranlasst. Auch Schutzkleidung war zu knapp, um alle Ärzt:innen bei wiederholten Besuchen angemessen auszustatten.

Da es für diese Situation keine (konsentierten) Strategien gab, musste vor Ort – mehr oder weniger gut – improvisiert werden. Im Rhein-Neckar-Kreis und der Stadt Heidelberg mit ca. 120 entsprechenden Einrichtungen wurde nach ersten Ausbrüchen zum Beispiel eine Koordinierungsstelle „Alten- u. Pflegeheime – Hausärzte“ (Koordinierungsstelle an der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg, 2020) eingerichtet, die

auch andernorts als Best-Practice-Modell dienen könnte. Die Koordinierungsstelle hat die Aufgabe, im Falle von COVID-19-Erkrankungen in einem Alten- bzw. Pflegeheim die jeweils behandelnden Hausärzt:innen in einem gemeinsamen, auf die Einrichtung abgestimmten Vorgehen zu unterstützen und alle dafür erforderlichen Maßnahmen mit den weiteren beteiligten Einrichtungen, wie dem ÖGD und regionalen Kliniken, abzustimmen. Ziel ist es insbesondere, die jeweils versorgenden Hausärzt:innen einer Einrichtung schon zu Beginn des Ausbruchsgeschehens miteinander zu vernetzen, Dienst- und Besuchspläne abzustimmen, bei Fragen zu Patientenverfügungen und zur vorausschauenden Versorgungsplanung (Advance Care Planning) sowie Beratung zu palliativen Situationen zu unterstützen und feste Ansprechpartner:innen für das Personal der Pflegeheime zu etablieren.

Als Arbeitsmittel wurden Telefonkonferenzen mit beteiligten Ärzt:innen, Pflegedienst- oder Heimleitungen und Gesundheitsamt gewählt. Insgesamt wurde die Unterstützung durch die Koordinierungsstelle sowohl von Hausärzt:innen als auch von Pflegeheimen sehr positiv aufgenommen. Besonders erfolgreich war die Umsetzung einer koordinierten Versorgung offenbar dort, wo eine oder wenige hauptversorgende Praxis(en) für einen begrenzten Zeitraum einen festen Dienstplan für die Einrichtung etablierte(n) und auch Patient:innen von anderen Praxen übernahm(en). Als wichtig erwies sich auch ein Austausch mit den Kliniken der Region und dem Gesundheitsamt. Wie auch aus anderen Regionen in Deutschland berichtet wurde, gab es in zahlreichen Heimen auch bei Rückverlegungen von Bewohner:innen in die Einrichtungen nach Krankenhausaufenthalt erhebliche Unsicherheiten und erhöhten Beratungsbedarf (Szecsenyi, 2020).

Bislang existiert keine Übersicht über die regional bzw. lokal entwickelten Konzepte zur Versorgung in Pflege- und Gemeinschaftseinrichtungen. Für eine zukünftig besser organisierte und koordinierte Versorgung wäre insbesondere die Evaluation potenzieller Best-Practice-Modelle wünschenswert, die schon in den kommenden Monaten sowie bei der notwendigen Überarbeitung der Pandemiepläne berücksichtigt werden könnten.

Lessons learned: Aufgabenteilung, Stärkung ambulanter Primärversorgung und Vernetzung statt organisierter Verantwortungslosigkeit

Kliniken sind unter infektiologischen Gesichtspunkten gefährliche Orte. Infizierte, die dort getestet werden, können das Personal und andere, bislang nicht-infizierte Patient:innen anstecken. Der Rettungsdienst trägt bei Verlegung von Patient:innen zwischen Kliniken potenziell zur weiteren Ausbreitung bei. Vor allem in Ländern mit einem starken Fokus auf stationärer Versorgung waren und sind Kliniken Ausgangspunkt von weitreichenden Infektionsketten und wiederholt Schauplatz von „Superspreader-Ereignissen“.

Mit Blick auf die COVID-19-Pandemie ist es in Deutschland besser gelungen, Menschen möglichst ambulant zu testen und soweit möglich auch ambulant zu behandeln. Es spricht viel dafür, dass diese dezentrale Test-Strategie ein wesentlicher Erfolgsfaktor war und ist.

Besonders wichtig sind dabei eine stufenweise abgestimmte Koordination und die Kooperation zwischen der ambulanten Versorgung in vertragsärztlichen Praxen, der stationären Versorgung in Kliniken und dem Öffentlichen Gesundheitsdienst. Vor allem Hausärzt:innen und ihre Praxisteamer haben als erste Anlaufstellen eine wichtige Funktion und müssen für diese Aufgabe bestmöglich ausgerüstet und unterstützt werden.

Die dafür maßgeblichen Pandemiepläne haben sich (soweit vorhanden) als in der Regel unzureichend und – mit Blick auf notwendige Maßnahmen und verantwortliche Institutionen – als Ausdruck organisierter Verantwortungslosigkeit erwiesen. Dies gilt insbesondere für die zuverlässige Bereitstellung von ausreichender und geeigneter Schutzkleidung sowie eine durchdachte Teststrategie mit einem Fokus auf dezentraler, ambulanter Probenentnahme. Die regionalen Pandemiepläne müssen daher dringend und zumeist grundlegend überarbeitet werden. Der bisher vernachlässigten Rolle des ambulanten Bereichs muss dabei deutlich mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Für

Alten- und Pflegeheime sowie Behinderteneinrichtungen müssen, zum Schutz der dortigen hochvulnerablen Gruppen, eigene Strategien zur Infektionsprophylaxe und zur regionalen Vernetzung entwickelt werden. Hier sollte geprüft werden, ob und wie zukünftig eine gebündelte, teamorientierte ärztliche Versorgung in Pflegeheimen durch die Schaffung geeigneter rechtlicher Rahmenbedingungen und flankierender Vergütungsanreize ermöglicht und gefördert werden kann.

Für flankierende Maßnahmen wie eine digitale Vernetzung, unter anderem mit Hilfe elektronischer Patientenakten, müssen die entsprechenden Voraussetzungen geschaffen werden.

Videobehandlungen und die Möglichkeit zur telefonischen Krankschreibung mit Ausstellung einer Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (AU) sollten nicht länger als vom G-BA nur „räumlich begrenzt und zeitlich befristet durch gesonderten Beschluss“ in Kraft gesetzte und für die Pandemie-Situation geschaffene Ausnahmeregelungen (G-BA, 2020) betrachtet werden, sondern, zumindest in geeigneten Fällen, als Teil der Routineversorgung dauerhaft verstetigt werden.

Sollte sich, in kurzfristig zu initiiierenden Studien, auch ein telemedizinisches Home Monitoring als wirksam und effizient erweisen, sollten schnellstmöglich entsprechende infrastrukturelle und Abrechnungsvoraussetzungen geschaffen werden.

Die ursprünglich eingerichteten reinen „Testzentren“, in denen lediglich Abstriche durchgeführt und eventuell noch AU-Bescheinigungen ausgestellt wurden, haben sich nach Auffassung von zahlreichen Hausärzt:innen und Patient:innen als in dieser Form allein unzureichend herausgestellt. Insofern könnte der Vorschlag, entsprechend ausgestattete Schwerpunktpraxen einzurichten, in denen auch die Erhebung einer Infekt-Anamnese, differenzierte Untersuchungen und eine Beratung Betroffener möglich ist, eine grundsätzlich sinnvolle Weiterentwicklung bzw. Ergänzung darstellen. Die genaue Konzeption (etwa eigenständige „Fieberpraxen“ oder separate „Infektsprechstunden“) sowie regionale bzw. lokale Ausgestaltungsoptionen sollten von den Vor-Ort-Verantwortlichen bestmöglich

erwogen und im Verlauf erprobt werden. Denkbar wäre, dass entsprechende Praxen nicht nur weiter gehende differenzialdiagnostische Untersuchungen durchführen können, sondern auch eine ggf. erforderliche (symptomatische) Therapie einleiten, mit dem ÖGD sowie regionalen Kliniken vernetzt sind und auch über ein telemedizinisches Equipment zum Home Monitoring verfügen. Wissenschaftliche Evaluationen unterschiedlicher Modelle könnten deren Vor- und Nachteile identifizieren und zeigen, welche Konzepte für welche spezifischen Situationen geeignet sind.

Literatur

Chicchetti, A. (2020). Facing Covid-19 emergency: comparing organizational models for response in Italian regions. Verfügbar unter: <https://ehma.org/wp-content/uploads/2020/06/Slides-prof-Americo-Cicchetti-ALTEMS-EHMA-Webinar-1.pdf> [22.09.2020]

COVID-19 Health System Response Monitor (2020). France. Verfügbar unter: <https://www.covid19healthsystem.org/countries/france/livinghit.aspx?Section=3.2%20Managing%20cases&Type=Section> [30.10.2020]

Der Hausarzt (2020). Vertragsärztliche Abrechnungsdaten gestiegen: Telefon und Video erleben Corona-Boom. Der Hausarzt 14/2020. Verfügbar unter: <https://www.hausarzt.digital/praxis/e-health-und-it/telefon-und-video-erleben-corona-boom-72117.html> [30.10.2020]

dpa (2020). Krankenhaus wurde Corona-Herd. Geschäftsführung des Bergmann-Klinikums steht vor dem Aus. kma online, 22.04.2020. Verfügbar unter: <https://www.kma-online.de/aktuelles/klinik-news/detail/geschaeftsfuehrung-des-bergmann-klinikums-steht-vor-dem-aus-a-43139> [27.09.2020]

European Observatory on Health Systems and Policies (2020). COVID-19 Health System Response Monitor (HRSM). Brussels. Verfügbar unter: <https://www.covid19healthsystem.org/countries/germany/countrypage.aspx> [12.10.2020]

Fachgebiet Management im Gesundheitswesen (MiG), TU Berlin (2020). COVID-19 Stats: Datenbank zu Patienten, die in 18 europäischen Ländern stationär und im Krankenhaus behandelt werden. Berlin. Verfügbar unter: https://www.mig.tu-berlin.de/menue/home/akt_de/#c970629 [12.10.2020]

Gassen, A. (2020). Pandemie-Management in der ambulanten Versorgung: Analyse des bisherigen Verlaufs – Strategien und Maßnahmen für die Zukunft. Whitepaper Corona Future Management. MWV, Berlin. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.32745/WCFM-8> [30.10.2020]

G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss (2020). COVID-19-Epidemie: Grundlagenbeschluss zur Ermöglichung befristeter regionaler Ausnahmeregelungen, Verlängerung und Anpassung bundesweiter Sonderregelungen zur Genehmigung von Krankentransporten und der Geltungsdauer von Heilmittelverordnungen vom 17.09.2020. Verfügbar unter: <https://www.g-ba.de/beschluesse/4475/> [22.09.2020]

KBV – Kassenärztliche Bundesvereinigung (2020). Gesundheitsdaten. Verfügbar unter: <https://gesundheitsdaten.kbv.de/cms/html/16393.php> [30.10.2020]

Koordinierungsstelle an der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung des Universitätsklinikums Heidelberg (2020). Gemeinsam zum Schutz der Bewohner und des Personals von Alten- und Pflegeheimen in der SARS-CoV-2-/COVID-19-Pandemie in Heidelberg und dem Rhein-Neckar-Kreis. Verfügbar unter: https://www.klinikum.uni-heidelberg.de/fileadmin/medizinische_klinik/Abteilung_2/Abt._Allgemeinmedizin_und_Versorgungsforschung/_aktuell/Info-schreiben_Heime_-_Hausaerzte_final.pdf [16.09.2020]

KV-Innovationsscout (2020). COVID-Patienten-Monitoring: Initiativen der KVen in der COVID-19-Pandemie. Verfügbar unter: <https://kv-innovationsscout.de/projekt/covid-patienten-monitoring> [30.10.2020]

Mangiapane, S., Zhu, L., Czihal, T. & von Stillfried, D. (2020). Veränderung der vertragsärztlichen Leistungsanspruchnahme während der COVID-Krise: Tabellarischer Trendreport für das 1. Quartal 2020. Verfügbar unter: https://www.zi.de/fileadmin/images/content/PMs/Zi-Trendreport_Leistungsanspruchnahme_COVID_2020-07-27.pdf [30.10.2020]

Nacoti M., Ciocca, A., Giupponi, A., Brambillasca, P., Lussana, F., Pisano, M., Goisis, G., Bonacina, D., Fazzi, F., Naspro, R. et al. (2020). At the Epicenter of the Covid-19 Pandemic and Humanitarian Crises in Italy: Changing Perspectives on Preparation and Mitigation. *NEJM Catalyst*. 21.03.2020. Verfügbar unter: <https://catalyst.nejm.org/doi/full/10.1056/CAT.20.0080#.XncKDCUU8M8.twitter> [22.09.2020]

Obermann, K., Brendt, I., Hagen, J., Müller, P. & Stachwitz, P. (2020). Ärzte im Zukunftsmarkt Gesundheit 2020: Ärztliche Arbeit und Nutzung von Videosprechstunden während der Covid-19-Pandemie. Verfügbar unter: https://hih-2025.de/wp-content/uploads/2020/06/Studie-zur-Videosprechstde_hih_SG.pdf [18.09.2020]

Pfeifer, M. & Hamer, O. W. (2020). COVID-19-Pneumonie. *Der Internist*, 61(8), 793–803. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1007/s00108-020-00854-5> [22.09.2020]

Repschläger, U., Richter, D. & Schulte, C. (2020). Viele Zahlen, wenig Wissen? Informationsdefizite der Corona-Krise. In U. Repschläger, C. Schulte & N. Osterkamp (Hrsg.), *Gesundheitswesen aktuell 2020* (S. 182–211). Verfügbar unter: <https://doi.org/10.30433/GWA2020-182> [30.10.2020]

RKI – Robert Koch-Institut (2020a). Laborbasierte Surveillance von SARS-CoV-2: Wochenbericht vom 30.09.2020. Verfügbar unter: https://ars.rki.de/Docs/SARS_CoV2/Wochenberichte/20200930_wochenbericht.pdf [30.10.2020]

RKI – Robert Koch-Institut (2020b). Täglicher Lagebericht des RKI zur Coronavirus-Krankheit-2019 (COVID-19). Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Sept_2020/2020-09-30-de.pdf?__blob=publicationFile [30.10.2020]

RKI – Robert Koch-Institut (2020c). Aktueller Lage-/Situationsbericht des RKI zu COVID-19. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Gesamt.html [30.10.2020]

Schicketanz, S. (2020). 47 Corona-Tote im „Ernst von Bergmann“-Klinikum. Wer ist verantwortlich für das große Sterben von Potsdam? *Der Tagesspiegel*, 09.06.2020. Verfügbar unter: <https://www.tagesspiegel.de/berlin/47-corona-tote-im-ernst-von-bergmann-klinikum-wer-ist-verantwortlich-fuer-das-grosse-sterben-von-potsdam/25900202.html> [27.09.2020]

Schrappé, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K. & Glaeske, G. (2020). Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 – der Übergang zur chronischen Phase. Verbesserung der Outcomes in Sicht; Stabile Kontrolle: Würde und Humanität wahren; Diskursverengung vermeiden: Corona nicht politisieren. *Thesenpapier 4.0*. Verfügbar unter: <http://doi.org/10.24945/MVF.05.20.1866-0533.2248> [16.09.2020]

Shamout, F., Zhu, T., Clifton, L., Briggs, J., Prytherch, D., Meredith, P., Tarassenko, L., Watkinson, P.J., Clifton, D.A. (2019). Early warning score adjusted for age to predict the composite outcome of mortality, cardiac arrest or unplanned intensive care unit admission using observational vital-sign data: a multicentre development and validation. *BMJ Open* 2019, 9. Verfügbar unter: <https://bmjopen.bmj.com/content/9/11/e033301> [22.09.2020]

SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (o. J.). Übersicht der veröffentlichten Gutachten. Verfügbar unter: <https://www.svr-gesundheit.de/index.php?id=6> [30.10.2020]

Szecsényi, J. (2020). Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung an der Universität Heidelberg: Persönliche Mitteilung an den Autor vom 15.09.2020.

ZI – Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (2020a). Telefonische Beratungen im Zeitraum vom 04. März bis 30. Juni 2020. Verfügbar unter: https://twitter.com/Zi_Berlin/status/1323921279578185728 [09.11.2020]

ZI – Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (2020b). Videosprechstunden im Zeitraum vom 04. März bis 30. Juni 2020. Verfügbar unter: https://twitter.com/Zi_Berlin/status/1323925884982710274 [09.11.2020]

Zylka-Menhorn, V. (2020). Coronavirus SARS-CoV-2: Konkrete Hilfestellung. Deutsches Ärzteblatt 117(10), 490–492. Verfügbar unter: <https://www.aerzteblatt.de/pdf.asp?id=212845> [30.10.2020]

WHO – World Health Organization (WHO) (2020). Coronavirus disease (COVID-19) situation reports. Verfügbar unter: <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/situation-reports/> [12.10.2020]

Kapitel 3

Spezialisierung verbessert die Versorgung nicht nur in der Pandemie

Die Umstrukturierung der Krankenhauslandschaft erhält durch COVID-19 neuen Schwung

Die Diskussion um die Umstrukturierung der Krankenhauslandschaft hat mit der Corona-Pandemie neue Impulse bekommen. Kontroverse Positionen in Bezug zu Zahl und Dichte der Krankenhäuser in Deutschland haben sich in den Debatten teilweise verschärft. Die Frage, wie eine qualitativ hochwertige Versorgung durch Krankenhäuser sichergestellt werden kann, die auch in Krisenzeiten leistungsfähig und bedarfsdeckend sind, gerät dabei oft aus dem Fokus (Science Media Center, 2020).

Die Erfahrungen während der Pandemie haben gezeigt, dass bei der stationären Behandlung von COVID-19-Patient:innen ein von anderen schweren Konditionen bekanntes Muster zu beobachten war. Ungefähr ein Viertel der Krankenhäuser hat den Löwenanteil der COVID-19-Patient:innen versorgt, während die Hälfte eine mittlere bis niedrige Zahl an COVID-19-Patient:innen behandelt hat. Ein letztes Viertel der Krankenhäuser war gar nicht an der Corona-Versorgung beteiligt; bei den beatmeten Patient:innen war die Konzentration noch etwas höher (Hentschker et al., 2020). Zentrale Strukturen der Koordination und Lenkung der COVID-19-Patient:innenströme hat es nur in einzelnen Bundesländern gegeben (z. B. Berlin, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen), jedoch haben auch dort viele kleinere Krankenhäuser COVID-19-Patient:innen versorgt. Vereinzelt Beispiele, wie das des Ernst von Bergmann Klinikums in Potsdam, zeigen jedoch eindrücklich, dass auch kleinere Häuser ohne entsprechende Ausstattung Behandlungen übernommen haben, ohne dass diese zum Beispiel die entsprechende persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung hatten.

Erfahrungen aus der Corona-Krise

Die Behandlung von COVID-19-Patient:innen war zwar konzentriert, aber trotzdem wurden zu viele Patient:innen nicht in hinreichend qualifizierten Krankenhäusern behandelt

Ein Teil der Patient:innen wurde zu Beginn der ersten Pandemie-Welle in einer Vielzahl von Krankenhäusern ohne adäquate technische und personelle Ausstattung behandelt. Bei entsprechend knappen Ressourcen kann dies dazu beitragen, diese für Patient:innen mit schweren Verläufen vorzuhalten. Jedoch zeigen die im April gemachten Erfahrungen, dass die vorhandenen Kapazitäten im stationären Sektor ausreichend waren. Selbst wenn während des Höhepunkts der ersten Welle alle ambulant behandelten COVID-19-Patient:innen stattdessen stationär versorgt worden wären, wäre die Kapazitätsgrenze nicht erreicht worden. Auch wenn diese retrospektiv gewonnene Erkenntnis nicht uneingeschränkt auf eine zweite Welle projiziert werden kann, lassen sich dennoch Rückschlüsse für die mittel- bis langfristige Planung der Versorgung ableiten (s. unten).

Sollte eine zweite Welle aber ähnlich verlaufen wie die erste, könnten durch die Zentralisierung der Behandlung von COVID-19-Patient:innen in dafür vorgesehenen Krankenhäusern vermeidbare Verlegungen reduziert werden. In der ersten Pandemie-Welle mussten ungefähr 11 Prozent aller COVID-19-Patient:innen und ungefähr 27 Prozent aller beatmeten COVID-19-Patient:innen verlegt werden (Karagiannidis et al., 2020). Diese Erfahrungen zeigen insbesondere, dass es sinnvoll ist, Patient:innen mit komplexen Erkrankungen vor allem in großen Krankenhäusern mit notwendiger intensivmedizinischer Ausstattung zu versorgen. Diese haben schlicht genug Platz, um Isolierstationen einzurichten, sie haben das notwendige Personal und weisen eine entsprechende Spezialisierung auf. Dementsprechend kann schnell auf veränderte Zustände von Patient:innen reagiert werden, ohne dass durch Verlegungen zusätzliche Infektionsrisiken für alle Beteiligten entstehen. Kleinere Häuser der Grundversorgung sind damit zumeist strukturell überfordert.

Während für Deutschlands vergleichsweise glimpfliches Abschneiden in der ersten Welle von manchen primär die gute Bettenausstattung in den Krankenhäusern verantwortlich gemacht wird, darf nicht übersehen werden, dass in Deutschland nur ein kleiner Teil der COVID-Patient:innen (nämlich initial bis ca. 20 Prozent, später nur noch ca. 6 Prozent) überhaupt stationär behandelt wurden, während dies in Frankreich initial bei 70 Prozent der Fall war (vgl. Kapitel 2). Das bedeutet, dass sich in Deutschland der ambulante Sektor um den Großteil der Patient:innen gekümmert hat. Zwar hat auch die kurzfristige Aufstockung der Intensivkapazitäten in Deutschland gut funktioniert, indem innerhalb weniger Wochen u.a. durch Verschiebungen von Eingriffen und Aufstockung von Betten zusätzliche Kapazitäten für COVID-19-Patient:innen geschaffen wurden (European Observatory on Health Systems and Policies, 2020), aber auch ohne diese hätte es in Deutschland zu keinem Zeitpunkt auch nur annähernd eine Auslastung oder gar Überlastung der vorhandenen Akut- und Intensivbetten gegeben, geschweige denn der neu geschaffenen Intensivkapazitäten. Dies kann unter anderem auf die im europäischen Vergleich hohe Dichte an Akut- und Intensivbetten¹ sowie das kurzfristig erstellte DIVI-Intensivregister zurückzuführen sein. In anderen Ländern wie in den Niederlanden oder Schweden wurden im Landesschnitt die Grenzen der Intensivkapazitäten, die vor der Pandemie vorhandenen waren, im Frühjahr überschritten. Unter der Voraussetzung, dass die Wucht einer zweiten Welle die der ersten nicht übertrifft, kann dies dennoch als Indiz dafür gewertet werden, dass die vorhandenen Kapazitäten in Deutschland, vor allem bei entsprechend effizienter Steuerung, ausreichen.

Entwicklung des DIVI-Intensivregisters hat die Notwendigkeit von mehr Transparenz, Daten und stärkerer Kooperation gezeigt

Eine Reihe europäischer Länder hat schon seit langem Intensivregister, die einerseits mit Zahlen zu Intensivbetten und Beatmungsgeräten (teils mit ID-Codes) einen Überblick über vorhandene Kapazitäten liefern und damit eine bessere Verteilung von Intensivpatient:innen ermöglichen und andererseits auch klinische Daten zu den behandelten Patient:innen sammeln und deren Analyse ermöglichen. Vor allem die skandinavischen Länder (Dänemark, Finnland, Norwegen, Schweden), aber auch die Niederlande (www.stichting-nice.nl) oder das Vereinigte Königreich (www.icnarc.org) haben bereits vor Ausbruch der COVID-19-Pandemie ein Intensivregister geführt, mit dessen Hilfe wichtige klinische Fragen und Fragen der Versorgungsforschung bearbeitet wurden (so gibt es seit 2011 aus dem NICE-Register über 100 und aus dem ICNARC-Register über 150 Publikationen).

In Deutschland war eine koordinierte Lenkung der COVID-19-Patient:innenströme basierend auf einem Kapazitätsregister zunächst nicht möglich. Die schnelle Entwicklung des DIVI-Intensivregisters hat jedoch gezeigt, dass eine solide transparente Datenbasis Grundlage für die Planung einer qualitätsorientierten Versorgungsstruktur sein muss (vgl. auch Kapitel 7). Auch wenn das DIVI-Intensivregister bisher nur anzeigt, ob Intensivbetten verfügbar sind, kann die Schaffung und die Nutzung des DIVI-Registers als wichtiger Schritt hin zu mehr Kooperation zwischen den Krankenhäusern gewertet werden. So müssen Register wie das DIVI-Intensivregister verstetigt, mit klinischen Daten und Daten zu anderen Krankheitsentitäten weiter-

¹ Nach letztverfügbaren Zahlen von Eurostat liegt Deutschland mit 602 Akutbetten/100.000 Einwohner innerhalb der EU hinter Bulgarien mit 617 an zweiter Stelle, während die Dichte in Österreich bei 545, in Belgien bei 500, in Frankreich bei 309 liegt, in den Niederlanden bei 278, in Italien bei 262, in Dänemark bei 254 und in Schweden bei 204. Nach OECD-Angaben betrug die Zahl an Intensivbetten (vor Aufstockungen während der Corona-Pandemie) in Deutschland 33,9/100.000, in Österreich 28,9, in Belgien 17,4, in Frankreich 16,3, in Italien 8,6 und in den Niederlanden 6,7.

entwickelt, über die Corona-Krise hinaus betrieben und miteinander verknüpft werden, damit nicht nur die Kapazitätenplanung zukünftig auf einer adäquaten Datenbasis aufbauen kann, sondern auch um durch die konsequente Nutzung der Daten zu Forschungszwecken zur Verbesserung der Versorgung beizutragen.

In Sachsen wurden bereits im März 2020 im Rahmen eines regionalen Pandemiemanagements Netzverbände aller regionaler Kliniken in Dresden/Ostsachsen mit jeweils einer koordinierenden Krankenhausleitstelle Corona etabliert. Ein Monitoring-Tool (DISPENSE) bündelt tagesaktuell Daten zur Bettenauslastung von 35 ostsächsischen Kliniken, Daten der ostsächsischen Gesundheitsämter und der Landesuntersuchungsanstalt Sachsen über das Infektionsgeschehen. Es bietet somit eine Grundlage sowohl für die Versorgungsplanung der Krankenhäuser als auch für politische Entscheidungen während der Pandemie (Schmitt et al., 2020).

Regionale Versorgungskonzepte wurden entwickelt, haben aber nur bedingt funktioniert

Einige Bundesländer (Berlin, Hessen, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen und Thüringen) bzw. insbesondere Intensivmediziner:innen haben schnell erkannt, dass eine Zusammenarbeit zwischen Krankenhäusern für eine zentrale Steuerung der COVID-19-Patient:innen von hoher Bedeutung ist. Sie haben Maßnahmenpläne wie das „SAVE Berlin @COVID-19“ entwickelt, das die Verteilung von COVID-19-Patient:innen auf bestimmte Kliniken regelt. In Berlin wurden Krankenhäuser in drei Level unterteilt. Als einziges Level-1-Krankenhaus gilt die Charité mit Lungen-Spezialisten und dem ARDS/ECMO-Zentrum, das die notwendigen Strukturen hat, um die schwersten Fälle zu behandeln. Als Level-2-Klinik sind 16 Berliner Kliniken definiert, die intensivpflichtige Corona-Patient:innen aufnehmen. Diese Kliniken werden zentral von der Level-1-Klinik an der Charité gesteuert. Auch die Beratung per Telemedizin war Teil des Konzepts, wozu das bereits vorher existierende ERIC-Projekt ausgebaut wurde. In die übrigen 60 Notfallkrankenhäuser werden Patient:innen gebracht, die intensivmedizinische Versorgung benötigen, aber nicht mit dem Virus infiziert sind; sie soll-

ten zunächst unbedingt frei von COVID-19-Patient:innen bleiben. Allerdings haben sich nicht alle Berliner Notfallkliniken an diesen Plan gehalten. Insgesamt haben zwischen März und Mai nach AOK-Zahlen 27 Berliner Krankenhäuser COVID-19-Patient:innen behandelt, d.h. einige Krankenhäuser haben COVID-19-Patient:innen versorgt, die dafür eigentlich gar nicht vorgesehen waren.

Auch in Mecklenburg-Vorpommern wurde eine temporäre übergeordnete Struktur geschaffen. Das Land wurde in vier Regionen eingeteilt, in der jeweils ein Krankenhaus für die Versorgung der COVID-19-Patient:innen verantwortlich ist.

Gründe für Rückgang der stationären Behandlungen abseits der verschobenen Leistungen sind vielfältig und noch nicht abschließend zu bewerten. Insgesamt zeigen sich jedoch deutliche Unterschiede zwischen den Indikationsbereichen

Die Auswertungen der Daten zu stationären Fällen, die Krankenhäuser dem Institut für das Entgeltsystem im Krankenhaus (InEK) zur Verfügung gestellt haben, zeigten, dass zwischen Januar und Mai 2020 die Zahl der stationären Fälle (DRG-Fälle) in Deutschland signifikant zurückging. Im betrachteten Zeitraum von Januar bis Mai gab es gegenüber dem Schnitt der beiden Vorjahre in Deutschland 15 Prozent weniger stationäre Fälle. Bezieht man den Rückgang nur auf die Zeit der COVID-19-Krise und den z.T. gewünschten Beschränkungen der Krankenhäuser, ergibt sich sogar ein Rückgang von 30 Prozent. Dabei war die Veränderung bei eingewiesenen Fällen mit –20 Prozent größer als bei den Aufnahmearten Verlegungen (–13 Prozent), Notfälle (–11 Prozent) und Geburten (–1 Prozent). Vom Rückgang der Fallzahlen sind vor allem kleine Krankenhäuser überproportional betroffen. Krankenhäuser mit weniger als 150 Betten verzeichneten einen Rückgang von ca. 20 Prozent, während dieser in Krankenhäusern mit 600 oder mehr Betten nur 13 Prozent betrug (Augurzky & Busse, 2020). Auch im Bericht des WIdO zur Entwicklung der Krankenhausfallzahlen wird für den Zeitraum der drei Wochen von Mitte März bis Anfang April ein Rückgang der stationären AOK-Fälle von 39 Prozent beobachtet (Günster et al., 2020).

Auffällig ist in den Gesamtauswertungen anhand der InEK-Daten, dass auch Diagnosen wie Herzinfarkt und Schlaganfall, die bisher als „harte“ Indikationen für stationäre Behandlung betrachtet wurden, betroffen waren – aber vor allem mildere (z. B. TIA –13 Prozent vs. Hirninfarkt –6 Prozent) bzw. eher auf Laborbefunden statt von Patient:innen wahrnehmbaren Befunden (z. B. NSTEMI –12 Prozent vs. STEMI –9 Prozent) beruhende Diagnosen. Das gleiche Muster konnte auch bei Krebsdiagnosen beobachtet werden: keine Veränderung etwa bei stationären Fällen mit Bauchspeicheldrüsenkrebs (mit extrem schlechter Prognose), kleiner Rückgang beim Brustkrebs (–4 Prozent) und mäßiger, immer noch deutlich unterdurchschnittlicher Rückgang beim Darmkrebs (–9 Prozent).

Ein Grund für den Rückgang der Fallzahlen insgesamt liegt in der Verschiebung elektiver Prozeduren im Krankenhaus im Zeitraum Mitte März bis Mitte April bzw. den für COVID-19-Patient:innen freigehaltenen Kapazitäten in der Folgezeit. Es ist jedoch anzumerken, dass der Rückgang der Fallzahlen nur zum kleineren Teil auf die Absage bzw. Verschiebung elektiver Leistungen zurückzuführen ist. Zu einem nicht unerheblichen Teil ist der Rückgang mit einem bewussten Behandlungsverzicht der Patient:innen zu erklären, was sich auch daran zeigt, dass die Rückgänge z. B. bei Gastroenteritis deutlicher waren als bei den elektiven Operationen (so betrug der absolute Rückgang bei der Hüftgelenks- und Kniegelenkerstimplantation zusammen nur 40 Prozent des Rückgangs allein der Basis DRG G67 „Ösophagitis, Gastorenteritis ...“). Es kann weiter angenommen werden, dass zwar bei den verschobenen elektiven Operationen eine V-förmige Entwicklung eingetreten ist (d. h. relativ schnelles Wiederanstiegen der Fallzahlen), bei der patientengetriebenen Minderinanspruchnahme jedoch eine andere Abwä-

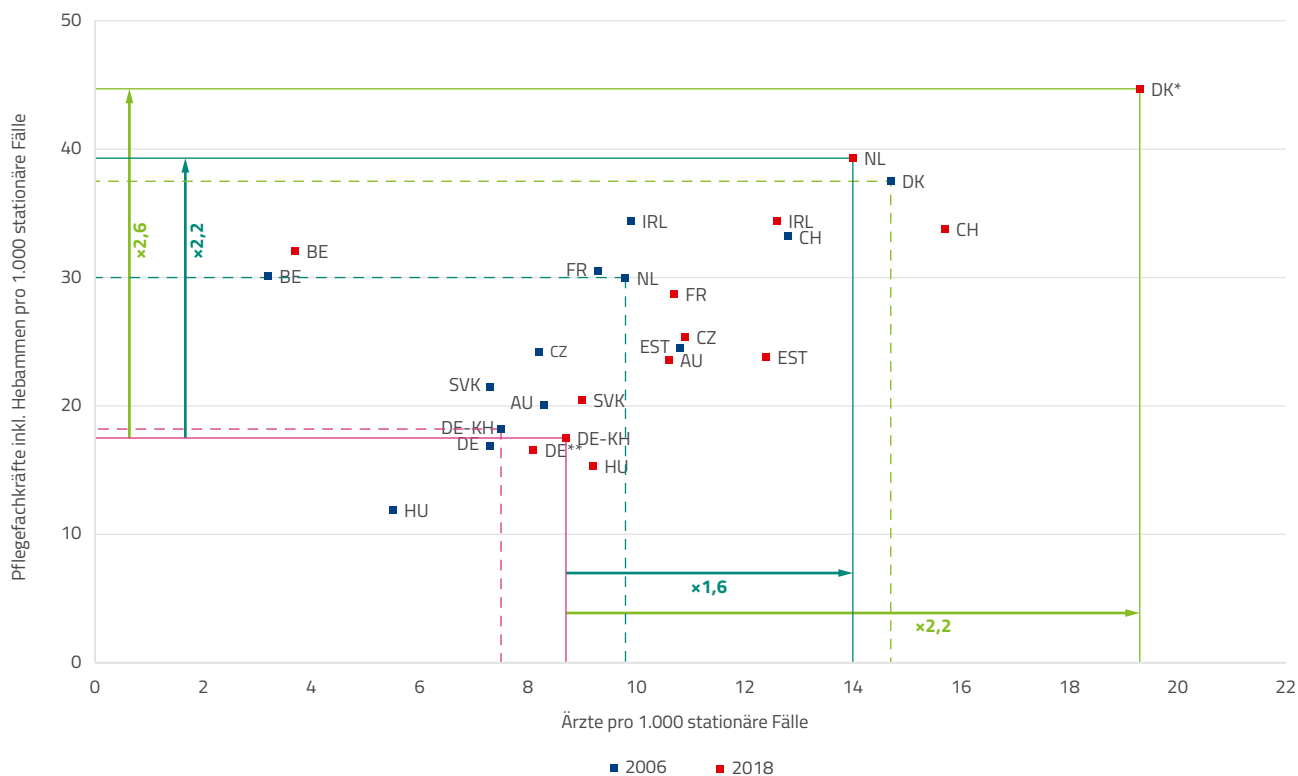
gung von Notwendigkeit bzw. Nutzen vs. Risiken stationärer Behandlung zu dauerhaft niedrigeren stationären Fallzahlen führen dürfte. Dies dürfte insbesondere bei den sog. ambulant-sensitiven Konditionen der Fall sein. Andererseits könnten etwaige Verzögerungen im Behandlungsverlauf ggf. einen zukünftig erhöhten Behandlungsbedarf zur Folge haben.

Rückgang der stationären Fälle relativiert den Pflegenotstand und offenbart das deutsche Pflegefachpersonen-Verhältnis-Paradoxon

Durch den Rückgang der stationären Fälle hat sich die Personalsituation gemessen an Pflegefachpersonen pro Fall bzw. belegtem Bett (s. o.) während der ersten Pandemie-Welle verändert. Das geringe Pflegefachpersonen-Verhältnis pro Fall bzw. belegtem Bett (bzw. die hohe Zahl an Fällen bzw. belegten Betten in deutschen Krankenhäusern) wird oft als Beleg für einen Pflegenotstand herangezogen.

Die Abbildungen 3.1 und 3.2 zeigen für 2018, dass in praktisch allen anderen EU-Ländern deutlich mehr Pflegepersonal (aber auch ärztliches Personal) pro Fall vorhanden ist, so in Dänemark und den Niederlanden das 2,6- bzw. 2,2-fache Pflegepersonal bzw. das 2,2- bzw. 1,6-fache ärztliche Personal (s. Abbildung 3.1). Dieser Abstand hat seit dem Referenzjahr 2006 noch deutlich zugenommen. Betrachtet man die Verhältnisse pro belegtem Bett, sind die Unterschiede noch größer (s. Abbildung 3.2). Während der ersten Pandemie-Welle mit dem Einbruch der stationären Fallzahlen und Bettentage um rund 30 Prozent haben sich diese Verhältnisse zum Positiven verändert – und deutsche Krankenhäuser hatten Betreuungsverhältnisse wie durchschnittliche andere Länder zu Nicht-Pandemiezeiten.

Abbildung 3.1: Pflegefachpersonen und Ärzt:innen pro 1.000 stationäre Fälle in der EU und der Schweiz, 2006 und 2018



Anmerkung: DE-KH: Daten für DE exklusive Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen; *Wert für DK aus 2016; **Wert für DE aus 2017

Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung, basierend auf OECD Health Statistics 2020, Datasets: Health Care Resources – Hospital Employment, Health Care Utilisation – Hospital discharges by diagnostic categories (all causes), Destatis 2008 und Destatis 2020

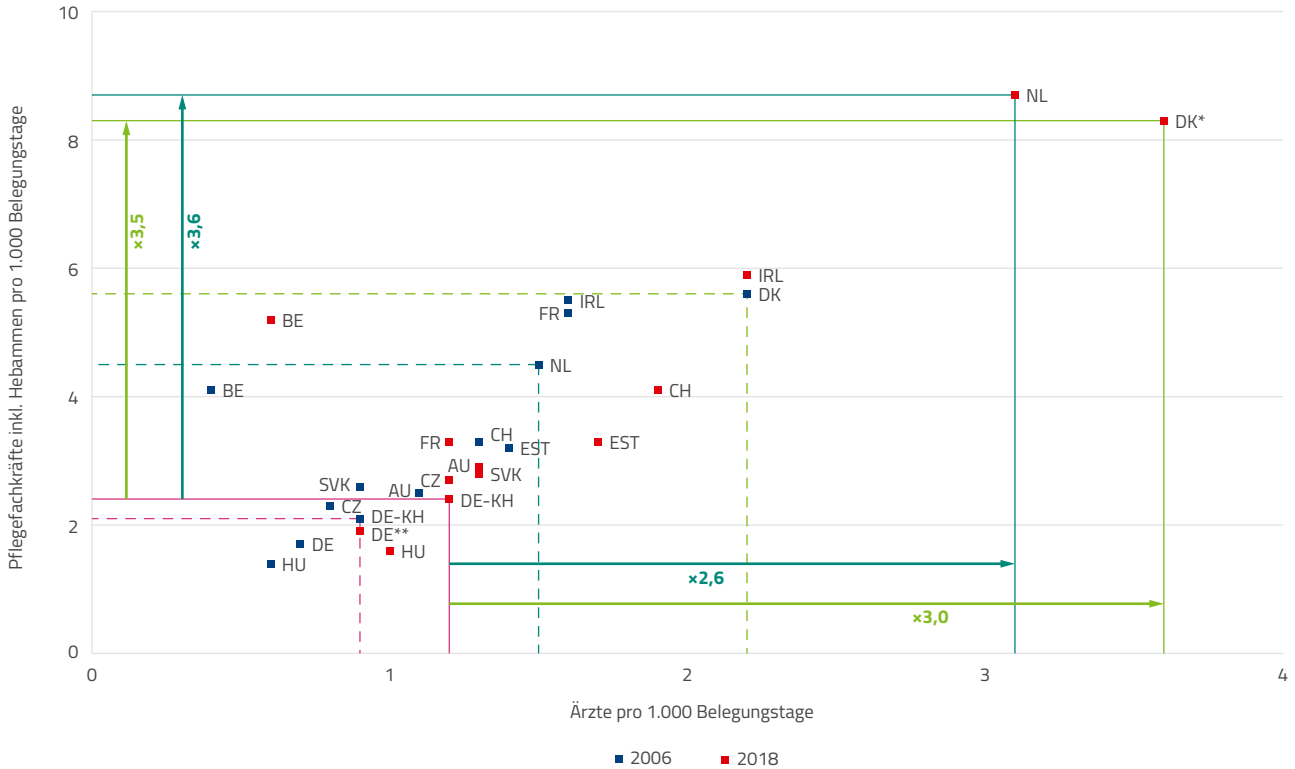
Was angesichts dieser Zahlen überrascht bzw. damit häufig nicht in Zusammenhang gebracht wird: Deutschland ist zugleich das Land mit der dritthöchsten Dichte von Pflegepersonal pro Einwohner in der EU (hinter Dänemark und Finnland, s. Abbildung 3.3).

Dieses Pflegefachpersonen-Verhältnis-Paradoxon ist mit der hohen Anzahl von stationären Fällen bzw. belegten Betten zu erklären, vor allem aufgrund der hohen Anzahl von Krankenhausbetten pro Einwohner – und in Verbindung mit den DRG-bedingten Vergütungsanreizen zur Fallzahlausweitung, die durch die Krankenhausplanung auch nicht durch eine Vorgabe des Leistungsspektrums eingeschränkt wird, sondern den Krankenhäusern die Wahl der von ihnen erbrachten Leistungen überlässt. Dies hat im Gegensatz zu ande-

ren Ländern die Fallzahlen gesteigert, wodurch sich insbesondere die Zahl an Pflegefachkräften pro Fall (s. Abbildung 3.1) und pro Belegungstag (s. Abbildung 3.2) gegenüber 2006 im Gegensatz zu anderen Ländern nicht verändert.

Die während der Corona-Pandemie gemachte Erfahrung relativiert daher einerseits den Mangel an Personal, andererseits zeigt sich das in Deutschland bereits vor der Pandemie vorherrschende Pflegefachpersonen-Verhältnis-Paradoxon, welches der Vergleich der genannten Kennzahlen offenbart. Nur wenn hieraus die richtigen Schlüsse gezogen werden, lässt sich die Gesundheitsversorgung tiefgreifend verbessern (s. unten; zu Bedeutung und Auswirkungen der Corona-Pandemie in Bezug auf die Pflege s. auch Kapitel 6).

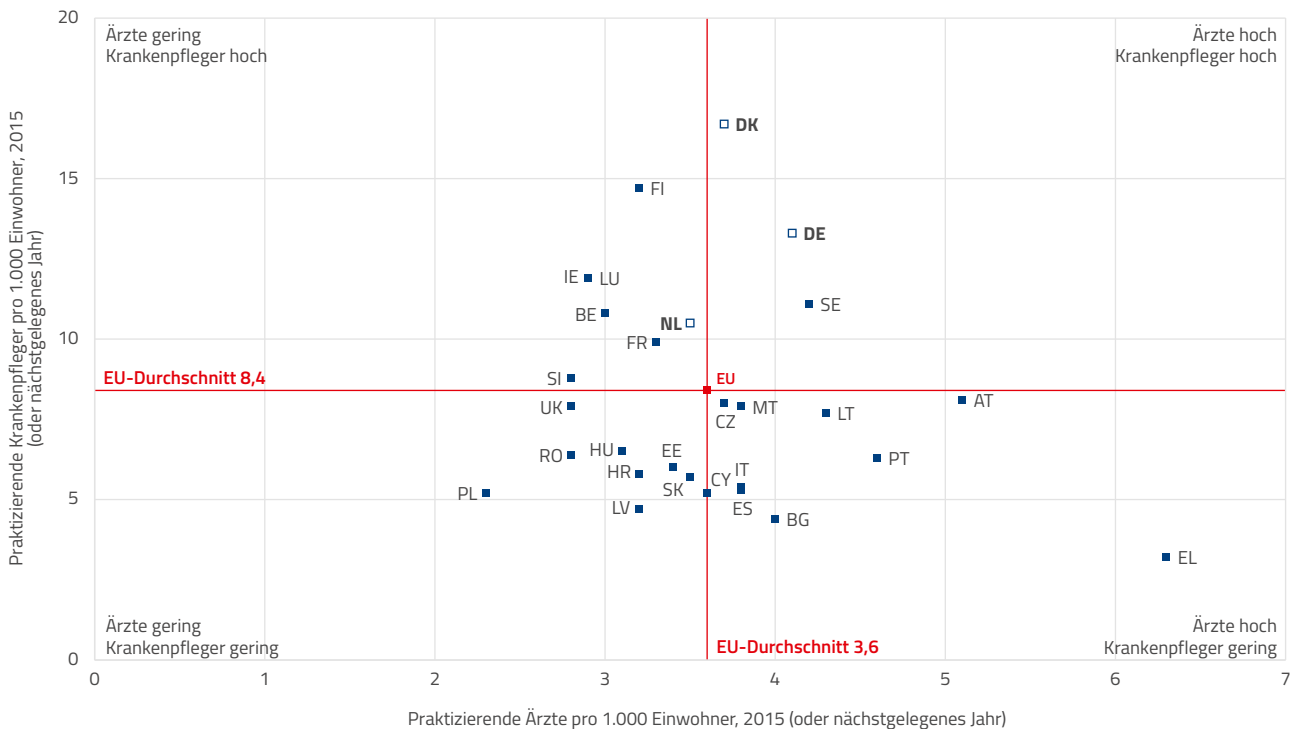
Abbildung 3.2: Pflegefachpersonen und Ärzt:innen pro 1.000 Bettentage in der EU und der Schweiz, 2006 und 2018



Anmerkung: DE-KH: Daten für DE exklusive Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen; *Wert für DK aus 2016; **Wert für DE aus 2017

Quelle: Eigene Berechnungen und Darstellung, basierend auf OECD Health Statistics 2020, Datasets: Health Care Resources – Hospital Employment, Health Care Utilisation – Hospital average length of stay by diagnostic categories (all causes), Destatis 2008 und Destatis 2020

Abbildung 3.3: Praktizierende Pflegefachpersonen und Ärzt:innen pro 1.000 Einwohner in EU-Ländern, 2015



Quelle: OECD/EOHSP (2017), Deutschland: Länderprofil Gesundheit 2017, State of Health in the EU. OECD Publishing, Paris / European Observatory on Health Systems and Policies, Brussels

Lessons learned

kurzfristig:

Die Pandemie bestätigt die Notwendigkeit einer Reform hin zu mehr Zentralisierung, Kooperation und Spezialisierung

Eine Lehre, die aus der COVID-19-Pandemie gezogen werden kann, ist, dass auf regionaler Ebene eine Lenkung der COVID-19-Patient:innenströme in Krankenhäuser mit adäquaten personellen und materiellen Ressourcen erfolgen muss. Auch in „normalen“ Zeiten ist es wichtig, dass nur die Krankenhäuser Patient:innen behandeln, die über die entsprechende technische Ausstattung und personelle Expertise verfügen. Für gute Behandlungsergebnisse ist nicht die Nähe, sondern die Ausstattung der Krankenhausstandorte ausschlaggebend. Die Pandemie hat gezeigt, dass dies in Deutschland nicht immer der Fall ist: COVID-19-Patient:innen wurden auch in Kliniken behandelt, die nicht die entsprechende Ausstattung haben und entsprechende Hygienemaßnahmen umsetzen können. Dies kann jedoch fatale Folgen haben, ruft man sich das bereits genannte Beispiel des Ernst von Bergmann Klinikums erneut ins Gedächtnis. Dies zeigt, dass die Verantwortung für die Vorhaltung von strukturellen, materiellen und personellen Ressourcen nicht ausschließlich den Kliniken überlassen werden kann. Im Idealfall sollten für die Behandlung von COVID-19-Patient:innen nur solche Krankenhäuser mit adäquat ausgestatteten Intensiv- und Isolierstationen in Frage kommen.

Auch bei der Behandlung von Herzinfarkten, Schlaganfällen oder Krebserkrankungen ist in Deutschland eine mangelnde Steuerung der Patient:innenströme hin zu adäquaten Versorgungsniveaus zu beobachten. So wird z. B. (zumindest initial) ungefähr jede:r fünfte Patient:in mit Schlaganfall in einer Klinik ohne CT und mehr als die Hälfte in einer Klinik ohne MRT versorgt. Auch bei Herzinfarkten zeigt sich, dass eine adäquate Versorgung mit rund um die Uhr verfügbaren Fachärzt:innen und Koronarangiografiegeräten nicht immer stattfindet: Beinahe zwei Drittel der Krankenhäuser, die Herzinfarktpatient:innen behandeln, haben kein dafür notwendiges Herzkatheterlabor. So liegt die 30-Tages-

Mortalität von 8/100 Fällen nach Versorgung akuter Herzinfarkte über dem EU-Durchschnitt von 6/100 Fällen (OECD/EOHSP, 2019), obwohl sich Deutschland ein Akutkrankenhaus pro 59.000 Einwohner und pro knapp 260 km² leistet. Abseits der personell-technischen Ausstattung erreichen viele dieser Krankenhäuser ebenfalls nicht die entsprechenden Fallzahlen (Leopoldina, 2016). Dabei zeigt die Evidenzlage, dass gute Behandlungsergebnisse in der Versorgung von akutem Herzinfarkt (Bolczek et al., 2019), aber auch in Bezug auf andere Krankheitsbilder (Nimptsch & Mansky, 2017) bis zu einem gewissen Grad mit einem steigenden Fallvolumen korrelieren. Gerade komplexe chirurgische Eingriffe sollten wegen der zugrunde liegenden Volume-Outcome-Beziehung in Einrichtungen mit hohen Fallzahlen durchgeführt werden (BARMER, 2020).

Weiterhin besteht die Möglichkeit, dass anhand eines definierten Versorgungsauftrags genaue Vorgaben in Bezug auf das Vorhalten von Reservekapazitäten und Schutzausrüstung, als nur ein Beispiel, definiert werden. Vergütung für die Behandlung von COVID-19-Patient:innen würden dann nur diejenigen Krankenhäuser erhalten, die einen entsprechenden Versorgungsauftrag haben.

mittel- und langfristig:

Entwicklung einer sektorenübergreifenden, bedarfs-, leistungs- und qualitätsorientierten Versorgungsstrukturplanung

Die Erfahrungen der Corona-Pandemie untermauern die Notwendigkeit einer Strukturreform des stationären Sektors. Dafür ist eine Versorgungsstrukturplanung die zentrale Voraussetzung. Diese sollte vom Bedarf der Bevölkerung gedacht werden und nicht vom einzelnen Krankenhaus. Das heißt, der Versorgungsbedarf sollte nicht – wie bisher – auf Basis der bestehenden Inanspruchnahme ermittelt werden, sondern ausgehend von der Morbiditätsstruktur der Bevölkerung. Außerdem sollte die Krankenhausplanung bundesweit – ähnlich wie in Nordrhein-Westfalen – zu einer leistungsorientierten Planung unter Berücksichtigung von Leistungsbereichen und Leistungsgruppen weiterentwickelt werden (MAGS, 2019).

Eine leistungsorientierte Planung (die z. B. Mindestmengen für Behandlungen und nicht die Bettenzahl als Planungsgrößen heranzieht) bietet den Vorteil, dass einzelne Leistungsgruppen einzeln betrachtet und beplant werden können. Dies erlaubt eine bessere Analyse bestehender Versorgungsstrukturen und die Prognose zukünftiger Veränderungen, zum Beispiel aufgrund einer verstärkten Ambulantisierung spezifischer Leistungsbereiche (Vogel et al., 2020). Auf der Basis einer solchen detaillierten Analyse und Prognose sollte die Krankenhausplanung sektorenübergreifend weiterentwickelt werden. Gleichzeitig ermöglicht eine leistungsorientierte Planung die Definition von spezifischen Qualitätsvorgaben für einzelne Leistungsbereiche und Leistungsgruppen, wie z. B. die 24/7-Präsenz bestimmter Fachärzt:innen, die Vorhaltung von Intensivkapazitäten und die Definition von Mindestmengen.

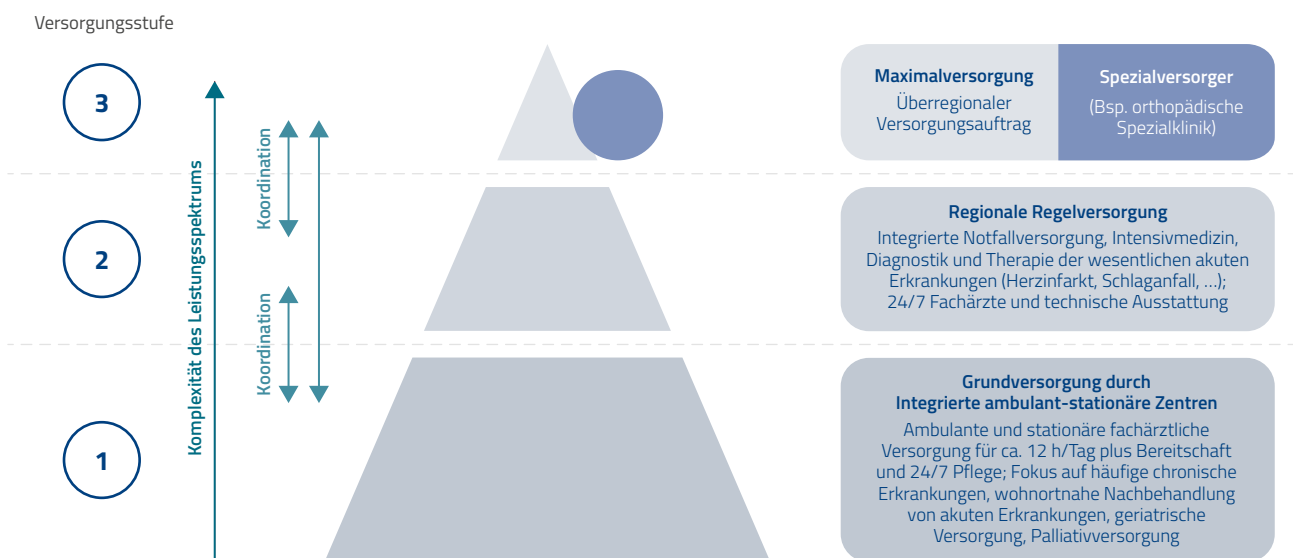
Die Erfüllung dieser Vorgaben sowie die Bedarfsnotwendigkeit mit Blick auf die Morbidität der Bevölkerung muss dann Voraussetzung für die Erteilung eines Versorgungsauftrags an ein Krankenhaus sein. Im Ergebnis sollte für jede Region klar sein, welches Krankenhaus welche Patient:innen behandeln sollte – und welche nicht. Anschließend sollten Krankenhäuser mit einem Versorgungsauftrag für eine spezifische Leis-

tungsgruppe aber auch ein Recht auf die Vergütung der damit verbundenen Vorhaltekosten haben (s. Kapitel 5: Vergütung und Finanzierung sind an Versorgungsaufträge gebunden).

Koordination, Kooperation und Konzentration als Leitplanken für eine neue Krankenhausstruktur

Zur Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Versorgung sind eine bessere Koordination, eine intensivere Kooperation und eine verstärkte Konzentration medizinischer Leistungen wesentliche Voraussetzungen. Das bedeutet, dass die Strukturreform des stationären Sektors drei wesentliche Ziele erreichen sollte: (1) klare Zuständigkeiten für bestimmte Leistungsbereiche auf Basis der oben skizzierten Planung, (2) eine intensivere Zusammenarbeit von Krankenhäusern in regionalen Netzwerken, in denen Krankenhäuser in der Behandlung von Patient:innen kooperieren, und (3) eine verstärkte Konzentration von – insbesondere (hoch-)spezialisierten – Leistungen an weniger Standorten, die dann das notwendige Personal und die technische Infrastruktur für eine qualitativ hochwertige Versorgung vorhalten können und gleichzeitig ausreichend Erfahrung in der Behandlung dieser Patient:innen sammeln können.

Abbildung 3.4: Pyramidenkonzept zur Weiterentwicklung der Versorgungslandschaft



Quelle: eigene Darstellung

Im Ergebnis zeichnet sich eine hierarchische Krankenhausstruktur mit drei Versorgungsstufen ab (s. Abbildung 3.4). Dabei kann auch die oben vorgeschlagene Struktur für COVID-19-Patient:innen als Vorbild dienen. Auf der obersten Stufe 3 wäre die Maximalversorgung angesiedelt, wo die Diagnostik und Therapie komplexer und/oder seltener Erkrankungen gebündelt werden. Dazu zählen etwa die Versorgung von Patient:innen mit Bauchspeicheldrüsenkrebs oder Zentren für Frühgeborene mit niedrigem Geburtsgewicht (d.h. Perinatalzentren Level I). Zu dieser Stufe zählen die Universitätskliniken und ausgewählte, überregional notwendige Maximalversorger, jeweils zuständig für ein Gebiet zwischen ca. 1 und 1,7 Millionen Einwohner:innen. Diese sollten für ihr Einzugsgebiet auch eine Koordinationsfunktion übernehmen und in Zusammenarbeit mit den zugeordneten Krankenhäusern der Stufen 2 und 1 regionale Versorgungsmodelle entwickeln. Gleichzeitig sollten diese Krankenhäuser ihre besondere Expertise und Ausstattung anderen Krankenhäusern über telemedizinische Anbindungen zur Verfügung stellen. Neben den Maximalversorgern wären auf dieser Stufe auch Spezialversorger angesiedelt (z.B. orthopädische Spezialkliniken), die in ihrem jeweiligen Spezialgebiet hoch-spezialisierte Leistungen ohne Unterstützung erbringen können.

Auf der zweiten Stufe stehen Krankenhäuser der „neuen“ regionalen Regelversorgung für ca. 200.000 bis 250.000 Einwohner. Krankenhäuser auf dieser Versorgungsstufe sollten in der Lage sein, Patient:innen mit den relevantesten Erkrankungen in ihrer Region zu versorgen. Sie wären (zusätzlich zu den Häusern der obersten Stufe 3) durch die Ansiedlung von Integrierten Notfallzentren (INZ) die Anlaufstelle für Notfälle, wie Patient:innen mit Schlaganfällen und Herzinfarkten, für wesentliche operative Eingriffe sowie – nicht an jedem Standort – für häufige Krebserkrankungen wie Brustkrebs. Diese Standorte würden über intensivmedizinische und radiologische Abteilungen, Stroke Unit und Herzkatheter verfügen. Diese Häuser wären auch für stationäre COVID-19-Patient:innen zuständig. Fachärztliches Personal sowie entsprechende technische Ausstattung und Material müssen rund um die Uhr, nicht nur als Bereitschaft, vorgehalten werden. Krankenhäuser auf dieser Ebene würden von Häusern

der obersten Stufe 3 durch telemedizinische Konsile unterstützt und gleichzeitig mit lokalen ambulant-stationären Zentren auf Stufe 1 zusammenarbeiten, z. B. um Patient:innen früher in eine wohnortnähere (Weiter-)Behandlung verlegen bzw. ambulant betreuen zu können.

Auf der untersten Versorgungsstufe 1, der Grundversorgung, würden integrierte ambulant-stationäre Versorgungszentren stehen, die als lokale ambulante und stationäre Versorgungszentren eine integrierte Versorgung der Bevölkerung sicherstellen. Diese Leistungsanbieter würden in der Regel keine komplexen Notfälle versorgen, jedoch tagsüber eine gewisse Form der Basis-Notfallversorgung (ohne Wahrscheinlichkeit einer stationären Behandlung) anbieten. Fachärzt:innen für die ambulante und stationäre Betreuung wären für ca. 12h verfügbar und darüber hinaus nur in Bereitschaft, während pflegerisches Personal 24/7 anwesend ist (d.h. wie derzeit in fast allen Krankenhäusern üblich). In Abhängigkeit regionaler Verfügbarkeiten würden standortspezifische Schwerpunkte wie z.B. geriatrische Versorgung und Palliativversorgung angeboten (s. auch Kapitel 4: Grundversorger haben eine Perspektive als integrierte Versorgungszentren).

Grundkonzepte müssen hinterfragt werden und die Versorgung muss künftig von der Bevölkerung her, nicht vom einzelnen Krankenhaus gedacht werden

Während für die kurzfristige Bewältigung der Pandemiefolgen Übergangslösungen, die auch im Status quo funktionieren, gefunden werden müssen, sollten die mittel- und langfristigen Ziele in eine deutliche Abkehr vom Status quo münden.

Wichtig ist dabei auch: Wir müssen gewisse Grundannahmen hinterfragen. So hat die Politik Krankenhäuser immer als im Wettbewerb miteinander befindliche Institutionen betrachtet, die im Prinzip selbst bestimmen können, welche Leistungen sie erbringen (und übrigens auch, wie viele Schutzmasken sie auf Vorrat kaufen), und nicht als „Krankenhaussystem“.

Besonders augenfällig war dies, wenn das Kartellamt Fusionen zwischen Krankenhäusern untersagt hat, die dem Wohle des Patient:innen durch bessere Abstimmung

mung, wer was macht, gedient hätten, ihm aber weniger „Wahl“ gelassen hätten. Natürlich soll es weiterhin Wettbewerb innerhalb des Systems und zwischen Standorten geben, dieser darf jedoch nicht auf Kosten der Behandlungsqualität stattfinden, sondern Krankenhäuser dürfen sich nur im Wettbewerb um Patient:innen befinden, die sie auch personell und technisch adäquat versorgen können. Konkret: Gibt es in einer Region für eine Patientin bzw. einen Patienten mit koronarer Herzkrankheit mehrere Häuser, die (ggf. rund um die Uhr) mit Kardiologen und Herzkatheterlaboren ausgestattet sind, muss ihr bzw. ihm nicht ein bestimmtes Haus zugeordnet werden, sondern es herrscht Wahlfreiheit und Wettbewerb – dies sollte jedoch nicht zwischen Häusern mit und ohne solche Ausstattung gelten. Das Kartellrecht für Krankenhäuser ist in diesem Sinne zu verändern.

So soll es nicht darum gehen, ungezielt viele Krankenhäuser zu schließen oder herabzustufen, sondern darum, jede Krankheit adäquat nach evidenzbasierten Leitlinien bzw. geltenden Qualitätsstandards zu behandeln. Das erfordert, dass nicht mehr alle Krankenhäuser alle Patient:innen behandeln. Das Ziel ist, die Qualität der Behandlung dabei auf allen Stufen zu verbessern. Dass es in diesem Zusammenhang notwendig sein kann, dass Krankenhaus-Standorte umgebaut, zusammengelegt, geschlossen oder in Behandlungszentren umgewandelt werden müssen, ist nicht zu bestreiten. Klar ist auch, dass so ein Umgestaltungsprozess länger dauert und viel Geld kostet – allerdings, je später der Prozess begonnen wird, desto später ist er zu Ende, und das jetzige System mit seinen Ineffizienzen und Fehlanreizen vergeudet bis dahin weiterhin Geld, das besser in die Neugestaltung fließt. Klar ist auch, dass die Trägervielfalt von Krankenhäusern in Deutschland eine besondere Herausforderung für eine koordinierte Herangehensweise insbesondere auf der mittleren Stufe darstellt.

Und last, but not least ist es ganz wichtig, den Bürger:innen die Ziele der Reform zu vermitteln und sie in die Prozesse vor Ort einzubeziehen. In Dänemark ist dies gelungen, indem der Promotor der Reform, der Gesundheitsminister und spätere Ministerpräsident Rasmussen, der Bevölkerung vermitteln konnte, dass

„Qualität vor Nähe“ geht. Primär geht es darum, dass Gesundheitsversorgung so qualitativ hochwertig wie möglich ist – und dann darum, dass diese so wohnortnah wie zum Erreichen der Qualität möglich stattfindet.

Literatur

Augurzky, B. & Busse, R. (2020). Analysen zum Leistungsgeschehen, zur Erlössituation von Krankenhäusern und zu betroffenen Patienten und ihrer Versorgung in der Corona-Krise. Verfügbar unter: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/K/Analysen_zum_Leistungsgeschehen__zur_Erloessituation_von_Krankenhaeusern_und_zu_betroffenen_Patienten_und_ihrer_Versorgung_in_der_Corona-Krise.pdf [12.10.2020]

BARMER (2020). BARMER Krankenhausreport 2020. Volume-Outcome im Krankenhaus. Schriftenreihe zur Gesundheitsanalyse – Band 25. Berlin. Verfügbar unter: <https://www.barmer.de/blob/260366/d009a0b47ce8eb11cb8211411989e344/data/dl-report-komplett.pdf> [19.10.2020]

Bolczek, C., Nimptsch, U., Möckel, M. & Mansky T. (2019). Versorgungsstrukturen und Mengen-Ergebnis-Beziehung beim akuten Herzinfarkt – Verlaufsbetrachtung der deutschlandweiten Krankenhausabrechnungsdaten von 2005 bis 2015. Gesundheitswesen. doi: 10.1055/a-0829-6580.

European Observatory on Health Systems and Policies (2020). COVID-19 Health System Response Monitor (HRSM). Brussels. Verfügbar unter: <https://www.covid19healthsystem.org/countries/germany/countrypage.aspx> [12.10.2020]

Günster, C., Drohan, D., Hentschker, C., Klauber, J., Malzahn, J., Schillinger, G. & Mostert, C. (2020). WIdO-Report: Entwicklung der Krankenhausfallzahlen während des Coronavirus-Lockdowns: nach ICD-10-Diagnosekapiteln und ausgewählten Behandlungsanlässen. Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO). Berlin 2020. Verfügbar unter: <https://dx.doi.org/10.4126/FRL01-006421684> [29.10.2020]

Hentschker, C., Mostert, C., Klauber, J., Malzahn, J., Scheller-Kreinsen, D., Schillinger, G., Karagiannidis, C. & Busse, R. (2020). Stationäre und intensivmedizinische Versorgungsstrukturen von Covid-19-Patienten bis Juli 2020 (noch unveröffentlicht).

Karagiannidis, C., Mostert, C., Hentschker, C., Voshaar, T., Malzahn, J., Schillinger, G. et al. (2020). Case characteristics, resource use, and outcomes of 10 021 patients with COVID-19 admitted to 920 German hospitals: an observational study. *The Lancet Respiratory Medicine*, 8(9), 853–862. Verfügbar unter: [https://doi.org/10.1016/S2213-2600\(20\)30316-7](https://doi.org/10.1016/S2213-2600(20)30316-7) [29.10.2020]

Leopoldina (2016). Zum Verhältnis von Medizin und Ökonomie im deutschen Gesundheitssystem. Verfügbar unter: https://www.leopoldina.org/uploads/tx_leopublication/Leo_Diskussion_MuOe_Dokumentation.pdf [16.10.2020]

MAGS – Ministerium für Gesundheit, Arbeit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (2019). Gutachten Krankenhauslandschaft Nordrhein-Westfalen. Verfügbar unter: <https://broschueren.nordrheinwestfalendirekt.de/broschuerenservice/mags/gutachten-krankenhauslandschaft-nordrhein-westfalen/3041> [12.10.2020]

Nimptsch, U. & Mansky, T. (2017). Hospital volume and mortality for 25 types of inpatient treatment in German hospitals: observational study using complete national data from 2009 to 2014. *BMJ open*, 7(9), e016184. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-016184> [29.10.2020]

OECD/EOHSP – Organisation for Economic Co-operation and Development / European Observatory on Health Systems and Policies (2019). State of Health in the EU. Deutschland: Länderprofil Gesundheit 2017. OECD Publishing, Paris / European Observatory on Health Systems and Policies. Brus-

sels. Verfügbar unter: https://ec.europa.eu/health/sites/health/files/state/docs/chp_de_german.pdf [12.10.2020]

Schmitt, K., Lange, T., Forkert, C., Rößler, M., et al. (2020). Das DISPENSE-Tool: Dresdner Informations- und Prognose-Tool für Bettenauslastung in Sachsen. Meeting Abstract. 19. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung (DKVF). Verfügbar unter: <https://www.egms.de/static/en/meetings/dkfv2020/20dkvf048.shtml> [12.10.2020]

Science Media Center (2020). Finanzierung und Organisation der Kliniken im Falle einer Pandemie. Rapid reaction. Verfügbar unter: <https://www.sciencemediacenter.de/alle-angebote/rapid-reaction/details/news/finanzierung-und-organisation-der-kliniken-im-falle-einer-pandemie/> [12.10.2020]

Vogel, J., Letzgus, P. & Geissler, A. (2020). Paradigmenwechsel in der Krankenhausplanung – hin zu Leistungs-, Bedarfs- und Qualitätsorientierung für einen höheren Patientennutzen. In: J. Klauber, M. Geraedts, J. Friedrich, J. Wasem & A. Beivers (Hrsg.), *Krankenhaus-Report 2020: Finanzierung und Vergütung am Scheideweg*. Springer Berlin, Heidelberg, 327–358.

Kapitel 4

Grundversorger haben eine Perspektive als integrierte Versorgungszentren

Problembeschreibung: Grundversorger standen bereits vor Corona vor existenziellen Herausforderungen

Die wirtschaftlichen Rahmenbedingungen der Krankenhäuser haben sich bereits seit 2017 und damit vor der Corona-Krise eingetrübt. 2018 waren 13 Prozent der Krankenhäuser stark ausfallgefährdet (Augurzky et al., 2020). Diese Entwicklung geht einher mit Fallzahlrückgängen in den Jahren 2017 und 2018, die erstmals seit der DRG-Einführung aufgetreten sind. Besonders existenzgefährdet sind kleinere, nicht-spezialisierte Grundversorger. Größere Einrichtungen oder spezialisierte Anbieter schneiden dagegen wirtschaftlich besser ab. Zwar stehen kleinere Krankenhäuser auf dem Land momentan wirtschaftlich nicht schlechter da als ihre Pendanten im städtischen Raum. Manche davon werden mit Sicherstellungszuschlägen (s. Kapitel 5) wirtschaftlich unterstützt. Allerdings sind die zu bewältigenden Probleme im ländlichen Raum aus Versorgungssicht als größer einzuschätzen. Auch ist dort die demographische Entwicklung mit Blick auf den Bevölkerungsrückgang oft unvorteilhaft, sodass trotz Alterung in diesem Jahrzehnt sogar ein Rückgang der stationären Fallzahlen zu erwarten ist. Hinzu kommt ein stärkeres Schrumpfen der Bevölkerung im Erwerbsalter mit daraus resultierenden gravierenden Personalproblemen.

Erfahrungen aus der Corona-Krise

Die Corona-Hilfen haben kleineren Grundversorgern im Jahr 2020 eine kurze Verschnaufpause verschafft

Mit der Corona-Krise hat sich die Art der Krankenhausversorgung kurzfristig wesentlich geändert. Die Krankenhäuser haben einen wichtigen Beitrag zur Bewältigung der Krise geleistet, indem sie u. a. ausreichend (Intensiv-)Kapazitäten für die Versorgung von COVID-

19-Patient:innen freigehalten haben. Gleichzeitig wurden ca. 30 Prozent der sonst üblichen stationären Leistungen weniger erbracht (s. Kapitel 3). Ein Teil des Rückgangs – insbesondere bei Notfällen – kann möglicherweise auf die große Unsicherheit der Bevölkerung hinsichtlich einer eventuellen Ansteckung im Krankenhaus zurückgeführt werden. Der Fallzahlrückgang wurde bislang (September 2020) nicht aufgeholt. Ob „Nachholeffekte“ im Jahr 2021 eintreten werden bzw. welche Patient:innen in welchem Umfang dauerhaft fernbleiben (vgl. Kapitel 3), kann derzeit nicht beurteilt werden.

Um die Liquidität und Leistungsfähigkeit der Krankenhäuser in der Corona-Krise zu erhalten, wurde der Finanzierungsmodus kurzfristig geändert. Der Gesundheitsminister versprach, dass den Krankenhäusern durch die Freihaltung von Kapazitäten keine finanziellen Nachteile entstehen sollen. So wurde im März – neben weiteren Corona-bedingten Finanzierungshilfen – eine Freihaltepauschale von 560 Euro pro Tag für jedes frei gehaltene Bett eingeführt. Kleinere Grundversorger mit einem unterdurchschnittlichen Case Mix Index (CMI) haben überwiegend zu Beginn von der einheitlichen Freihaltepauschale profitiert. Ab Juli 2020 wurde die Freihaltepauschale für somatische Krankenhäuser anhand der Kennzahl CMI/Verweildauer ausdifferenziert. Die Krankenhäuser wurden in eine von fünf Gruppen eingeteilt, die zwischen 360 und 760 Euro pro Tag vorsieht. Für psychiatrische und psychosomatische Kliniken lag die ursprüngliche Tagespauschale von 560 Euro im Durchschnitt weit über der normalen Vergütung. Daher wurde die Freihaltepauschale für sie bei stationärer Behandlung auf 280 Euro pro Tag abgesenkt, während 190 Euro für teilstationäre Einrichtungen vorgesehen sind.

Die ausdifferenzierten Freihaltepauschalen bildeten die tatsächlichen Kostenstrukturen der Krankenhäuser besser ab. Ab 1. Oktober 2020 entfielen sie jedoch. Das Krankenhauszukunftsgesetz sieht daher vor, dass Krankenkassen und die Deutsche Krankenhausgesellschaft Budgetausgleichsregelungen erarbeiten, um eventuelle Erlösverluste oder Corona-bedingte Mehrkosten für das gesamte Jahr 2020 auszugleichen. Da nur Mindererlöse, jedoch keine Mehrerlöse ausgegli-

chen werden, ist im Ergebnis davon auszugehen, dass kleine Grundversorger mit einem unterdurchschnittlichen CMI im Jahr 2020 aus finanzieller Sicht eine kurze „Verschnaufpause“ hatten.

Bereits ab 2021 werden die Rahmenbedingungen der Grundversorger schwieriger sein, als sie vor der Corona-Krise waren

Im Jahr 2021 wird sich die wirtschaftliche Situation von Grundversorgern indessen erneut schwieriger gestalten, wenn die Umsätze wieder über die stationären Fälle erwirtschaftet werden müssen. Da die Corona-Pandemie sehr wahrscheinlich mindestens bis zum Frühjahr 2021 anhalten wird, dürften die Fallzahlen auch in diesem Zeitraum noch unterdurchschnittlich hoch ausfallen. Für Grundversorger sind in diesem Zeitraum nach aktuellen Planungen nur Freihaltepauschalen bei großen Kapazitätsengpässen vorgesehen. Zudem wird Ende 2021 der Katalog ambulanter Operationen (A-OP-Katalog) ausgeweitet. Hierdurch entfallen bisherige einfache stationäre Eingriffe. Für Grundversorger wird das stationäre Leistungsspektrum somit kleiner. Angesichts zunehmender Anforderungen der gesetzlichen Qualitätsvorgaben und einer unzureichenden Investitionsfinanzierung sind die Handlungsmöglichkeiten der Grundversorger stark eingeschränkt.

Etwas Entlastung beim Thema Investitionen dürfte der Krankenhauszukunftsfonds bringen, der Investitionsmittel in Höhe von 3,0 bis 4,3 Milliarden Euro für Digitalisierungsmaßnahmen von Krankenhäusern vorsieht. Eine deutliche Verschärfung der finanziellen Lage ist dagegen ab 2022 zu erwarten. Sowohl 2020 als auch 2021 finden schuldenfinanzierte Stabilisierungsmaßnahmen für große Teile der Wirtschaft und des Gesundheitswesens statt. Nach der Bundestagswahl im Herbst 2021 werden die Schulden nicht weiter erhöht werden können und schrittweise zurückgezahlt werden müssen. Dies dürfte auch das Gesundheitswesen in Form von Kosteneinspargesetzen treffen. Der Druck auf die sehr dezentrale deutsche Krankenhauslandschaft dürfte daher im laufenden Jahrzehnt schneller wachsen, als dies vor der Corona-Krise zu erwarten gewesen ist.

In diesem Kapitel sollen mögliche Perspektiven für Grundversorger aufgezeigt werden, insbesondere als integrierte Versorgungszentren. Für eine wirtschaftliche Stabilität von integrierten Versorgungszentren und zur Realisierung von Wirtschaftlichkeitspotenzialen an den Sektorengrenzen braucht es jedoch eine sektorenübergreifende Vergütung. Im darauffolgenden Kapitel werden daher verschiedene Finanzierungsmodelle, darunter Vorhaltekostenfinanzierung, beschrieben, die die Transformation unterstützen können.

Lessons learned

Kurzfristig werden Grundversorger vermutlich nicht für die stationäre Versorgung von COVID-19-Patient:innen benötigt

Kurzfristig gibt es für Grundversorger nur wenige Handlungsoptionen. Für die Bewältigung der Corona-Krise werden sie – sofern die Krankenhäuser, die primär COVID-19-Patient:innen behandeln sollen (s. Kapitel 3), nicht vollkommen überlastet sind – nicht für die stationäre Behandlung von COVID-19-Patient:innen benötigt, da eine entsprechende qualifizierte Beatmung bei dieser Erkrankung häufig nicht gewährleistet werden kann. Sollte eine starke Beanspruchung der verfügbaren Kapazitäten eintreten, könnten die Grundversorger durchaus leichtere Fälle bzw. Fälle mit abgeschlossener Beatmung versorgen.

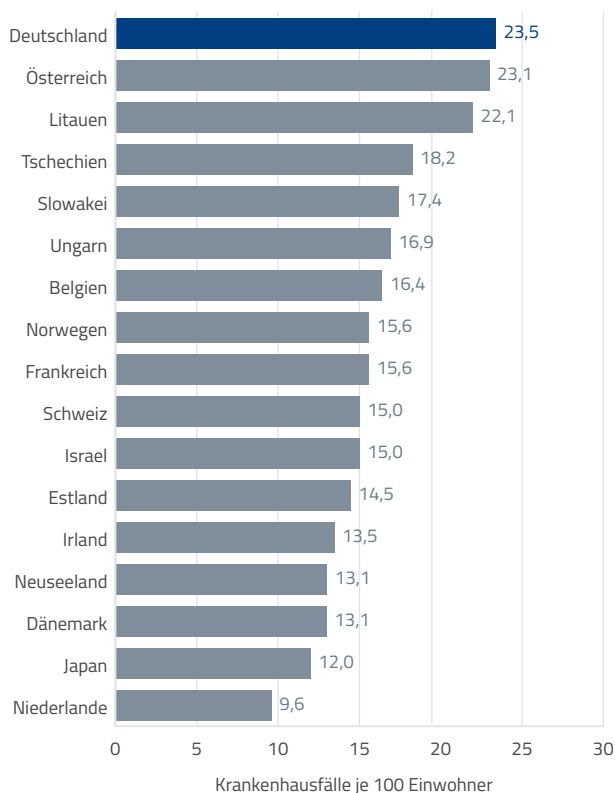
Allerdings können Grundversorger im Rahmen der ambulanten Versorgung und Testung durchaus einen relevanten Beitrag zur Bewältigung einer zweiten Welle leisten. Im Krankenhaus sind mitunter bessere Voraussetzungen (Personal, Räumlichkeiten, Ausstattung) für eine effektive Mitwirkung gegeben als bei einzelnen niedergelassenen Ärzt:innen. Dies dient auch der Erreichung des mittel- bis langfristigen Zielbilds einer integrierten Versorgung in ambulant-stationären Zentren.

Mittel- bis langfristige Perspektive für Grundversorger als integrierte Versorgungszentren

Der medizinische Fortschritt ermöglicht kürzere Liegezeiten im Krankenhaus und zunehmend eine ambulante Leistungserbringung vormals stationärer Leistungen. Die im internationalen Vergleich hohe Zahl

stationärer Leistungen in Deutschland (s. Abbildung 4.1; vgl. Herr et al., 2018, S. 31) und weitere Analysen weisen auf ein großes Potenzial zur ambulanten Leistungserbringung hin. Die bestehende Sektorengrenze erlaubt es bislang jedoch nicht, dieses Potenzial in Gänze zu realisieren (lt. Sundmacher et al., 2015 sind etwa 20 Prozent der Krankenhausleistungen vermeidbar). Die Sektorentrennung verhindert darüber hinaus eine patient:innenorientierte Gesundheitsversorgung aus einer Hand und führt zu Ineffizienzen an den Schnittstellen, wie zum Beispiel unnötige Wartezeiten und Doppeluntersuchungen.

Abbildung 4.1: Krankenhausfälle je 100 Einwohner



Quelle: Augurzky et al. 2018, OECD 2019

In vielen ländlichen Regionen kommt die Sektorentrennung angesichts zunehmender Probleme bei der Rekrutierung von Fachkräften und der Besetzung bestimmter Haus- und Facharztsitze zudem an ihre Grenzen. Ein stärkeres Zusammenrücken der Vertrags-

ärzt:innen und der Krankenhäuser könnte dort dieses Problem abmildern. Insbesondere bietet eine Bündelung der ambulanten Versorgung attraktivere Arbeitszeitmodelle für den Nachwuchs. Durch eine Ambulantisierung der Leistungen und engere und ortsnahe Zusammenarbeit mit den niedergelassenen Haus- und Fachärzt:innen bieten sich für den ländlichen Grundversorger als Teil eines ambulanz-stationären Zentrums neue Perspektiven in der regionalen Versorgung (vgl. Abbildung 4.2 und Exkurs).

Exkurs

Der Sachverständigenrat Gesundheit hat bereits 2014 „lokale Gesundheitszentren (LGZ) für Primär- und Langzeitversorgung im ländlichen Raum“ (s. Abbildung 4.2) empfohlen, um die Sektorengrenzen und die Schnittstellenprobleme zu überwinden. „In ländlichen Räumen [sind] auf die jeweilige Region zugeschnittene, abgestufte Versorgungsstrukturen der Primär- und Sekundärversorgung zu etablieren, die die Anforderungen einer regional vernetzten Gesundheitsversorgung erfüllen und auf den Bedarf älterer Menschen zugeschnitten sind“ (SVR, 2014, S. 180). Über LGZ soll ein erreichbares, bedarfsgerechtes Versorgungsangebot sichergestellt werden. Die ambulante ärztliche Versorgung wird in dem Konzept primär durch niedergelassene Ärzt:innen abgedeckt, während das LGZ koordinierend begleitet. Im stationären Bereich bietet das LGZ ggf. die Fachabteilungen der Grundversorgung und geriatrische Angebote an. Die Strukturen des LGZ und der vernetzten Leistungserbringer sollten möglichst zentralisiert vorgehalten werden, um eine hohe Effizienz und Qualität zu erreichen. Um die Erreichbarkeit dennoch sicherzustellen, sollten verstärkt mobile Sprechstunden oder Hol- und-Bring-Dienste für die Patient:innen eingesetzt werden. Case Manager haben in diesem Konzept die Funktion, die Patient:innen über die verschiedenen Sektoren zu begleiten und ggf. notwendige nächste Schritte einzuleiten.

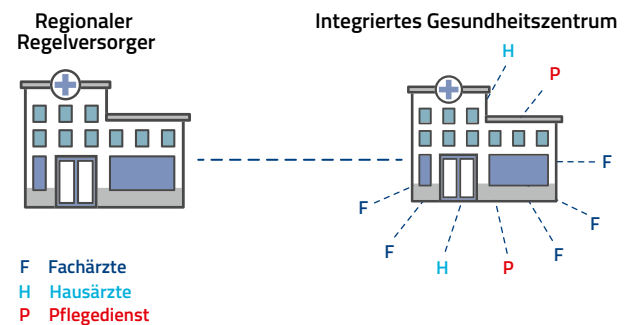
Abbildung 4.2: Lokale Gesundheitszentren für Primär- und Langzeitversorgung im ländlichen Raum



Quelle: SVR 2014, Ziffer 281

Als Teil eines ambulant-stationären Versorgungszentrums kann der heutige Grundversorger auch künftig eine wichtige Rolle in der lokalen Versorgung spielen. Abbildung 4.3 stellt schematisch Teile eines „integrierten Versorgungszentrums“ (IVZ) dar, in dem viele Berufsgruppen im Team zusammenarbeiten, vor allem Haus- und Fachärzt:innen, Pflegefachpersonen, Therapeut:innen, Apotheker:innen, und das eng (telemedizinisch) mit dem regionalen Regelversorger vernetzt ist. Damit geht der ländliche Grundversorger im wohnortnahen IVZ auf, das für die vielfältigen einfacheren medizinischen und pflegerischen Belange der Bürger:innen die Verantwortung übernimmt. Komplexe medizinische Belange reicht es an den oder die regionalen Regelversorger bzw. passende Spezial- oder Maximalversorger weiter bzw. holt sich dort telemedizinisch Rat (s. Kapitel 3).

Abbildung 4.3: Integriertes Versorgungszentrum als Gestalter der wohnortnahen Gesundheitsangebote



Quelle: Augurzky et al. 2020, eigene Darstellung

Ein integriertes Versorgungszentrum kann abhängig vom regionalen Bedarf ganz unterschiedliche Leistungen anbieten

Ein solches IVZ kann je nach den spezifischen Erfordernissen vor Ort unterschiedlich ausgestaltet sein. Je nach Umfang der Aufgaben kann es Betten führen, muss es aber nicht. Dabei ist die Bettenzahl nicht nach oben beschränkt. Es kann grundsätzlich auch sehr große IVZ geben, wenn aus Gründen der flächendeckenden Versorgung der im IVZ enthaltene Grundversorger eine entsprechende Größe haben muss. Typischerweise dürfte die Bettenzahl jedoch klein sein.

Eine zentrale Aufgabe des IVZ ist die Koordination und Gestaltung der lokalen Gesundheitsangebote, mit dem Ziel, eine reibungslose Behandlung der Patient:innen aus einer Hand zu schaffen. Eine besondere Funktion nehmen dabei die Hausärzt:innen ein, die sich individuell um Patient:innen kümmern und durch das System lotsen und begleiten. Dabei kann und soll der Hausarzt bzw. die Hausärztin in größeren Teams arbeiten und Unterstützung durch andere Berufsgruppen sowie durch digitale Werkzeuge in Anspruch nehmen. Eine stärkere physische Andockung der Hausärzt:innen an das IVZ ist dafür hilfreich. Typischerweise könnten dort vier bis sechs Hausärzt:innen im Team tätig sein. Ambulant tätige Fachärzt:innen sollten sich ebenfalls räumlich am IVZ konzentrieren, sich enger und arbeitsteilig mit Fachkolleg:innen sowie Hausärzt:innen vernetzen und je nach Bedarf vor Ort auch in der stationären Versorgung tätig sein. Gerade die für den ärztlichen Nachwuchs immer wichtiger werdenden flexiblen Arbeitszeitmodelle lassen sich nur in größeren Zentren realisieren. Die Ärzt:innen können dabei am IVZ freiberuflich oder als Angestellte tätig sein.

Nicht-Ärztliche Fachberufe können im Team mit primärversorgenden Hausärzt:innen überdies mehr Verantwortung in der lokalen Versorgung und gerade bei der Betreuung chronisch erkrankter Patient:innen übernehmen. Im Team mit Hausärzt:innen können insbesondere Versorgungsassistent:innen in der Hausarztpraxis (VERAH) auch personelle Lücken in der ländlichen Versorgung schließen, die in den kommenden Jahren größer werden dürften. Beispielsweise könnten telemedizinisch angebundene Teams (VERAHs, ambulante Pflegedienste) Hausbesuche übernehmen und im Team mit Hausärzt:innen bestimmte arztentlastende oder derzeit noch Ärzt:innen vorbehaltene Tätigkeiten durchführen.

Mithin trägt das IVZ die Hauptverantwortung für die lokale Gesundheitsversorgung und ist Ansprechpartner für die Bevölkerung, wenn Schwierigkeiten bei einzelnen Angeboten auftreten. Es muss dazu auch eng mit dem Rettungswesen und dem ÖGD vernetzt sein. Es kann Verträge mit Pflegediensten und Pflegeheimen, mit ambulanten und stationären Rehabilitationsanbietern sowie ggf. mit Sozialarbeiter:innen zum Zwecke der Prävention schließen. Es baut eine Vernetzung zum nächstgelegenen Regelversorger auf und steht mit den Apotheken im Austausch. Es treibt die digitale und telemedizinische Vernetzung voran und kümmert sich um die Telefonhotline bzw. die Angebote digitaler Sprechstunden. Leistungsmodul des IVZ sind also:

- stationäre Grundversorgung,
- ambulante Operationen,
- (komplexe) ambulante ärztliche Versorgung,
- Notfallversorgung (ambulant und ggf. zusätzlich stationär²),
- telemedizinische Anbindung zu Regel- bzw. Maximalversorgern,

2 In Ballungsräumen sollten für die Notfallversorgung integrierte Notfallzentren mit einer Chest Pain Unit, einer Stroke Unit sowie ggf. einem Polytraumazentrum als 24/7-Optimalversorgung angestrebt werden. Im ländlichen Raum sind – je nach regionaler Situation – unter Erreichbarkeitsgesichtspunkten ggf. Abstriche erforderlich. In dünn besiedelten Regionen sollten die jeweils bestgeeigneten Standorte, die möglichst viele Anforderungen der Notfallversorgung erfüllen, ausgewählt und durch gezielte Investitionen ggf. sogar entsprechend ertüchtigt werden. Integrierte Notfallzentren (INZ) werden im ländlichen Raum primär bei den regionalen Regelversorgern angesiedelt, da diese die Anforderungen eher erfüllen können. Nur dort, wo auch über die regionalen Regelversorger keine hinreichende flächendeckende Abdeckung der Notfallversorgung sichergestellt werden kann, sollten IVZ in begrenztem Umfang an der stationären Notfallversorgung teilnehmen, allerdings nur in Bezug auf die Versorgung weniger komplexer Fälle im Sinne einer „Basisnotfallversorgung“, die komplexe Notfälle nicht abdeckt (z.B. Herzinfarkt, Unfälle mit Polytraumen).

- telemedizinische Angebote für die Bevölkerung vor Ort,
- Kurzzeitpflege und ambulante Pflegedienste,
- stationäre und ambulante Rehabilitation und
- Präventionsangebote.

Das IVZ leistet zur Sicherstellung der Basisversorgung in der Fläche einen entscheidenden Beitrag. Falls es eine stationäre Versorgung anbietet, beschränkt es sich auf die Grundversorgung in der Inneren Medizin, der Chirurgie und – in Abhängigkeit von regional vorhandenen Alternativen – in Ausnahmefällen der Geburtshilfe. Diese fachgebietsspezifischen Kompetenzen sind auch für die (eingeschränkte, s.o.) Notfallversorgung, das ambulante Operieren, die ambulante fachärztliche Versorgung und die Koordination der regionalen Leistungserbringung hilfreich. Nötig ist stets eine telemedizinische Anbindung an einen Regel- oder Maximalversorger im Zentrum einer Region, um bei bestimmten Fallkonstellationen einen schnellen Zugang zu weiterem Expertenwissen zu gewährleisten.

Eine Notfallversorgung für weniger komplexe stationäre Notfälle sollte am integrierten Versorgungszentrum vorgehalten werden, wenn keine anderweitigen Notfallzentren in einer vertretbaren Entfernung (30 Minuten Fahrtzeit) verfügbar sind. Die Ausstattung der Notaufnahme sollte in diesem Fall den Anforderungen der Basisnotfallversorgung gemäß dem Gemeinsamen Bundesausschuss entsprechen. Die Notfallversorgung ist ebenfalls integriert auszugestalten und somit Anlaufpunkt für stationäre wie auch ambulante Notfälle. Dies ist ähnlich zu verstehen wie die Ausgestaltung der Integrierten Notfallzentren (INZ) mit „gemeinsamem Tresen“ gemäß Empfehlung des Sachverständigenrats Gesundheit (SVR, 2018) im aktuellen Gesetzentwurf zur Reform der Notfallversorgung. Rettungsdienste sind telemedizinisch an das IVZ angeschlossen, um vorab klinisch relevante Informationen zu eintreffenden Notfallpatient:innen zu kommunizieren. Bei komplexen Notfällen fahren die Rettungsdienste direkt den Regel- oder Maximalversorger an.

Die Kooperation mit den größeren Zentren sollte sich aber nicht nur auf telemedizinischen Wissenstransfer beschränken. Da das IVZ nur eine Basisversorgung

abdeckt, werden Patient:innen mit spezialisiertem Leistungsbedarf an die regionalen Regelversorger überwiesen. Jede größere Region mit ca. 250.000 Einwohnern sollte über mindestens einen solchen regionalen Regelversorger verfügen, der die Versorgung spezialisierterer Leistungen für die Region übernimmt. Nach erfolgreicher Behandlung übergibt er die Patient:innen, wenn möglich frühzeitig, wieder an das IVZ für die abschließende wohnortnahe Überwachung und Pflege.

Integrierte Versorgungszentren bieten entweder selbst oder über Dritte außerdem Kurzzeit- und ambulante Pflege an. Der Bedarf an Pflegeangeboten ist in vielen ländlichen Regionen heute schon sehr groß und wird aufgrund der weiteren Alterung der dortigen Bevölkerung noch steigen. Die ältere, zum Teil geriatrische Patientenklientel der Krankenhäuser benötigt reibungslose Schnittstellen zur pflegerischen Versorgung nach einem Krankenhausaufenthalt. In der Kurzzeitpflege werden sowohl die eigenen als auch lokal ansässige Patient:innen, die in einem Regel- oder Maximalversorger im Zentrum behandelt wurden, versorgt.

Die Vorteile integrierter Versorgungszentren lassen sich nicht innerhalb der bestehenden Vergütungssysteme realisieren

Als sektorenübergreifender Leistungserbringer der haus- und fachärztlichen Versorgung soll das IVZ zu einer verstärkten Ambulantisierung und damit zu einem effizienteren Ressourceneinsatz beitragen. Leistungen der Basisversorgung sind vom IVZ möglichst niedrigschwellig anzubieten. Bislang stationäre Eingriffe soll es in einem ambulanten Setting (ambulante Operationen, komplexe ambulante Leistungen) erbringen.

Im derzeitigen Vergütungssystem ist dies für ein Krankenhaus jedoch nachteilig, insbesondere wenn es ohnehin bereits defizitär arbeitet. Auch ein IVZ mit geringen oder keinen Bettenkapazitäten dürfte bei den gegenwärtigen Vergütungssystemen defizitär arbeiten. Die Bündelung der stationären und ambulanten fach-

ärztlichen Versorgung sowie von pflegerischen und rehabilitativen Angeboten schafft zwar Synergieeffekte in der betrieblichen Organisation. Sie dürften aber nicht ausreichen, um kostendeckend arbeiten zu können. Erfahrungswerte beim Betreiben von MVZ in Krankenhaushand weisen in diese Richtung. Ein großer Vorteil von integrierten Versorgungszentren ist die Vermeidung von teuren stationären Leistungen. Dieser Vorteil realisiert sich jedoch auf der Systemebene, nicht beim einzelnen Betrieb. Daher braucht es eine Anpassung der bestehenden Vergütungssysteme, um den positiven Systemeffekt zumindest so weit an die Betriebe weiterreichen zu können, dass sie kostendeckend arbeiten können. Darunter sind auch Kapitalkosten für Investitionen zu verstehen.

Im nächsten Kapitel werden daher verschiedene Vergütungsmodelle angesprochen, die diesbezüglich Abhilfe schaffen könnten. Zudem braucht es zur Etablierung solcher sektorenübergreifender Angebote Investitionsmittel, die flexibler als bislang nach Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG) eingesetzt werden können. Ergänzend könnten für komplexe ambulante Leistungen, die bislang stationär erbracht werden, neue Leistungskategorien sinnvoll sein, die nicht hinreichend über die bestehenden ambulanten Leistungskataloge abgebildet werden. Das dänische ambulante grupperings system (DAGS) aus Dänemark, bei dem es sich um ein Gruppierungs- und Vergütungssystem für ambulante Leistungen handelt, die analog zum DRG-System kalkuliert werden, könnte dafür eine Orientierung bieten. Ebenfalls nötig ist die Weiterentwicklung der bislang getrennten stationären und ambulanten Bedarfsplanung hin zu einer sektorenübergreifenden Bedarfsplanung. Der Gedanke der sektorenübergreifenden Versorgung muss sich zudem stärker in den Maßnahmen der Qualitätssicherung widerspiegeln. Erste Bemühungen zur sektorenübergreifenden Qualitätssicherung (sQS) sind bereits erkennbar: Seit diesem Jahr gibt es ein drittes Qualitätsverfahren, das die ambulanten und stationären Sektoren – jenseits der belegärztlichen Versorgung – für ausgewählte Leistungsbereiche gemeinsam betrachtet.

Schließlich braucht das IVZ eine sehr gute digitale Vernetzung mit den kooperierenden Leistungserbringern vor Ort sowie mit den Regel- oder Maximalversorgern im weiter entfernten Zentrum. Mindestens genauso wichtig ist aber auch, dass die Patient:innen eine digitale Anbindung an die Versorgungsstrukturen vor Ort haben. Die elektronische Patientenakte stellt dafür eine wichtige Voraussetzung dar (s. Kapitel 7).

Literatur

Augurzky, B., Krolop, S., Mensen, A., Pilny, A., Schmidt, C. M. & Wuckel C. (2020). Krankenhaus Rating Report 2018. Personal – Krankenhäuser zwischen Wunsch und Wirklichkeit. Heidelberg.

Augurzky, B., Krolop, S., Pilny, A., Schmidt, C. M. & Wuckel C. (2020). Krankenhaus Rating Report 2020. Ende einer Ära. Aufbruch in ein neues Jahrzehnt. Heidelberg.

Herr, D., Hohmann, A., Varabyova, Y. & Schreyögg, J. (2018). Bedarf und Bedarfsgerechtigkeit in der stationären Versorgung. In J. Klauber, M. Geraedts, J. Friedrich & J. Wasem (Hrsg.), Krankenhaus-Report 2018 (S. 23–38). Stuttgart.

OECD (2019). Health Care Utilisation. Verfügbar unter: <https://stats.oecd.org> [23.09.2020]

Sundmacher, L., Fischbach, D., Schuettig, W., Naumann, C., Augustin, U. & Faisst, C. (2015). Which hospitalisations are ambulatory care-sensitive, to what degree, and how could the rates be reduced? Results of a group consensus study in Germany. *Health Policy*, 119, 11, 1415–1423. doi: 10.1016/j.healthpol.2015.08.007.

SVR – Sachverständigenrat Gesundheit (2014). Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Verfügbar unter: <https://www.svr-gesundheit.de/index.php?id=465> [01.11.2020]

SVR – Sachverständigenrat Gesundheit (2018). Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung. Verfügbar unter: <https://www.svr-gesundheit.de/index.php?id=606> [01.11.2020]

Kapitel 5

Vergütung und Finanzierung sind an Versorgungsaufträge gebunden

Problembeschreibung: Die Corona-Krise hat die Probleme des starken Leistungsbezugs der Vergütung verdeutlicht

Bereits vor der Corona-Krise wurde intensiv über die Probleme der stark leistungsabhängigen Vergütung gestritten. Die Fallpauschalen und Zusatzentgelte des DRG-Systems orientieren sich an den durchschnittlichen fixen und variablen Behandlungskosten der Krankenhäuser. Sie machen den höchsten Anteil am Umsatz der Krankenhäuser in Deutschland aus. Dieser hohe Finanzierungsanteil von Fallpauschalen ist im internationalen Vergleich außergewöhnlich. Viele Länder kombinieren DRG-Fallpauschalen mit anderen Vergütungselementen. Durch die fast rein fallzahlabhängige Vergütung ist ein Hauptproblem des DRG-Systems der starke Anreiz zur stationären Leistungserbringung. Tatsächlich werden im internationalen Vergleich in Deutschland sehr viele stationäre Leistungen erbracht (s. Abbildung 4.1 in Kapitel 4), was ein Hinweis auf Überversorgung ist. Zudem haben Analysen zu den Mindestmengen gezeigt, dass viele Krankenhäuser trotz unzureichender Expertise komplexe Eingriffe vornehmen und dabei qualitativ schlechter abschneiden (Nimptsch et al., 2017).

Regulative Eingriffe am DRG-System waren daher lange durch einen Fokus auf die Mengenkomponekte ausgerichtet, zum Beispiel der Mehrleistungsabschlag, der Fixkostendegressionsabschlag und die Absenkung der Relativgewichte mengenanfälliger Leistungen. Zudem wird durch die im Vergleich zur ambulanten Leistungserbringung höhere stationäre Vergütung eines Falls kein Anreiz zu einer ambulanten Leistungserbringung gesetzt. Allein die 3,5 Millionen DRG-Tagesfälle im Jahr 2018 zeigen das Potenzial zur verstärkten ambulanten Leistungserbringung auf (Wolff, 2019). Allerdings sorgt das deutsche DRG-System auch für eine hohe Effizienz der stationären Leistungserbringung. So lag 2014

das kaufkraftadjustierte Preisniveau bei Krankenhausleistungen um acht Prozent unter dem OECD-Durchschnitt (Lorenzoni & Koechlin 2017).

Die Corona-Pandemie hat die Probleme des starken Leistungsbezugs des DRG-Systems noch stärker in den Vordergrund gerückt. Der erhebliche, pandemiebedingte Leistungsrückgang in den Krankenhäusern hätte zu einem unmittelbaren Erlösrückgang geführt. Um die Liquidität und Leistungsfähigkeit zu erhalten, musste daher sehr kurzfristig die Freihaltepauschale als zusätzliches Vergütungsinstrument eingeführt werden (s. Kapitel 4). Zudem zeigt die Corona-Krise, dass das aktuelle Vergütungssystem kaum Anreize zur Vorhaltung von Reserven setzt. Entsprechend gab es unzureichende Bestände von Schutzausrüstung für Patient:innen und Mitarbeiter:innen. Auch hier wurden die Krankenhäuser gezielt finanziell unterstützt, um diese Beschaffungen – in Zeiten der Knappheit bei entsprechend höheren Einkaufspreisen – vorzunehmen.

Erfahrungen: Die kurzfristigen Corona-Hilfen für Krankenhäuser waren erforderlich, aber auch mit Fehlanreizen verbunden

Der Gesetzgeber hat mit dem COVID-19-Krankenhauserlastungsgesetz rasch auf die besonderen Herausforderungen mit verschiedenen finanziellen Hilfen reagiert.

- Freihaltepauschale: Im März 2020 wurde eine für alle Krankenhäuser einheitliche Freihaltepauschale von 560 Euro pro Tag für jedes frei gehaltene Bett eingeführt. Im Zeitraum Juli bis September wurde eine anhand der Kennzahl CMI/Verweildauer differenzierte Freihaltepauschale zwischen 360 und 760 Euro pro Tag vergütet (vgl. Kapitel 4).
- Anreize zur Schaffung zusätzlicher Kapazitäten: Die Schaffung zusätzlicher intensivmedizinischer Behandlungskapazitäten mit maschineller Beatmungsmöglichkeit wurde einmalig mit je 50.000 Euro pro Bett gefördert. Insgesamt wurden zusätzliche Intensivbetten für über 530 Millionen Euro gefördert.

- Förderung von Schutzausrüstung: Für die Anschaffung von Schutzausrüstung für die Mitarbeiter:innen angesichts gestiegener Einkaufspreise wurden 50 Euro pro Fall zusätzlich vergütet und für COVID-19-Patient:innen 100 Euro zusätzlich. Die Regelung war ursprünglich für den Zeitraum von März bis September vorgesehen. Mit dem Krankenhauszukunftsgesetz wurde die Selbstverwaltung verpflichtet, Zuschläge für die Corona-bedingten Mehrausgaben festzulegen. Nach Abstimmung der Selbstverwaltungspartner bleibt die bisherige Regelung bis zum Ende des Jahres 2020 in Kraft. Für das Jahr 2021 wird ein Zuschlag bis Jahresende verhandelt.
- Zudem gab es weitere finanzielle Hilfen für die Krankenhäuser durch vorteilhafte vorübergehende Regelungen bzgl. Pflegeentgeltwert, Prüfungen durch den Medizinischen Dienst, Fixkostendegressionsabschlag und verkürzte Zahlungsfrist der Krankenkassen.

Auch wenn dieses Bündel an Maßnahmen die Liquidität der Krankenhäuser sicherstellte, besaßen die Maßnahmen auch verschiedene Fehlanreize. Initial war die Freihaltepauschale für kleine Krankenhäuser mit geringem CMI viel zu hoch angesetzt. Hierdurch wurde der Mengenanreiz praktisch ins Gegenteil verkehrt. Statt Fälle zu behandeln, war es für bestimmte Krankenhäuser finanziell attraktiver, Betten leer stehen zu lassen. Die spätere Differenzierung der Freihaltepauschale verringerte dieses Problem. Da die Pauschale auf Ebene des einzelnen Krankenhauses differenziert wurde, gab es allerdings weiterhin Fachabteilungen (mit geringem CMI), deren Erlöse unterhalb des Niveaus der krankenhausspezifischen Freihaltepauschalen lagen.

Die Ausschüttung der Mittel für zusätzliche Intensivkapazitäten erfolgte zudem ohne relevante Prüfung. In der Folge kam es zu Unklarheiten, ob und inwieweit die Fördermittel tatsächlich im entsprechenden Umfang zu einem Aufbau von Kapazitäten genutzt wurden. Die COVID-19-Pandemie hat zudem beim Thema Investitionsförderung Impulse gesetzt. Das im September 2020 verabschiedete Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG) sieht ein Fördervolumen des Bundes bis 2023 von insgesamt 3 Milliarden Euro für die Digitalisierung

der Krankenhäuser vor. Hinzu kommt eine Kofinanzierung der Länder oder Krankenhausträger in Höhe von 1,3 Milliarden Euro.

Lessons learned

Wie im vorigen Abschnitt dargestellt, waren die kurzfristigen finanziellen Hilfen für Krankenhäuser wichtig, damit sie im Krisenfall ihre Leistungsfähigkeit erhielten. Aufgrund ihrer Fehlanreize sollten diese Maßnahmen jedoch nicht auf Dauer angelegt sein. Kurz- bis mittelfristig sind die Vergütung und die Finanzierung im Gesundheitswesen so auszugestalten, dass ausreichende Sicherheitskapazitäten für Krisensituationen – nicht nur für Pandemien – aufgebaut und vorgehalten werden können. Gleichzeitig sollten sie die Transformation der gegenwärtigen Angebotslandschaft in Richtung einer wirtschaftlichen, qualitativ hochwertigen und wohnortnahen Versorgung befördern. Dazu sind der Abbau von lokalen Überkapazitäten und eine verstärkte Spezialisierung der Leistungserbringung durch Konzentration von Kapazitäten und Zentrenbildung nötig (s. Kapitel 3), bei gleichzeitiger Sicherung der Grundversorgung im ländlichen Raum (s. Kapitel 4).

Kurzfristig müssen erforderliche Reserven zielgerichtet finanziert werden

Kurzfristig muss eine Lösung für die Finanzierung von Reservekapazitäten für Krisensituationen gefunden werden. Hierzu ist zunächst seitens des Gesetzgebers zu definieren, welche und wie viele Kapazitäten (Betten bestimmter Fachabteilungen, Beatmungsplätze, Intensivplätze, Personal) für Corona vorgehalten werden sollten. Ebenfalls ist zu definieren, welche Reservekapazitäten dauerhaft frei gehalten werden sollen – auch für andere Krisenfälle – und wo es ausreicht, im Krisenfall eine sukzessive Verlegung vorher aufgenommener Patient:innen vorzunehmen – wie es bei COVID-19 möglich war. Letzteres hätte den Vorteil, dass die Infrastruktur nicht über längere Zeiträume ungenutzt bliebe. Der Nachteil besteht darin, dass bei einer Katastrophe die Notfallkapazitäten nicht unmittelbar zur Verfügung stünden. Die notwendigen Investitionen sind primär von den Ländern zu tragen. Entsprechend müssen sie entscheiden, ob sie den Empfehlungen des

Bundes folgen oder ein abweichendes Versorgungsniveau finanzieren wollen. Ggf. kann hier der Bund unterstützen, um ein bundesweites Mindestniveau sicherzustellen – ähnlich wie bei der kurzfristigen Förderung der Intensivbetten im Zuge des COVID-19-Entlastungsgesetzes.

In diesem Zusammenhang ist es wichtig, dass zum Beispiel Intensivbetten zielgerichtet nur bei solchen Krankenhäusern aufgebaut werden, die in Krisensituationen verstärkt Verantwortung übernehmen und dafür entsprechend qualifiziert sind. In Frage kommen dafür primär Maximal-, Spezial- und ausgewählte Regelversorger. Konkret bedeutet dies, dass die Länder über Versorgungsaufträge festlegen, welche Standorte im Rahmen eines beherrschbaren Infektionsgeschehens die Versorgung von COVID-19-Patient:innen übernehmen und welche Krankenhäuser sich um die „normale“ Patientenversorgung kümmern. Entsprechend sollten künftig Neuaufnahmen mit COVID-19 nur in dafür vorgesehenen Krankenhäusern behandelt werden. Um dies sicherzustellen, könnte die Vergütung von COVID-19-Patient:innen in anderen Krankenhäusern mit Abschlägen belegt werden.

Darüber hinaus ist der Strukturfonds ein seit längerem existierendes Instrument zur Kofinanzierung von Investitionen bei erforderlichen Strukturanpassungen. Angesichts des großen Bedarfs an einer weiter gehenden Konzentration von Angeboten unter qualitativen Gesichtspunkten (s. Kapitel 3) und einer Transformation ländlicher Grundversorger (s. Kapitel 4) erscheint es sinnvoll, den Strukturfonds – wie im KHZG beschlossen – über das Jahr 2022 hinaus weiterzuführen. Dabei sollte der Fokus auf die Leistungskonzentration, Neuausrichtung von Krankenhäusern und Schließung von Überkapazitäten liegen. Investitionen von regionalen Netzwerken in Vorhaltekapazitäten für mögliche Krisensituationen wie bei der COVID-19-Pandemie könnten dabei ebenfalls förderwürdig sein.

Mittelfristig muss der Leistungsbezug der Vergütung reduziert und stattdessen müssen für die regionale Versorgung nötige Vorhaltekapazitäten finanziert werden

Mittelfristig liegt eine große Herausforderung darin, den starken Leistungsbezug im DRG-System zu reduzieren. Dies könnte über eine teilweise Finanzierung von Vorhaltekosten realisiert werden. Dabei kann sie sich auf einzelne Leistungsbereiche wie zum Beispiel Intensivkapazitäten beschränken. Sie kann differenziert nach Versorgungsstufen erfolgen oder befristet für besondere Krisensituationen gelten. Die Vorhaltung könnte sich auch auf die Notfallversorgung, eine gewisse Grundversorgung, Krisenkapazitäten, Koordinationsfunktionen und eine digitale Grundausstattung erstrecken. So könnte beispielsweise ein größerer Anteil der DRG-Vergütung, etwa ein Drittel, ausgelagert werden – nach einer zuvor zu erfolgenden Wiedereingliederung der Pflegepersonalkosten. Die Vergütung für einen Fall würde damit deutlich sinken und entsprechend auch der Mengenreiz im DRG-System. Der Mengenreiz sollte jedoch nicht völlig entfallen, sonst könnte es passieren, dass ein Krankenhaus zu wenig Leistung erbringt. Eine Vorhaltefinanzierung in der Größenordnung von 33 Prozent der Krankenhauskosten würde nicht sämtliche Fixkosten des Krankenhauses abdecken. Der Mengenreiz würde deutlich abgeschwächt, aber entfielen nicht komplett. Würden die Fixkosten vollständig refinanziert und nur die variablen Kosten zusätzlich vergütet, bestünde kein direkter wirtschaftlicher Anreiz zur Leistungserbringung. Gleichzeitig sinkt die Vergütungsdifferenz zur ambulanten Leistungserbringung und es steigt der Anreiz zur Ambulantisierung.

Würde das Vorhaltebudget auf der Ebene des einzelnen Krankenhauses zur Verfügung gestellt, entstünden jedoch große regionale Unwuchten. Regionen mit einer im Vergleich zur Einwohnerzahl hohen Krankenhausedichte würden bevorzugt und Regionen mit niedri-

ger Krankenhausdichte benachteiligt. Stattdessen sollten Vorhaltebudgets für eine Region, nicht für ein Haus gelten. Auf Basis der Bevölkerungs- und Morbiditätsstruktur einer Region würde im ersten Schritt ein Vorhaltebudget errechnet. Dieses wäre im zweiten Schritt über Versorgungsaufträge auf die einzelnen Standorte einer Region zu verteilen. Bei hoher Standortdichte erhält jeder einzelne Standort ein kleineres Vorhaltebudget, als dies bei einer geringen Standortdichte der Fall wäre. Allerdings müsste zusätzlich zur Bevölkerungs- und Morbiditätsstruktur eine Flächenkomponente Berücksichtigung finden. Verteilt sich die Bevölkerung auf eine größere Fläche, werden mehr Standorte zur flächendeckenden Versorgung benötigt, als wenn sie sich auf eine kleine Fläche, zum Beispiel in einer Stadt, verteilt.

Das Vorhaltebudget könnte überdies auf einzelne Leistungssegmente heruntergebrochen werden. Dies würde für die Bundesländer den Anreiz setzen, bei der Krankenhausplanung Versorgungsaufträge für einzelne Leistungssegmente in einer Region bei einzelnen Standorten zu bündeln, damit das Vorhaltebudget auf der Hausebene nicht zu sehr verwässert wird, wenn zu viele Krankenhäuser einer Region den gleichen Versorgungsauftrag besitzen. Dies trägt dazu bei, bestehende regionale Überkapazitäten nicht dauerhaft zu „zementieren“. Sollte ein Bundesland oder ein Landkreis eine großzügigere Krankenhausdichte bevorzugen, könnte es oder er jederzeit eigene Mittel beisteuern, um das Vorhaltebudget zu erhöhen. Um Versorgungsaufträge zu definieren und um sie zwischen Regionen und Bundesländern mit vergleichbaren Anforderungen an vorzuhaltendes Personal (etwa 24/7-Fachärzt:innen) und technische Ausstattung zu versehen, braucht es ein neues System von Leistungsbereichen bzw. Leistungsgruppen, wie es 2019 etwa für NRW vorgeschlagen wurde (Vogel et al., 2020).

Qualität muss stärkere Bedeutung für die Planung und Vergütung bekommen

Die Zuweisung von Vorhaltebudgets sollte an konkrete Versorgungsaufträge geknüpft sein, die im Zuge der Krankenhausplanung festgelegt werden müssen. Die bisherige fachgebietsorientierte Kapazitätsplanung ist

hierfür zu grob. Vielmehr sollte sie nach Leistungsgruppen erfolgen, wie dies u. a. im „Züricher Modell“ vorgesehen ist. Sämtliche medizinische Leistungen werden dabei auf Basis ihrer Komplexität und benötigter Expertise einzelnen Leistungsgruppen bzw. -bereichen zugeordnet, für die Mindestanforderungen, etwa an vorzuhaltendes Personal (etwa 24/7-Fachärzt:innen), technische Ausstattung und die Behandlung von Patient:innen anderer Leistungsgruppen, definiert werden. So müssten etwa bei der chirurgischen Versorgung von Speiseröhrenkrebspatient:innen sowohl andere chirurgische Eingriffe am Verdauungstrakt als auch andere onkologische Patient:innen versorgt werden, anstatt lediglich eine Mindestmenge zu erreichen, wie dies derzeit der Fall ist.

Die Leistungsgruppen sollten bundesweit einheitlich definiert werden – idealerweise auf der Basis der Ergebnisse entsprechender Forschungsaufträge. In diesem Kontext sind ebenfalls die notwendigen Vorhaltekapazitäten für die verschiedenen Leistungsgruppen sowie ihre Kostenstruktur für die Vorhaltekostenfinanzierung zu untersuchen. Das Land schreibt in diesem Modell für die einzelnen Leistungsgruppen die Versorgung einzelner Regionen aus. Die Krankenhäuser der jeweiligen Regionen können sich auf die einzelnen Leistungsgruppen bewerben. Das Land entscheidet auf Basis der Qualifikation der Einrichtungen und ihrer Versorgungsqualität, welche Krankenhäuser die Versorgung der jeweiligen Leistungsgruppen übernehmen. Die anderen Krankenhäuser werden von der Erbringung entsprechender Leistungen ausgeschlossen und bekommen entsprechende Fälle auch nicht vergütet. In Nordrhein-Westfalen wird aktuell eine dahingehende Umstellung der Krankenhausplanung entwickelt (Vogel et al., 2020).

Zudem sollte sich die Versorgungsqualität künftig auch stärker in der Vergütung der Krankenhäuser niederschlagen. Eine qualitätsorientierte Vergütung kann sich sowohl auf das Ergebnis einzelner Behandlungen beziehen als auch langfristig auf das Ziel der Gesundheitserhaltung größerer Bevölkerungsgruppen. Mit dem §110a SGB V besteht die Möglichkeit, Qualitätsverträge mit qualitätsorientierten Zu- und Abschlägen

für ausgewählte Leistungsbereiche zu vereinbaren. Hierdurch kann die Vergütung ein Stück weit an das Behandlungsergebnis gekoppelt werden, wodurch positive Qualitätsanreize gesetzt werden. Zudem gibt es weitere Stellhebel, an denen qualitätsbezogene Vergütung ansetzen könnte. Dies betrifft beispielsweise die Bereitstellung von Qualitätsdaten, die Indikationsqualität, die Vergütung nicht erreichter Mindestmengen sowie ihre Kopplung an die Erfüllung struktureller Kriterien (Busse et al., 2020). Längerfristig angelegte Qualitätsboni zur Erhaltung der Gesundheit könnten mit Regionalbudgets (s. u.) kombiniert werden, weil hier ein Anbieter bzw. ein Netzwerk die Verantwortung für die gesamte Versorgung einer Region übernimmt. Da in einem Regionalbudget ohnehin die Qualität und Quantität der Leistungserbringung überwacht werden müssen, bietet sich eine qualitätsabhängige Vergütungskomponente an.

Besonders im ländlichen Raum mit zunehmenden Problemen in der fachärztlichen Versorgung sollten sektorenübergreifende Vergütungsmodelle erprobt werden

Die derzeit zum Teil große Vergütungsdifferenz zwischen ambulanter und stationärer Leistungserbringung bei ambulant-sensitiven stationären Fällen oder anderen stationären Tagesfällen führt dazu, dass die Ambulantisierung nur zögerlich realisiert wird. Um sie zu befördern, braucht es daher sektorenübergreifende Vergütungsmodelle. Hinzu kommt eine zunehmende Knappheit an Fachkräften besonders in ländlich geprägten Regionen, die dazu führt, dass manche Arztpraxen keine Nachfolger mehr finden, aber auch Krankenhäuser Schwierigkeiten haben, passendes Fachpersonal zu rekrutieren. In diesen Fällen könnte ein stärkeres Zusammenrücken des ambulanten und stationären Sektors hilfreich sein, um Dienste einfacher organisieren und um auf Ausstattung und Gerätschaften gemeinsam zugreifen zu können. Es gibt verschiedene Überlegungen, ein sektorenübergreifendes Vergütungssystem umzusetzen bzw. Ambulantisierung vorteilhafter zu gestalten. Darunter fallen Hybrid-DRGs, eine Abkehr vom „Einhaus-Ansatz“ der DRG-Kalkulation oder eine Ausgliederung der Kosten für

ärztliche Weiterbildung („Rucksackmodell“). Eine ausführliche Darstellung weiterer Instrumente findet sich bei SVR, 2018 oder Albrecht & Al-Abadi, 2018.

Eine weitere Option sind so genannte Regionalbudgets. Sie setzen nicht bei der Vergütung des einzelnen Falls an, sondern umfassen alle Fälle einer Region. Sie könnten eine Option insbesondere für den ländlichen Raum sein. In diesem Modell erhält eine Region auf Grundlage ihrer Bevölkerungs-, Morbiditäts- und Siedlungsstruktur ein Budget für die Gesundheitsversorgung, das zumindest die ambulante und stationäre fachärztliche Grundversorgung umfasst. Die Leistungserbringer in der Region stellen damit die Versorgung der Bevölkerung sicher. Für Leistungserbringer entsteht auf diese Weise ein starker Anreiz, stationäre Leistungen möglichst zu vermeiden, um Kosten zu sparen. Noch vorteilhafter wäre sogar die gänzliche Vermeidung von Krankheiten durch Präventionsmaßnahmen, wobei allerdings sichergestellt sein muss, dass durch den Morbiditätsbezug der Regionalbudgets solch positive Veränderungen nicht durch paradoxe Anreize konterkariert werden. Die Art und Weise, wie Gesundheitsversorgung betrieben wird, würde völlig verändert. Ganzheitliche effizienzsteigernde Innovationen gewännen stark an Bedeutung (s. hierzu SVR, 2009; Bernstetter et al., 2020).

Allerdings bestünde auch ein starker Anreiz zur Unterlassung von nötigen Leistungen, um Kosten zu sparen. Daher müssen die Patient:innen in einer Region jederzeit Leistungen auch in anderen Regionen in Anspruch nehmen können. In einem solchen Fall würden diese Leistungen aus dem Regionalbudget derjenigen Region finanziert, aus der der Patient bzw. die Patientin stammt. Umgekehrt kann eine Region zusätzliche Erlöse erzielen, wenn es Patient:innen aus anderen Regionen durch hochwertige Angebote anzieht. Außerdem sollten mit der Vereinbarung eines Regionalbudgets stets Qualitätsziele mit den Leistungserbringern vereinbart werden, die sich neben der Indikations- und Ergebnisqualität auch auf die Strukturqualität beziehen können. Die Kostenkontrolle im derzeitigen System würde somit durch eine Qualitätskontrolle abgelöst.

Literatur

Albrecht, M. & Al-Abadi, T. (2018). Perspektiven einer sektorenübergreifenden Vergütung ärztlicher Leistungen. Verfügbar unter: https://www.iges.com/kunden/gesundheit/forschungsergebnisse/2018/sektorengrenzen/index_ger.html [15.10.2020]

Bernstetter, F., Lauerer, M., Negele, D. & Schmid, A. (2020). Prospektive regionale Gesundheitsbudgets – Internationale Erfahrungen und Implikationen für Deutschland. medhochzwei Verlag, Heidelberg.

Busse, R., Eckhardt, H. & Geraedts, M. (2020). Vergütung und Qualität: Ziele, Anreizwirkungen, internationale Erfahrungen und Vorschläge für Deutschland. In: J. Klauber, M. Geraedts, J. Friedrich, J. Wasem & A. Beivers (Hrsg.), Krankenhaus-Report 2020 – Finanzierung und Vergütung am Scheideweg (S. 205–230). Verfügbar unter: https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-662-60487-8_11 [15.10.2020]

Lorenzoni, L. & Koechlin, F. (2017). International Comparisons of Health Prices and Volumes: New Findings. Verfügbar unter: <http://www.oecd.org/health/health-systems/International-Comparisons-of-Health-Prices-and-Volumes-New-Findings.pdf> [15.10.2020]

Nimptsch, U., Peschke, D. & Mansky, T. (2017). Mindestmengen und Krankenhaussterblichkeit: Beobachtungsstudie mit deutschlandweiten Krankenhausabrechnungsdaten von 2006 bis 2013. Gesundheitswesen, 79(10), 823–834. Verfügbar unter: <https://doi.org/10.1055/s-0042-100731> [15.10.2020]

SVR – Sachverständigenrat Gesundheit (2009). Sondergutachten 2009 – Koordination und Integration – Gesundheitsversorgung in einer Gesellschaft des längeren Lebens. Verfügbar unter: <https://www.svr-gesundheit.de/index.php?id=14> [15.10.2020]

SVR – Sachverständigenrat Gesundheit (2014). Bedarfsgerechte Versorgung – Perspektiven für ländliche Regionen und ausgewählte Leistungsbereiche. Verfügbar unter: <https://www.svr-gesundheit.de/index.php?id=465> [01.11.2020]

SVR – Sachverständigenrat Gesundheit (2018). Gutachten 2018 – Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung. Verfügbar unter: <https://www.svr-gesundheit.de/index.php?id=606> [15.10.2020]

Vogel, J., Letzgus, P. & Geissler, A. (2020). Paradigmenwechsel in der Krankenhausplanung – hin zu Leistungs-, Bedarfs- und Qualitätsorientierung für einen höheren Patientennutzen. In: J. Klauber, M. Geraedts, J. Friedrich, J. Wasem & A. Beivers, (Hrsg.), Krankenhaus-Report 2020 – Finanzierung und Vergütung am Scheideweg, S. 327–358. Verfügbar unter: https://doi.org/10.1007/978-3-662-60487-8_18 [15.10.2020]

Wolff, J. (2019). Große MDK-Podiumsdiskussion: Was dringend reformiert werden muss. DRG-Forum 2019, Berlin. Verfügbar unter: <https://www.bibliomedmanager.de/news/37946-mdk-was-dringend-reformiert-werden-muss> [17.11.2020]

Kapitel 6

Pflegefachpersonen können mehr, als das System ihnen zutraut

Die Corona-Pandemie hat sich auf alle pflegerischen Tätigkeitsbereiche ausgewirkt. Gesetzliche Rahmenbedingungen der beruflichen Pflege wurden früh in der Pandemie modifiziert: Durch die Erste Verordnung zur Änderung der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung vom 25. März 2020 wurden die Pflegepersonaluntergrenzen in Krankenhäusern ausgesetzt, mit der Zweiten Verordnung wurden sie zunächst für die als pflegesensitiv definierten Bereiche Intensivmedizin und Geriatrie ab dem 1. August 2020 wieder in Kraft gesetzt. Mit dem „Gesetz zum Schutz der Bevölkerung bei einer epidemischen Lage von nationaler Tragweite“ wurde Pflegefachpersonen die Ausübung von heilkundlichen Tätigkeiten gestattet (§ 5a IfSG, zunächst befristet bis 31.03.2021).

Die Corona-Pandemie hat auch ein Schlaglicht auf das Risiko einer unzureichenden Pflegepersonalausstattung in den Pflegesettings geworfen. Zu den alltäglichen Anforderungen kamen mit der Corona-Pandemie die Aufgaben des besonderen Infektionsschutzes und die umfassenden Anpassungen der pflegerischen Organisations- und Ablaufstrukturen.

Die Pflegenden in Krankenhäusern in Deutschland waren bisher verschieden stark und lange belastet. Aufgrund des deutlich geringeren Aufkommens von Patient:innen hat sich formal gleich zu Beginn der Pandemie die Relation zwischen Pflegeperson und Patient:in – ausgehend von der im internationalen Vergleich aufgrund der vielen stationären Fälle niedrigen Pflegeperson-zu-Patient:innen-Zahl (vgl. Kapitel 3) – deutlich verbessert. Faktisch ist unklar, ob dies wegen der erforderlichen Anpassungsleistungen der Umgebung und Prozesse zu intensiverer Pflegezuwendung für die Patient:innen geführt hat. Auch meldeten von März bis Mai 2020 bundesweit 1.200 Krankenhäuser für 83.300 Beschäftigte Kurzarbeit (Deutsches Ärzteblatt, 28.07.2020).

In einigen Bereichen wurden zu Beginn der Pandemie umgehend Kurzfortbildungen entwickelt. So erhielten zum Beispiel Pflegefachpersonen ohne Intensivverfahren Grundlagenwissen zur Beatmung und Symptomkontrolle von Patient:innen mit COVID-19, um im Bedarfsfall ansatzweise fachlich angemessen pflegen zu können (Silies et al., 2020). Die umfänglich ausgebaute Intensivbettenkapazität wurde bisher zu keinem Zeitpunkt der Corona-Pandemie ausgeschöpft. Die steigenden Zahlen bestätigter Infektionen mit COVID-19 im Herbst 2020 lassen jedoch erneut befürchten, dass nicht ausreichend ausgebildete Intensivpflegefachpersonen verfügbar sind, um die erwarteten vermehrt intensivpflichtigen COVID-19-Patient:innen zu pflegen (Deutsches Ärzteblatt, 21.09.2020).

Aus der stationären Altenpflege wurde eine besonders angespannte Personalsituation berichtet (Rothgang et al., 2020a). Hier wurde dringlich nach pflegerischer Unterstützung gesucht, um Amtshilfe der Bundeswehr ersucht (Fengler, 2020), Arbeitszeiten der Mitarbeiter:innen ausgedehnt, Freizeitausgleich verwehrt usw. (Rothgang et al., 2020a).

Besonders in der ambulanten Pflege und in der stationären Altenpflege war zu Beginn der Corona-Pandemie große Improvisation vonnöten, in Anbetracht des Mangels an Schutzkleidung, also Kitteln, Atemschutz- und Hygienemasken und Handschuhen, aber auch Desinfektionsmitteln zur Hände- und Flächendesinfektion (Rothgang et al., 2020a; Wolf-Ostermann et al., 2020; Hower et al., 2020). Der Wegfall von ehrenamtlichen Helfer:innen, reduzierte Leistungen durch externe Leistungserbringer, erhöhte COVID-19-assoziierte Personalausfälle (u.a. durch Quarantäne) haben die mancherorts ohnehin prekäre Situation in Pflegeheimen verschärft (Rothgang et al., 2020a; Hower et al., 2020). Geschlossene Tagespflegeeinrichtungen und teilstationäre Angebote, wegfallende externe therapeutische Angebote, Engpässe bei der Begleitung durch Betreuungskräfte aus osteuropäischen Ländern sowie soziale Distanz vertrauter Bezugspersonen haben die Situation ambulant Pflegenden und der ihnen anvertrauten pflegebedürftigen Personen erschwert (Wolf-Oster-

mann et al., 2020). Die Hälfte der ca. 800 befragten Einrichtungs- und Pflegedienstleitungen aus ambulanten Pflegediensten und teilstationären Einrichtungen gab in einem Survey an, dass die Versorgung im Zeitraum Ende April/Anfang Mai gefährdet bzw. instabil oder nicht sichergestellt gewesen sei (Wolf-Ostermann et al., 2020).

Die Pflegeheime haben regelhaft mit Isolation der Bewohner:innen gegenüber der Umwelt auf die Pandemie reagiert, d.h. mit Ausschluss von Angehörigen, Ärzt:innen bzw. Therapeut:innen. Die soziale „Tragödie“ der Pflegeheime (Krones et al., 2020; Dichter et al., 2020) und die möglichen Auswirkungen der Isolation wurden vielfach in der wissenschaftlichen Literatur (Gardner et al., 2020) und den Medien diskutiert (Kampf & Stadler, 2020). Die Bedingungen, die den Pflegeheimen durch Anordnung zugemutet wurden und von einigen Einrichtungen wahrscheinlich über das Maß hinaus streng durchgesetzt wurden, sind von vielen Seiten als nicht akzeptabel und nicht zur Wiederholung geeignet beurteilt worden. Pflegeheimbewohner:innen sind ohnehin in ihren sozialen Kontakten depriviert und in besonderem Maße auf Kontaktpflege mit nahestehenden Menschen angewiesen. Eine Kontaktsperre über mehrere Wochen bis Monate verletzt ihre Persönlichkeitsrechte und körperliche und vor allem psychische Unversehrtheit. Langzeitpflegebedürftige Personen haben unter pandemischen Bedingungen sehr wahrscheinlich ein erhöhtes Risiko für Vernachlässigung, Gewalt und reduzierte Pflege- und Versorgungsqualität (D’cruz & Banerjee, 2020; Kampf & Stadler, 2020). Da die regelhaften Qualitätsprüfungen des MDK ausgesetzt und Dokumentationspflichten gelockert wurden (tagesschau.de, 19.03.2020), ist die verfügbare Routedokumentationsbasis dürftiger und somit eine Art Vakuum entstanden. Auch Angehörige und Besucher:innen hatten keine Gelegenheit, soziale Kontrolle wahrzunehmen.

Die Sterblichkeit von Pflegebedürftigen in Langzeitpflegesettings bestimmt wesentlich die kumulative Gesamt-Letalität der Corona-Pandemie (Schrappe et al., 2020a; Rothgang et al., 2020a). Die überwiegende Zahl der Pflegeheime und ambulanten Pflegedienste dürfte hingegen keine bestätigten COVID-19-

Fälle aufweisen (im Mai 2020 berichteten drei Fünftel von 701 befragten Pflegediensten und 96 teilstationären Einrichtungen und drei Viertel von ca. 824 Pflegeheimen keinen Erkrankungsfall laut Wolf-Ostermann et al. (2020) und Rothgang et al. (2020a). Direkt betroffen waren wenige Einrichtungen, die dann in der Regel hohe Infektionszahlen hatten und über deren mitunter katastrophale und chaotische Zustände berichtet wurde (Kampf & Stadler, 2020).

In einem Survey mit mehr als 800 Pflegeheimen sowie 800 ambulanten und teilstationären Pflegeeinrichtungen geben zwei Drittel an, nicht auf eine Pandemie vorbereitet gewesen zu sein und die nötigen Kompetenzen nicht in Aus- und Fortbildung erlangt zu haben (Wolf-Ostermann et al., 2020; Rothgang et al., 2020a). Während einige ambulante und teilstationäre Pflegeeinrichtungen Kurzarbeit anberaumt hatten, initiierten andere z.B. Urlaubssperren und Stundenaufstockungen (Wolf-Ostermann et al., 2020).

Lessons learned

Settings der Langzeitpflege in der Pandemie stärken

In welchem Ausmaß das System zu Beginn der Pandemie versagt hat und Pflegeheime von Logistik, ärztlicher Betreuung, behördlicher Fürsorge und Kontrollinstanzen abgeschnitten waren, ist schwer rekonstruierbar und muss Anlass der Initiierung wissenschaftlicher Projekte sein. Routedatenanalysen über die Inanspruchnahme medizinischer Versorgungsleistungen sind nicht ausreichend zur Bestimmung der Auswirkungen des Infektionsgeschehens und der „Schutzmaßnahmen“ auf die klinischen Ergebnisse der Bewohner:innen. Es bedarf strukturierter Analysen von Daten aus verschiedenen Quellen und rekonstruierender Ansätze, zum Beispiel um Todesursachen valide bestimmen zu können und um das Schadenspotenzial der Präventionsmaßnahmen schätzen zu können.

Ziel muss auch die Klärung der Zuständigkeiten des staatlichen Schutz- und Kontrollauftrags sein sowie die Beschreibung von Beispielen guter Praxis, die mancherorts gelebt wurden. Es ist nicht hinnehmbar, dass unter Pandemiebedingungen Heimaufsicht und MDK

ihre Kontroll- und Beratungsfunktion nicht mehr ausüben. Wenn die Angehörigen qua Besuchsrestriktion schon keinen oder nur einen reduzierten Einblick haben können, müssen sie sich darauf verlassen können, dass es eine Instanz gibt, die die Wahrung der Interessen der Bewohner:innen beaufsichtigt. Heimaufsicht und MDK dürfen sich dieser Verantwortung nicht entledigen können. Die entsprechenden Verfahrensweisen bleiben zu konsentieren. Die Umstände und Faktoren, unter denen es zum Ausbruchsgeschehen und zur verhängnisvollen Verbreitung von COVID-19 in den betroffenen Pflegeeinrichtungen kam, müssen systematisch analysiert werden.

Soziale Teilhabe und Lebensqualität sind auch unter pandemischen Bedingungen konkurrenzlose Ziele der Langzeitpflege, die mit dem Infektionsschutz in Einklang gebracht werden müssen (DGP, 2020). Die Einrichtungen müssen hierbei unterstützt werden; die Empfehlungen des Robert Koch-Instituts (RKI, 2020) sind nicht ausreichend. Intelligente Pandemiepläne, die psychosoziale Bedürfnisse, Teilhabe und Lebensqualität der Pflegebedürftigen respektieren, werden benötigt, u.a. Zugang zu ausreichender Schutzkleidung und Konzepte für die soziale und organisatorische Gestaltung von Pandemiesituationen, in denen alle Akteure und Strukturen innerhalb und außerhalb des Heimes berücksichtigt sind. Flexible Lösungen müssen gelebt werden: zum Beispiel Bewohner:innen von Pflegeheimen, die temporär aus- oder umziehen oder mit Angehörigen im Heim zusammenleben. Differenzierte, bedürfnisgerechte Beherbergungsbereiche in Pflegeheimen bleiben einzurichten. Begegnungen, auch kultureller Art, sind in (distanzierter) Präsenz und mittels Technik zu ermöglichen.

Die frühen Forderungen aus den Reihen der Wissenschaft (DNEbM, 2020) nach einer soliden klinisch-epidemiologischen Datenbasis durch systematisches Testen, systematische Dokumentation, Aufbau eines Registers und Beforschung von Versorgungsmodellen, Einrichtung einer Task-Force für das koordinierte Handeln im Umgang mit dem Setting Pflegeheim gelten weiterhin. Eine Berichterstattung, wie sie für den KiTa-Bereich realisiert wird (DJI/RKI, 2020), ist auch für die Einrichtungen der Langzeitpflege (ambulant und stati-

onär) geboten. Das am 25. Oktober 2020 zugänglich gemachte 5. Thesenpapier des Arbeitskreises Schrappe et al. bündelt und präzisiert geeignete Empfehlungen für den praktischen Umgang mit der Situation der Pflegeheime. Somit bedarf es präventiver Schulungsteams in den Heimen, Krisen-Interventionsteams im Infektionsfall (bestehend aus Akteuren in den Heimen und außerhalb), pflegerischer Notfalldienste (bei Personalmangel aufgrund von Quarantäne und Krankenstand) und Test-Teams (Schrappe et al., 2020b).

Als zu Beginn der Corona-Pandemie eine wichtige Säule der ambulanten Begleitung pflege- und unterstützungsbedingter Senior:innen, nämlich die Betreuer:innen aus osteuropäischen Ländern, wegzubrechen drohte, wurden diese plötzlich zum Thema des öffentlichen Diskurses. Die migrantischen Pflegearbeiter:innen in Privathaushalten können auch in Zukunft Teil eines gestärkten Versorgungsmix aus verschiedenen Angeboten sein, aber in geordneten, rechtlich einwandfreien und sozial verantwortlichen Beschäftigungsverhältnissen (DÄB, 28.07.2018). Arbeitsbedingungen, Entgelt, Anerkennung des Werts des gesellschaftlichen Beitrags müssen dringend aufgewertet werden.

Zukünftige Personalausstattung in der Pflege mit anderem Qualifikationsmix planen

Die pandemieassoziierten zurückgegangenen Zahlen stationärer Patient:innen bieten die Gelegenheit, das zahlenmäßige Verhältnis von Pflegepersonen und Patient:innen dauerhaft zu verbessern, wenn die vorhandenen Pflegefachpersonen erhalten bleiben. Um dies sicherzustellen, bedarf es (auch) der regulatorischen Unterstützung, um kurzfristige Umgehungsstrategien wie Kurzarbeit zu unterbinden und die mittelfristig entstehenden Implikationen auch bei der Finanzierung zu berücksichtigen. Während darüber weitgehende Einigkeit herrscht, gibt es bezüglich der genauen regulatorischen Ausgestaltung Diskussionen, insbesondere dazu, ob der Ansatzpunkt auf ganze Krankenhäuser, einzelne Abteilungen oder Stationen angewendet werden soll – und ob dies jeweils für jahresweise Mittelwerte oder einzelne Schichten gelten soll (Göpel, 2020).

Die Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung (PpUGV) in pflegesensitiven Bereichen in Krankenhäusern sieht

für das Jahr 2021 eine Ausweitung der pflegesensitiven Bereiche auf Einheiten mit besonders hohem Pflegeaufwand in der Inneren Medizin, der Allgemeinen Chirurgie und der Pädiatrie vor. Bisher waren durch Rechtsverordnung Mindestgrenzen zunächst für vier pflegesensitive Bereiche festgelegt: Intensivmedizin, Geriatrie, Kardiologie, Unfallchirurgie. Die Initiative zur Sicherstellung qualitativ hochwertiger pflegerischer Versorgung ist grundsätzlich zu begrüßen. Solange es kein anderes und validiertes, bedarfsorientiertes Bemessungsinstrument gibt, garantieren die Pflegepersonaluntergrenzen zumindest einen Mindeststandard der Personalausstattung, der von manchen Häusern bisher unterschritten wurde.

Von verschiedenen Seiten wird befürchtet und kritisiert, dass die vorgegebene Pflegekraft-Patienten-Relation zu niedrig sei, um eine bedarfsgerechte Pflegepersonalausstattung zu gewährleisten, nur Minimalstandards festgelegt würden, die Untergrenzen nicht als Mindeststandard interpretiert würden, sondern als Standard und es als Folge innerhalb der Häuser zu Verschiebungen des Personals aus nicht pflegesensitiven Bereichen in pflegesensitive Bereiche komme (DBfK, 2020). Die wissenschaftliche Evaluation des Steuerungsinstruments „Pflegepersonaluntergrenzen“ inklusive Berichterstattung ist festgelegt. Neben der Überprüfung der Machbarkeit und der Auswirkungen der Pflegepersonaluntergrenzen gilt es, insbesondere die Effekte auf die Versorgungsqualität zu evaluieren. Eine prospektive Evaluation vor Einführung der Pflegepersonaluntergrenzen, experimentell oder zumindest quasi-experimentell, wäre selbstredend wünschenswert gewesen.

Den Personaluntergrenzen liegt keine (pflege)wissenschaftlich begründete Definition von Pflegebedarf zugrunde. Die empirische Entwicklung oder Weiterentwicklung von Bemessungsinstrumenten ist dringlich geboten. Insbesondere empirische Untersuchungen zur Versorgungsqualität und Patientensicherheit sind erforderlich, um überprüfen zu können, ob die intendierten klinischen Effekte eingetreten sind, gemessen beispielsweise an vermiedenen negativen Outcomes wie Mortalität bei Komplikationen („Failure to rescue“).

Zudem berücksichtigen die Personaluntergrenzen nicht die Qualifikationsniveaus der Pflegefachpersonen. Internationale Daten legen nahe, dass unabhängig von der Pflegekraft-Patienten-Relation auch der Anteil von Pflegefachpersonen mit akademischer Qualifikation (Bachelor, Master) einen entscheidenden Unterschied für klinisch relevante Ergebnisse ausmacht (Aiken et al., 2014). Seit etwa zwei Jahrzehnten werden in Deutschland Pflegende auch hochschulisch ausgebildet, mit dem Fokus auf die Befähigung zur evidenzbasierten Pflege. Mit dem Pflegeberufegesetz ist die hochschulische Ausbildung nunmehr ein regelhafter Ausbildungsweg in den Pflegeberuf. Für das Ziel der PpUGV, die Sicherstellung der Versorgungsqualität und Patientensicherheit, ist daher künftig auch der konkrete Personalmix von großer Bedeutung, darunter der Anteil von Pflegassistent:innen auf der einen und hochschulisch qualifizierten Pflegefachpersonen auf der anderen Seite.

Der kürzlich vorgelegte Entwurf für das Versorgungsverbesserungsgesetz (GPVG) sieht unter anderem eine Anpassung der Personalausstattung in vollstationären Pflegeeinrichtungen vor. Die Einrichtungen sollen die Möglichkeit erhalten, aus den Mitteln der gesetzlichen Pflegeversicherung Vergütungszuschläge für die Finanzierung zusätzlicher Stellen für Pflegehelfer:innen zu beantragen. Ziel ist es, 20.000 zusätzliche Stellen für Pflegehelfer:innen in den Einrichtungen der stationären Langzeitpflege zu finanzieren und auf diesem Wege eine „qualitätsorientierte Pflege“ in diesem Versorgungssektor sicherzustellen.

Zwei Punkte missfallen: Erstens befindet sich ein Verfahren zur Bemessung des Personalbedarfs, welches im GPVG-Referentenentwurf als Begründung angeführt wird, derzeit noch in Erprobung und die Ergebnisse liegen bislang nicht vor (Rothgang et al., 2020b). Somit ist bisher unklar, inwieweit Anpassungen in der Personalausstattung auf der Basis des neu entwickelten Personalbedarfsbemessungsverfahrens tatsächlich geeignet sind, die Qualität der Pflege und Begleitung der Pflegeheimbewohner:innen zu gewährleisten und zu fördern. Zweitens wird nicht berücksichtigt, dass eine zeitgemäße stationäre Altenpflege mehr als

der Verstärkung durch Pflegehelfer:innen bedarf. Die stationäre Langzeitpflege darf keinesfalls als „satt-sauber-beschäftigt-Setting“ betrachtet werden. Nicht erst durch die Corona-Pandemie, sondern lange schon sind Versorgungsdefizite dokumentiert, die auf einen Mangel an evidenzbasierter, ethisch reflektierter Pflege und Begleitung schließen lassen, so zum Beispiel hohe Raten von Antipsychotika-Verordnungen und fortwährender, zwischen den Einrichtungen ausgeprägt unterschiedlich häufiger Einsatz freiheitsentziehender Maßnahmen. Bei Pflegeheimbewohner:innen sind hohe Raten von Krankenhauseinweisungen zu verzeichnen, mehrheitlich ungeplant und aufgrund von Indikationen, die bei entsprechenden Voraussetzungen potenziell vor Ort in der Pflegeeinrichtung behandelbar wären (Leutgeb et al., 2019). Fachliche Unsicherheit in der klinischen Bewertung von und im Umgang mit akuten Veränderungen des Gesundheitszustands der Bewohner:innen sowie mangelnde interprofessionelle Kommunikation und Kooperation dürften die Ursachen sein (Bleckwenn et al., 2017). Komplexe Versorgungsbedarfe und hohe Anforderungen an die fachlichen, sozialen und personalen Kompetenzen bestehen auch unter nicht-pandemischen Bedingungen und machen unterschiedliche Qualifikationsniveaus vonnöten, von Pflegehelfer:innen über beruflich ausgebildete Pflegefachpersonen bis hin zu hochschulisch ausgebildeten Pflegefachpersonen.

Voraussetzungen für erweiterte Kompetenzen der Pflege schaffen

International sind erweiterte berufliche Rollen für die Altenpflege definiert, etwa die aufsuchend tätige Gerontology Nurse, die ihre erweiterte Kompetenz in der Langzeitpflege zum Einsatz bringt. Ziel ist es, Versorgungsbrüche zu vermeiden, Fehlversorgung von Menschen mit komplexer Multimorbidität zu begegnen und vor allem auch vermeidbare Krankenhauseinweisungen abzuwenden (Boyd et al., 2014; King et al., 2018). Diese Rollenprofile gewinnen aus der Perspektive der Corona-Pandemie eindringlicher an Bedeutung.

Erweiterte berufliche Rollenprofile können die Attraktivität des Pflegeberufs steigern, eröffnen Karriereoptionen und könnten in der Summe Pflegepersonal-mangel reduzieren (RBS, 2018). Bisher jedoch sind die Vorteile

eines Pflegestudiums, welches zur Übernahme erweiterter Kompetenzen für die pflegerische Praxis qualifiziert, potenziellen Interessierten schwer zu vermitteln, da weder eine kritische Anzahl von Pflegefachpersonen mit Bachelorabschluss klinisch tätig ist (Tannen et al., 2017) noch die beruflichen Rollen in den Einrichtungen verbindlich definiert sind. Neue Rollenzuschreibungen für Pflegefachpersonen mit erweiterten Kompetenzen müssen zukünftig noch unter Berücksichtigung der Versorgungsschnittstellen formuliert werden.

Unter pandemischen Bedingungen wurde die Befugnis zur Ausübung von heilkundlichen Tätigkeiten auf Pflegefachpersonen ohne spezifische Zusatzqualifikation übertragen. Es bleibt zu hoffen, dass nunmehr endlich die seit einer Dekade nicht gelingen wollende Umsetzung des § 63 Abs. 3c SGB V Fahrt aufnimmt. Die Wirksamkeit und Sicherheit der Heilkundeübertragung auf spezifisch ausgebildete Pflegefachpersonen ist in internationalen Studien belegt (Laurant et al., 2018). Die regelhafte Etablierung heilkundlicher Kompetenzerweiterung für Pflegefachpersonen ist zu fordern sowie Versorgungskonzepte, wie sie zum Beispiel mit einer Advanced Practice Nurse möglich und international etabliert sind. Allerdings sollte die hochschulische Qualifikation die Voraussetzung sein (DQR 6 bzw. 7), diagnosebezogene Substitution bisher Ärzt:innen vorbehaltenen Tätigkeiten ausführen zu können. Im ersten und deutschlandweit einzigen Modellprojekt der Medizinischen Fakultät der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg wurden kürzlich die ersten heilkundlich ausgebildeten Pflegefachpersonen mit Bachelorabschluss aus dem Studium verabschiedet. Die Absolvent:innen sind befähigt, nach der ärztlichen Diagnosestellung Menschen mit Diabetes Typ 2 und/oder chronischen Wunden im Therapieverlauf eigenständig zu begleiten. Derzeit ist die Konzertierte Aktion Pflege u.a. mit der Aufgabe betraut, endlich die Voraussetzungen für die Heilkundeübertragung zu schaffen, wie die Verordnung von Heilmitteln und Hilfsmitteln durch Pflegefachpersonen.

In vielen Ländern ist ein im Vergleich zu Deutschland andersartiger Skill-Mix, also eine Mischung aus Gesundheitsberufen sowie die Mischung ihrer Fähigkei-

ten und Rollen, bereits weitreichend implementiert (Maier et al., 2018). Pflegefachpersonen sind teilweise die erste Anlaufstelle für Patient:innen, behandeln selbstständig und dürfen überweisen (Maier & Aiken, 2016) oder können beispielsweise als Doctor of Nursing Practice noch weitreichendere Kompetenzen erwerben (Walker & Polancich, 2015). Deutschland kann hier von den Erfahrungen anderer europäischer Länder wie den Niederlanden, Großbritannien, Irland und Finnland bei der Entwicklung entsprechender Versorgungsmodelle profitieren. Zumindest befinden sich auch hierzulande Modelle erweiterter Pflegekompetenz in der Erprobung, wie zum Beispiel innerhalb der Innovationsfonds-Projekte HandinHand (2020) oder FAMOUS (2020).

Die regulatorischen Barrieren bleiben zu beseitigen: Ein „Allgemeines Heilberufegesetz“ (RBS, 2013) könnte a) die erforderliche gesetzliche Grundlage für die unterschiedlich zugeteilten Aufgaben und Tätigkeitsbereiche von Pflegefachpersonen mit und ohne heilkundliche Kompetenz schaffen, b) eine eigenständige Leistungserbringung festschreiben, für die eine entsprechende Vergütung geregelt ist, und c) die Kooperation zwischen Pflegefachpersonen und anderen Gesundheitsberufen regeln, so auch haftungsrechtlich.

Heilkundlich ausgebildete Pflegefachpersonen könnten an vielen Einsatzorten wirksam werden. So ist gut vorstellbar, dass sie im Kontext des §119b SGB V zur Erfüllung der ambulanten Behandlung in stationären Pflegeeinrichtungen tätig werden. Eine Position in ambulanten Pflegediensten als Team-Mitglied mit erweiterten Kompetenzen ist denkbar und könnte die Versorgungssituation der Langzeitpflegebedürftigen verbessern. Die klinischen Auswirkungen bleiben wissenschaftlich zu evaluieren.

Eine selbstständige Tätigkeit im Rahmen eines Medizinischen Versorgungszentrums (MVZ) oder einer Berufsausübungsgemeinschaft (BAG) wäre ebenso denkbar. Bisher eröffnet das SGB V allerdings nicht die Möglichkeit für Pflegende, als gleichberechtigte Partner in einem MVZ oder einer BAG tätig zu sein; gegen

eine Anstellung unter ärztlicher Leitung hingegen spricht sicher nichts. Die pflegegestützte Niederlassung mit temporärer und/oder telemedizinischer ärztlicher Konsultation erscheint als aussichtsreiches Modell, um die Versorgung in entlegenen Bereichen sicherzustellen. Die Wirksamkeit, Sicherheit und gesundheitsökonomische Auswirkungen bleiben wissenschaftlich zu evaluieren.

Für den hochschulischen Erwerb heilkundlicher Kompetenz ist insbesondere die Universitätsmedizin geeignet. Entsprechende Professuren und pflegewissenschaftliche Einrichtungen sollten hier regelhaft eingerichtet werden – eine Forderung, die bereits vor etlichen Jahren vom VUD, VPU und MFT (2014) ausgesprochen wurde und bislang nur an wenigen Medizinischen Fakultäten bereits umgesetzt wurde. Für die hochschulische Ausbildung von Pflegefachpersonen sind die Anreize zu verbessern. Es ist nicht nachvollziehbar, warum das Pflegestudium nicht zumindest mit einer regelhaften Gratifikation für die Praxiseinsätze einhergeht, die Hebammenausbildung hingegen als duales Studium mit einem Ausbildungsentgelt für die Studierenden konzipiert ist. Für die hochschulische Pflegeausbildung besteht hier dringender gesetzlicher Regelungsbedarf. Pflegewissenschaftlicher Nachwuchs ist rar, Professuren können kaum besetzt werden und die Standorte buhlen um die wenigen ausreichend qualifizierten Bewerber:innen. Die weitere Professionalisierung der Pflegefachberufe benötigt eine leistungsfähige, hochqualifizierte wissenschaftliche Bezugsdisziplin. Nachwuchsprogramme und einschlägige spezifische Förderung der universitären Pflegeforschung werden dringend benötigt.

Schließlich macht die Corona-Pandemie deutlich, wie wichtig die Implementierung der Registrierungspflicht von Pflegefachpersonen ist, um einen exakten Überblick über die Anzahl, die Qualifikation und die Erreichbarkeit von Pflegefachpersonen zu erlangen. Damit verbunden ist die Notwendigkeit eines zentralen Rahmens für geordnete regelmäßige Weiterbildung und Kompetenzerhalt über alle Pflegefachpersonen hinweg, ob mit heilkundlicher Kompetenz oder ohne.

Literatur

- Aiken, L. H., Sloane, D. M., Bruyneel, L., Van den Heede, K., Griffiths, P., Busse, R., Diomidous, M., Kinnunen, J., Kózka, M., Lesaffre, E., McHugh, M. D., Moreno-Casbas, M. T., Rafferty, A. M., Schwendimann, R., Scott, P. A., Tishelman, C., van Achterberg, T. & Sermeus, W. (RN4CAST Consortium) (2014). Nurse staffing and education and hospital mortality in nine European countries: a retrospective observational study. *Lancet*, 383 (9931), 1824–1830.
- Bleckwenn, M., Ahrens, S., Schnakenberg, R. & Weckbecker, K. (2017). Dringlichkeit von hausärztlichen Notfallbesuchen in Altenheimen. *Gesundheitswesen*, 79 (10), 852–854.
- Boyd, M., Armstrong, D., Parker, J., Pilcher, C., Zhou, L., McKenzie-Green, B. & Connolly, M. J. (2014). Do gerontology nurse specialists make a difference in hospitalization of long-term care residents? Results of a randomized comparison trial. *J Am Geriatr Soc*, 62 (10), 1962–1967.
- DBfK – Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (2020). Ziel erreicht? Ergebnisse einer Online-Umfrage zu Effekten der Pflegepersonaluntergrenzen im Krankenhaus. Verfügbar unter: <https://www.dbfk.de/de/veroeffentlichungen/Downloads.php> [18.10.2020]
- D’cruz, M. & Banerjee, D. (2020). An invisible human rights crisis: The marginalization of older adults during the COVID-19 pandemic – An advocacy review. *Psychiatry Research*, 292, 113369.
- Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft e.V. (DGP) (Hrsg.) (2020). Langfassung der Leitlinie „Soziale Teilhabe und Lebensqualität in der stationären Altenhilfe unter den Bedingungen der Covid-19-Pandemie“. Verfügbar unter: https://www.awmf.org/uploads/tx_szleitlinien/184-0011_S1_Soz_Teilhabe_Lebensqualitaet_stat_Altenhilfe_Covid-19_2020-10_1.pdf [15.11.2020]
- Deutsche Hochschulmedizin e. V. (2014). Universitätsmedizin braucht Finanzierung für Aufbau akademischer Ausbildungen in der Pflege und anderen nicht-ärztlichen Gesundheitsberufen. Stellungnahme des Verbands der Universitätsklinika (VUD), des Verbands der Pflegedirektorinnen und Pflegedirektoren der Universitätskliniken und Medizinischen Hochschulen Deutschlands (VPU) und des MFT Medizinischen Fakultätentages. Verfügbar unter: https://medizinische-fakultaeten.de/wp-content/uploads/2017/12/140213_stellungnahme_akademisierung_pflegerberufe.pdf [30.10.2020]
- Deutsches Ärzteblatt, 08.08.2018. Experten fordern rechtlichen Rahmen für osteuropäische Pfleger. Verfügbar unter: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/96973/Experten-fordern-rechtlichen-Rahmen-fuer-osteuropaeische-Pfleger> [18.10.2020]
- Deutsches Ärzteblatt, 21.09.2020. Krankenhäuser halten immer weniger Intensivbetten für Coronapatienten bereit. Verfügbar unter: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/116660/Krankenhaeuser-halten-immer-weniger-Intensivbetten-fuer-Coronapatienten-bereit> [17.10.2020]
- Deutsches Ärzteblatt, 28.07.2020. Kliniken und Praxen meldeten Kurzarbeit für mehr als 400.000 Mitarbeiter an. Verfügbar unter: <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/115076/Kliniken-und-Praxen-meldeten-Kurzarbeit-fuer-mehr-als-400-000-Mitarbeiter-an> [18.10.2020]
- Dichter, M., Kocks, A., Meyer, G. & Stephan, A. (2020). Pflege ist systemrelevant nicht nur in Corona-Zeiten. Gemeinsame Stellungnahme zum Internationalen Jahr der Pflegenden und Hebammen vor dem Hintergrund der Corona-Pandemie in Deutschland. Verfügbar unter: <https://www.vpuonline.de/wp-content/uploads/Gemeinsame-Stellungnahme-zum-internationalen-Jahr-der-Pflegenden-und-Hebammen-1.pdf> [18.10.2020]
- Dichter, M. N., Sander, M., Seismann-Petersen, S. & Köpke, S. (2020). COVID-19: it is time to balance infection management and person-centered care to maintain mental health of people living in German nursing homes. *Int Psychogeriatr*, May 12, 1–4.
- DJI/RKI – Deutsches Jugendinstitut, Robert Koch-Institut (2020). Monatsbericht der Corona-KiTa-Studie. Ausgabe 09/2020. Verfügbar unter: https://corona-kita-studie.de/downloads/Corona-KiTa-Monatsbericht_September_2020.pdf [18.10.2020]
- DNEbM – Deutsches Netzwerk Evidenzbasierte Medizin e. V. (2020). Corona-Virus in unseren Pflegeheimen – ein evidenzfreies Drama in drei Akten. Stellungnahme. Berlin, den 28.04.2020. Verfügbar unter: <https://www.ebm-netzwerk.de/de/veroeffentlichungen/pdf/stn-corona-pflegeheime-20200428.pdf> [18.10.2020]
- FAMOUS – Fallbezogene Versorgung multimorbider Patientinnen und Patienten in der Hausarztpraxis durch Advanced Practice Nurses (APN) (o.J.). Verfügbar unter: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/neue-versorgungsformen/famous-fallbezogene-versorgung-multimorbider-patientinnen-und-patienten-in-der-hausarztpraxis-durch-advanced-practice-nurses-apn.361> [21.10.2020]
- Fengler, D. (2020). Wenn der Oberleutnant Brote schmiert. *Welt*, 12.05.2020. Verfügbar unter: <https://www.welt.de/regionales/hamburg/article207890607/Bundeswehr-unterstuetzt-Altenheime-Dienst-am-Buttermesser.html> [18.11.2020]
- Gardner, W., States, D. & Bagley, N. (2020). The coronavirus and the risks to the elderly in long-term care. *J Aging Soc Policy*, doi: 10.1080/08959420.2020.1750543.

Göpel, G. (2020). Neues PPR 2.0: Künftig immer zu zweit im Nachtdienst. Verfügbar unter: <https://www.pflegen-online.de/neues-ppr-20-kuenftig-immer-zu-zweit-im-nachtdienst> [01.11.2020]

HandinHand – Hausarzt und Pflegeexperte Hand in Hand – ANP Center zur Zukunftssicherung der medizinischen Basisversorgung in der Region (o.J.). Verfügbar unter: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/neue-versorgungsformen/handinhand-hausarzt-und-pflegeexperte-hand-in-hand-anp-center-zur-zukunftssicherung-der-medizinischen-basisversorgung-in-der-region.192> [21.10.2020]

Hower, K. I., Pfaff, H. & Pförtner, T. K. (2020). Pflege in Zeiten von COVID-19: Onlinebefragung von Führungskräften zu Herausforderungen, Belastungen und Bewältigungsstrategien. *Pflege*, 33 (4), 207–218.

Kampf, L. & Stadler, R. (2020). In der Falle. *Süddeutsche Zeitung Magazin*, Nr. 41, 09.10.2020, 9–20.

King, A. I. I., Boyd, M. L., Dagley, L. & Raphael, D. L. (2018). Implementation of a gerontology nurse specialist role in primary health care: Health professional and older adult perspectives. *J Clin Nurs*, 27 (3-4), 807–818.

Krones, T., Meyer, G. & Monteverde, S. (2020). Medicine is a social science: COVID-19 and the tragedy of residential care facilities in high-income countries. *BMJ Glob Health*, 5 (8), e003172.

Laurant, M., van der Biezen, M., Wijers, N., Watananirun, K., Kontopantelis, E. & van Vught, A. J. (2018). Nurses as substitutes for doctors in primary care. *Cochrane Database Syst Rev*, 7 (7), CD001271.

Leutgeb, R., Berger, S. J., Szecsenyi, J. & Laux, G. (2019). Potentially avoidable hospitalisations of German nursing home patients? A cross-sectional study on utilisation patterns and potential consequences for healthcare. *BMJ Open*, 9 (1), e025269.

Maier, C. B. & Aiken, L. H. (2016). Task shifting from physicians to nurses in primary care in 39 countries: a cross-country comparative study. *Eur J Public Health*, 26 (6): 92–934.

Maier, C. B., Budde, H. & Buchan, J. (2018). Nurses in expanded roles to strengthen community-based health promotion and chronic care: policy implications from an international perspective; A commentary. *Isr J Health Policy Res*, 7 (1), 64.

RBS – Robert Bosch Stiftung (2013). Gesundheitsberufe neu denken, Gesundheitsberufe neu regeln. Grundsätze und Perspektiven – Eine Denkschrift der Robert Bosch Stiftung. Stuttgart.

RBS – Robert Bosch Stiftung (2018). Mit Eliten pflegen. Für eine exzellente, zukunftsfähige Gesundheitsversorgung in Deutschland. Stuttgart.

RKI – Robert Koch-Institut (2020). Prävention und Management von COVID-19 in Alten- und Pflegeeinrichtungen und Einrichtungen für Menschen mit Beeinträchtigungen und Behinderungen. Empfehlungen des Robert Koch-Instituts für Alten- und Pflegeeinrichtungen und Einrichtungen für Menschen mit Beeinträchtigungen und Behinderungen und für den öffentlichen Gesundheitsdienst. V.10, 07.10.2020. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Alten_Pflegeeinrichtung_Empfehlung.pdf?__blob=publicationFile [17.10.2020]

Rothgang, H., Domhoff, D., Friedrich, A. C., Heinze, F., Preuss, B., Schmidt, A., Seibert, K., Stolle, C. & Wolf-Ostermann, K. (2020a). Pflege in Zeiten von Corona: Zentrale Ergebnisse einer deutschlandweiten Querschnittsbefragung vollstationärer Pflegeheime. *Pflege*, 33 (5), 265–275.

Rothgang, H., Görres, S., Darmann-Finck, I., Wolf-Ostermann, K., Becke, G., Brannath, W., et al. (2020b). Zweiter Zwischenbericht – Finale Version zur Abnahme durch den Auftraggeber – im Projekt Entwicklung eines wissenschaftlich fundierten Verfahrens zur einheitlichen Bemessung des Personalbedarfs in Pflegeeinrichtungen nach qualitativen und quantitativen Maßstäben gemäß § 113c SGB XI (PeBeM). SOCIUM Forschungszentrum Ungleichheit und Sozialpolitik, Institut für Public Health und Pflegeforschung (IPP), Institut für Arbeit und Wirtschaft (iaw), Kompetenzzentrum für Klinische Studien Bremen (KKSb), Bremen, Februar 2020. Verfügbar unter: <https://www.gs-qa-pflege.de/wp-content/uploads/2020/02/2.-Zwischenbericht-Personalbemessung-%C2%A7-113c-SGB-XI.pdf> [29.10.2020]

Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K. & Glaeske, G. (2020a). Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 – der Übergang zur chronischen Phase – Ergänzende, aktualisierte Daten. Verbesserung der Outcomes in Sicht. Stabile Kontrolle: Würde und Humanität wahren. Diskursverengung vermeiden: Corona nicht politisieren. Thesenpapier Version 4.0 Köln, Berlin, Bremen, Hamburg 30.08.2020, aktualisiert als Version 4.1 am 05.10.2020. Fact Sheet Nr. 2, aktualisiert auf den 08.10.2020. Verfügbar unter: https://www.researchgate.net/publication/344637589_Fact_Sheet_Nr_2_Thesenpapier_41_Die_Pandemie_durch_SARS-CoV-2Covid-19_-der_Übergang_zur_chronischen_Phase_-_Ergänzende_aktualisierte_Daten_Verbesserung_der_Outcomes_in_Sicht_Stabile_Kontrolle_Wurde_un [18.10.2020]

Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K. & Glaeske, G. (2020b). Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19. Spezifische Prävention als Grundlage der „Stabilen Kontrolle“ der SARS-CoV-2-Epidemie. Thesenpapier Version 5.00. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg. 25. Oktober, 12:00 Uhr. Verfügbar unter: https://www.medizinisches-coaching.net/wp-content/uploads/2020/10/thesenpapier_5_201025.pdf [28.10.2020]

Silies, K., Schley, A., Sill, J., Fleischer, S., Müller, M. & Balzer, K. (2020). Die COVID-19-Pandemie im akutstationären Setting aus Sicht von Führungspersonen und Hygienefachkräften in der Pflege. *Pflege*, 33 (5), 289–298.

SVR – Sachverständigenrat (2007). Gutachten des Sachverständigenrates zur Begutachtung des Gesundheitswesens. Kooperation und Verantwortung – Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Drucksache 16/6339: Deutscher Bundestag.

Tagesschau.de, 19.03.2020. Maßnahmen gegen Coronavirus. Spahn kündigt Hilfe für Pflegebranche an. Verfügbar unter: <https://www.tagesschau.de/inland/spahn-corona-pflegebranche-101.html> [18.10.2020]

Tannen, A., Feuchtinger, J., Strohbücker, B. & Kocks, A. (2017). Survey zur Einbindung von Pflegefachpersonen mit Hochschulabschlüssen an deutschen Universitätskliniken – Stand 2015. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*, 120, 39–46.

Walker, D. K. & Polancich, S. (2015). Doctor of Nursing Practice: The Role of the Advanced Practice Nurse. *Semin Oncol Nurs*, 31 (4), 263–272.

Wolf-Ostermann, K., Schmidt, A., Preuß, B., Heinze, F., Seibert, K., Friedrich, A. C., Domhoff, D., Stolle, C. & Rothgang, H. (2020). Pflege in Zeiten von Corona: Ergebnisse einer deutschlandweiten Querschnittbefragung von ambulanten Pflegediensten und teilstationären Einrichtungen. *Pflege*, 33 (5), 277–288.

Kapitel 7

Digitalisierung des Gesundheitswesens als Schlüssel zur Überwindung der Corona-Krise

Rückenwind statt Stagnation: frischer Digitalisierungsschub durch die Corona-Krise

Die Corona-Krise verleiht der bislang nur sehr schleppend verlaufenden Digitalisierung des deutschen Gesundheitswesens einen zuvor nicht für möglich gehaltenen Rückenwind. Schon lange zuvor hatten verschiedene Rankings (z. B. Bertelsmann Stiftung, 2018) gezeigt, wie sehr das deutsche Gesundheitswesen bei der Digitalisierung der internationalen Entwicklung hinterherhinkt. Im Vergleich mit vielen europäischen Nachbarn wirkte die „High-Tech-Nation“ Deutschland in mancher Hinsicht wie ein digital abgehängtes Entwicklungsland.

In der Corona-Krise, die Stärken und Schwächen unseres Gesundheitssystems wie unter einem Brennglas erkennen lässt, wurde jedoch zahlreichen Entscheidungsträgern und auch großen Teilen der Bevölkerung deutlicher als jemals zuvor vor Augen geführt, dass es bei diesem digitalen Schneckentempo nicht bleiben kann. Im Alltag vieler Bürgerinnen und Bürger bekamen digitale Konzepte wie Arbeiten im Home Office, Video-Konferenzen, E-Learning und – mehr als ohnehin schon – E-Commerce einen enormen, zuvor kaum für denkbar gehaltenen Schub. Im deutschen Gesundheitswesen wurden plötzlich in kürzester Zeit (auch durch regulatorische Vorgaben und die Bereitstellung enormer Mittel) wichtige digitale Weichen gestellt und Entwicklungsschritte vollzogen, die zuvor zum Teil jahrelang nicht priorisiert, ignoriert oder sogar blockiert wurden.

Die nachfolgenden Beispiele zeigen, dass einigen dieser Corona-bedingt beschleunigten Digitalisierungsschritte sogar eine Schlüsselfunktion bei der Überwindung der aktuellen Corona-Krise zukommt. Aber

auch über die aktuelle Pandemie hinaus wird schon jetzt deutlich, dass auf diese Weise unter anderem eine – dringend benötigte – höhere Transparenz erreicht werden kann und damit auch zukünftig eine bedarfsgerechte(re) Steuerung der gesundheitlichen Versorgung möglich wird.

Versorgungsressourcen und ihre Echtzeit-Auslastung: das DIVI-Intensivregister als Ausgangspunkt bedarfsgerechter Versorgungssteuerung

Im Frühjahr 2020 wurden durch Bundes- und Landesregierungen zahlreiche einschneidende Maßnahmen ergriffen, um zum einen die Ausbreitung des SARS-CoV-2-Virus zu begrenzen und zum anderen eine befürchtete Überlastung des Gesundheitssystems durch COVID-19-Patient:innen zu verhindern. Neben einer Eskalation von Public-Health-Interventionen wie dem Verbot von Großveranstaltungen, Schul- und Geschäftsschließungen etc. wurden im Gesundheitswesen mehrere dezidierte Maßnahmen ergriffen, um die Auslastung vorhandener Behandlungskapazitäten zu verringern bzw. neue Kapazitäten zu schaffen. Verstörende Bilder, insbesondere aus Italien, die überlastete Intensivstationen und – infolge einer ungenügenden Zahl von Beatmungsgeräten – zur Triage gezwungene Ärzt:innen zeigten, wirkten auf die politisch Verantwortlichen als Appell zum sofortigen Handeln. In Deutschland wurden daraufhin (bislang beispiellos) alle Kliniken angewiesen, keine planbaren Operationen mehr durchzuführen und Patient:innen zu entlassen, die nicht zwingend einer stationären Behandlung bedürfen. Sogar Reha-Kliniken und psychiatrische Krankenhäuser wurden geräumt, um freie Kapazitäten zu schaffen. Eine nicht nach Versorgungsstufen differenzierte „Freihalte-Prämie“ (einheitlich 560 Euro je Bett und Tag) sollte die resultierenden Einnahmeausfälle kompensieren. Zur Erweiterung der Intensiv- bzw. Beatmungskapazitäten wurden Prämien ausgesetzt (50.000 Euro je neu geschaffenes Intensivbett) und (bundes)regierungsseitig eine umfangreiche Neubeschaffung von Beatmungsgeräten eingeleitet.

Viele der genannten (und einige weitere) Maßnahmen wurden zumeist nur (!) deshalb ergriffen, weil wichtige Informationen zur Beurteilung der Lage nicht verfügbar waren. So war insbesondere nicht transparent, wie viele Intensivbetten und Beatmungsgeräte in Deutschland überhaupt zur Verfügung stehen und wie deren aktuelle Belegung bzw. Auslastung ist. Auch weitere wichtige Informationen wie die Zahl und Auslastung von Geräten zur „extrakorporalen Membranoxygenierung, ECMO“, die bei einem Lungenversagen erforderlich werden können, oder die aktuelle Anzahl von (stationär) behandlungsbedürftigen an COVID-19 erkrankten Patient:innen waren unbekannt.

Es muss als Glücksfall bezeichnet werden, dass eine Fachgesellschaft, die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), in dieser Lage früh darauf drängte, dass deutsche Kliniken mit Intensivstationen (freiwillig) das von ihr entwickelte, webbasierte Intensivregister (RKI/DIVI, 2020a) nutzen. Die von der DIVI schließlich in Kooperation mit dem Robert Koch-Institut (RKI) weiterentwickelte Datenerfassungs- und Analyseumgebung für Intensivbettenkapazitäten und aggregierte Fallzahlen erlaubte erstmals eine Überblicks- und Detaildarstellung vorhandener Ressourcen und deren Auslastung in Echtzeit. Seit dem 9. April 2020 sind alle intensivbettenführenden Akut-

krankenhäuser in Deutschland verpflichtet, sich im DIVI-Intensivregister zu registrieren und täglich aktuelle Daten zu melden (BMG, 2020a).

Die so erreichte Transparenz zeigte u. a., dass es zu keinem Zeitpunkt auch nur annähernd zu einer Auslastung oder gar Überlastung der vorhandenen Intensivkapazitäten gekommen ist. Im Gegenteil: Der Anteil von COVID-19-Patient:innen auf deutschen Intensivstationen war und ist (Stand Ende Oktober 2020) überraschend gering. Nach Angaben der DIVI waren in der Spitze am 17. April mit 2.868 intensivmedizinisch betreuten COVID-19-Patient:innen unter 10 Prozent der in Deutschland verfügbaren intensivmedizinischen Behandlungskapazitäten durch COVID-19-Patient:innen belegt (RKI/DIVI, 2020b).

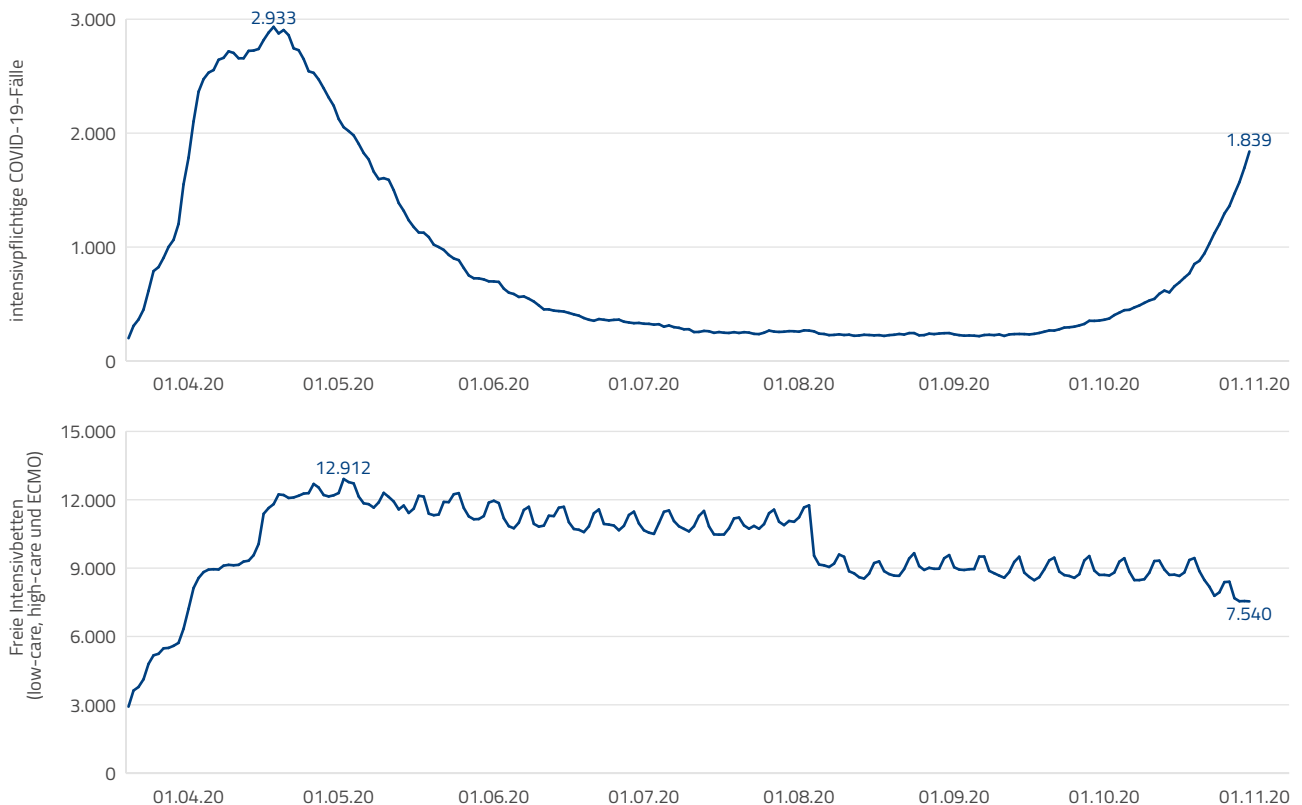
Wie Tabelle 7.1 exemplarisch zeigt, berichteten am 30. Oktober 2020 die bundesweit 1.283 meldenden Krankenhaus-Standorte zusammen 1.839 intensivmedizinisch versorgte Patientinnen und Patienten mit COVID-19, von denen 919 (50 Prozent) invasiv beatmet wurden. Von den hier insgesamt gemeldeten 29.221 Intensivbetten wurden somit etwa 6,3 Prozent durch COVID-19-Patient:innen belegt. 25,8 Prozent der gemeldeten Kapazitäten (7.539 Betten) waren frei.

Tabelle 7.1: Intensivmedizinisch behandelte COVID-19-Patient:innen am 30.10.2020

Fallzahlen COVID-19						
				Veränderung zum Vortag		
Aktuell	in intensivmedizinischer Behandlung		1.839			143
	davon invasiv beatmet		919 (50%)			93
	Neuaufnahmen auf ITS seit Vortag		381			
Gesamt	mit abgeschlossener Behandlung		20.746			238
	davon verstorben		4.662 (22%)			32
Intensivmedizinische Behandlungskapazitäten						
	Low-Care	High-Care	ECMO	ITS-Betten Gesamt (Low & High-Care)	zum Vortag	7-Tage-Notfallreserve
Aktuelle belegt	14.445	7.237	192	21.682	-103	
Aktuell frei	1.711	5.828	574	7.539	-20	12.726

Quelle: RKI/DIVI 2020c

Abbildung 7.1: Anzahl gemeldeter intensivmedizinisch behandelter COVID-19-Fälle und Auslastung der bundesweit verfügbaren Intensiv-Kapazitäten durch Covid-19-Fälle (im Jahresverlauf)



Definition der Stufen intensivmedizinischer Behandlungsplätze

Low-care-Behandlungsplatz: Intensivmedizinische Behandlungsplätze einer einfachen Versorgungsstufe.

Anforderung an die intensivmedizinische Ausstattung und Behandlungsmöglichkeiten:

Basismonitoring (HF, RR, SpO₂) mit High-Flow-Sauerstoff-Therapie und/oder nicht-invasiver Beatmung (NIV) und/oder tracheotomierte Patienten im Weaning sind möglich. Invasive Beatmung im Rahmen der Akutversorgung ist nicht möglich.

High-care-Behandlungsplatz: Intensivmedizinische Behandlungsplätze einer hohen Versorgungsstufe.

Anforderung an die intensivmedizinische Ausstattung und Behandlungsmöglichkeiten:

Möglichkeit muss vorhanden sein für: Basismonitoring (HF, RR, SpO₂), differenzierte Katecholamintherapie, kontrollierte invasive Beatmung mittels Intensivbeatmungsgeräten (über Endotrachealtubus oder Trachealkanüle) im Rahmen der Akutversorgung der respiratorischen Insuffizienz muss 24/7 möglich sein.

Möglichkeit sollte vorhanden sein für: Erweitertes Monitoring, z. B. Echokardiographie oder Thermodilutionsverfahren, sowie Lagerungstherapie inklusive Bauchlagerung, Möglichkeiten zur weiteren Organersatztherapie wie z. B. Nierenersatzverfahren.

ECMO-Behandlungsplatz: Intensivmedizinische Behandlungsplätze der höchsten Versorgungsstufe unter Einsatz eines ECMO-Gerätes zur extrakorporalen Membranoxygenierung. ECMO ist nur auf einem High-care-Behandlungsplatz möglich. Entsprechende apparative und personelle Expertise wird vorausgesetzt.

Quelle: RKI/DIVI 2020d

Abbildung 7.1, in der die verfügbaren Intensiv-Kapazitäten (low-care, high-care und ECMO gem. Definitionen nach RKI/DIVI 2020c) den tatsächlich behandelten COVID-19-Fällen über den Jahresverlauf gegenübergestellt werden, zeigt die stationäre Entwicklung in der Gesamtschau. Trotz der seit August 2020 wieder ansteigenden Zahl von positiv getesteten Personen war die Auslastung der Intensivkapazitäten auch über einen längeren Zeitraum auf niedrigem Niveau bis in die zweite Septemberhälfte weitgehend konstant.

Das DIVI-Intensivregister ist zwar bisher auf nur wenige Parameter beschränkt, schafft aber eine in Deutschland bislang nicht vorhandene Transparenz und völlig neue Möglichkeiten zum Austausch und zur bedarfsgerechten Steuerung. Die tagesaktuelle Erfassung der intensivmedizinischen Behandlungskapazitäten und deren aktuelle Auslastung durch COVID-19-Patient:innen ermöglicht erstmals eine regional und zeitlich aufgelöste Echtzeit-Analyse der aktuellen und zu erwartenden Versorgungssituation.

Damit sind die Voraussetzungen für eine datengestützte Beurteilung der Lage und eine darauf basierende bedarfsgerechte Steuerung geschaffen. So ist es jetzt jederzeit möglich, etwaige regionale Überlastungen zu erkennen bzw. diesen frühzeitig – etwa durch regional differenzierte bevölkerungsweite Maßnahmen, Ressourcenallokation oder auch Verlegung von Intensivpatient:innen – entgegenzuwirken. Die Erfassung von Kontaktdaten und intensivmedizinischen Bettenkapazitäten erlaubt darüber hinaus direkte Absprachen zwischen Kliniken und deren ärztlichen Mitarbeiter:innen sowie die landkreis- und länderübergreifende Identifikation freier Intensivbetten. Inwieweit diese neuen Möglichkeiten auch tatsächlich genutzt werden, ist bisher nicht bekannt.

Unterstützung für den ÖGD: Digitale Meldewege und Kontaktpersonenmanagement

Wie bereits in Kapitel 1 ausgeführt, hat die Corona-Krise auch den Stellenwert des lange vernachlässigten Öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD) verdeutlicht. Besonders schwer wiegt hier, neben vor allem personellen und budgetären Versäumnissen, die Unterausstattung mit digitaler Infrastruktur (Hard- und Software), die erst jetzt schrittweise „nachgerüstet“ wird.

So hatte sich die deutsche Bevölkerung schon (fast) daran gewöhnt, dass in der täglichen Berichterstattung über den Verlauf der Pandemie zunächst über Zahlen berichtet wurde, die von der amerikanischen Johns Hopkins University zur Verfügung gestellt wurden, während das Robert Koch-Institut (RKI) als zuständige deutsche Bundesoberbehörde nicht selten erst Tage später (zum Teil lücken- bzw. fehlerhafte) Daten präsentieren konnte. Ursächlich für diesen, im internationalen Vergleich beschämenden, Zustand war vor allem ein in wichtigen Teilen noch analoger, in Ermangelung interoperabler Schnittstellen und geeigneter Softwarelösungen auf dem Versand von Faxen beruhender Meldeweg.

Schon der Analyseauftrag wird vom Probeneinsender in der Regel als Papierformular mit dem Abstrich an das Labor geliefert und muss dort händisch erfasst werden. Tippfehler und – sofern das Formular mit der Hand ausgefüllt wird – Unleserlichkeiten sind dabei keine Seltenheit. Insbesondere die Weiterleitung von positiven Ergebnissen der (PCR-)Testungen mit Nachweis des SARS-CoV-2-Erregers durch Labore an die Gesundheitsämter erfolgt ebenfalls papierbasiert, zu meist per Fax. Dies erfordert dann auch in den Gesundheitsämtern eine händische Eingabe der papierbasierten Daten in die dortige Meldesoftware. Das Fehlen digitaler Schnittstellen begünstigt auch hier Übertragungsfehler und verursacht zwangsläufig Verzögerungen.

Dass erst im Jahr 2020 die Nutzung digitaler Meldewege schrittweise ermöglicht wird, ist bemerkenswert. Das Bundesministerium für Gesundheit hatte schon 2013 eine Machbarkeitsstudie für das „Deutsche Elektronische Melde- und Informationssystem für den Infektionsschutz (DEMIS)“ in Auftrag gegeben, und der offizielle Projektbeginn erfolgte bereits im Januar 2016. Erst im Zuge der Corona-Pandemie wurde die gematik kurzfristig beauftragt, die Einführung zu beschleunigen und das RKI bei der Laboranbindung zu unterstützen. Man hofft, dass zumindest die Anbindung aller rund 200 Labore bis zum Jahresende 2020 gelingt.

Ziel ist eine lückenlose digitale Informationsverarbeitung von den Meldenden (Arztpraxen, Krankenhäuser, Testzentren, Labore und Gemeinschaftseinrichtungen wie Schulen, Kinderbetreuungseinrichtungen und Pflegeeinrichtungen) zu den Übermittlern und Meldungsempfängern (den rund 380 deutschen Gesundheitsämtern, den 16 Landesbehörden und dem RKI). Dem RKI und den Gesundheitsämtern wird DEMIS erstmals erlauben, statistische Auswertungen des Infektionsgeschehens auch regional nach Postleitzahlen erstellen zu können. Zudem können in Zukunft auch negative Testergebnisse gemeldet werden, was mit dem aktuellen faxbasierten Meldesystem die Kapazitäten sprengen würde (Cornell, 2020). Aufwand und Fehler lassen sich jedoch erst dann wirksam reduzieren, wenn auch

die Einsender, vor allem also Arztpraxen, an DEMIS angeschlossen sind, da erst dann Daten schon bei Beauftragung elektronisch übertragen werden.

Wie wichtig zuverlässige und zügige Meldewege sind, zeigten zum Beispiel Berichte aus Bayern, wo rund 1.000 in öffentlichen, vom Freistaat eingerichteten Testzentren positiv getestete Reiserückkehrer erst mit tagelanger Verzögerung bzw. (wegen fehlender oder falscher Angaben) zum Teil auch gar nicht informiert werden konnten. Nachdem bekannt wurde, dass die Erfassung, der Probenversand und die Ergebnismitteilung hier analog mit Papier und Stift bzw. per Fax und Telefon erfolgen mussten, wurde auch in der öffentlichen Diskussion die Einführung digitaler Lösungen angemahnt (Kettinger, 2020).

Auch bei einer anderen in der Corona-Krise zentralen Aufgabe, dem Pandemie- bzw. Kontaktpersonenmanagement, hätte eine passende Softwarelösung die deutschen Gesundheitsämter und das RKI früher und besser unterstützen können. Eine solche Software könnte zum Beispiel das bereits 2014 vom Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung entwickelte „Surveillance, Outbreak Response Management and Analysis System (SORMAS)“ sein, das inzwischen als „SORMAS-ÖGD“ speziell auf die Bedürfnisse des Öffentlichen Gesundheitsdienstes in Deutschland angepasst und um ein Fall- und Kontaktpersonenmanagement während der SARS-CoV-2-Pandemie erweitert wurde (HZI, 2020). Welche Softwarelösung auch immer genutzt wird: Wichtig sind einheitlich definierte Schnittstellen, die insbesondere zur nahtlosen Übernahme von Meldedaten aus dem System DEMIS und zur Integration in örtlich, regional und bundesweit vernetzte IT-Umgebungen notwendig sind.

Inwieweit auch die vom RKI im Auftrag der Bundesregierung veröffentlichte „Corona-Warn-App“ (RKI, 2020a) tatsächlich dazu beiträgt, Infektionsketten schnell nachzuverfolgen und zu durchbrechen, kann

aufgrund weitreichender Datenschutzregelungen nicht beurteilt werden. Mit Datenstand vom 22. September 2020 berichtet das RKI lediglich über 18,4 Millionen Downloads und über 4.373 seit dem 16. Juni 2020 über die Hotline ausgegebenen teleTANs zur Verifizierung eines positiven Testergebnisses. Das RKI weist darauf hin, dass unklar bleibt, ob „die Nutzerin / der Nutzer das Testergebnis auch in die App eingegeben hat“ und dass „die Mehrzahl der Testergebnisse (...) mittlerweile digital übermittelt“ wird, wobei der Anteil der Positivtests unbekannt ist, „da das positive Testergebnis nur der Nutzerin / dem Nutzer der Corona-Warn-App vorliegt“ (RKI, 2020b). Nach Einschätzung von Amtsärzt:innen spielt die Corona-Warn-App in der täglichen Arbeit der Gesundheitsämter „so gut wie keine Rolle“. Es komme äußerst selten vor, dass sich ein App-Nutzer wegen eines Warnhinweises bei den Ämtern melde. Die Politik habe entschieden, „den Datenschutz über den Pandemieschutz zu stellen“ (Tagesschau, 2020).

Die Notwendigkeit einer digitalen Ertüchtigung des ÖGD wurde inzwischen auch von der Bundes- und Landespolitik erkannt. Am 5. September 2020 wurde ein „Bund-Länder-Pakt für den Öffentlichen Gesundheitsdienst (ÖGD)“ vorgestellt (BMG, 2020b), der auch auf eine Förderung der Digitalisierung zielt. Bund und Länder wollen bis Ende 2022 über das durch den Bund finanzierte System DEMIS hinaus „eine gemeinsame Kommunikationsplattform, unter Berücksichtigung bereits bestehender Systeme, wie zum Beispiel SORMAS“ allen Gesundheitsbehörden in Bund und Ländern zur Verfügung stellen. Der Bund stellt über die insgesamt für den ÖGD vorgesehenen Mittel in Höhe von 4 Milliarden Euro hinaus zu diesem Zweck noch 2020 Finanzhilfen in Höhe von 50 Millionen Euro „zur technischen Modernisierung des ÖGD“ bereit. Die Länder verpflichten sich darüber hinaus, in den Bereichen Hardware, Software und Informationssicherheit Mindeststandards einzuhalten.

Lessons learned und Ausblick: Digitalisierung ermöglicht höhere Transparenz, bedarfsgerechte Steuerung und systematisches Lernen

Schon die hier nur stellvertretend für viele weitere digitale Anwendungen betrachteten Beispiele (DIVI-Intensivregister, DEMIS und SORMAS für den ÖGD) zeigen, dass die Corona-Krise neuen Schwung in den zuvor schleppend verlaufenden Digitalisierungsprozess des deutschen Gesundheitswesens gebracht hat. Die jetzt angestoßenen bzw. zum Teil schon vollzogenen Entwicklungen tragen erkennbar dazu bei, dass die SARS-CoV-2-Pandemie besser beurteilt und bewältigt werden kann.

So wurden durch die neu geschaffene oder erheblich verbesserte Transparenz über die Auslastung bestehender Intensivkapazitäten bzw. über das bundesweite Infektionsgeschehen wesentlich bessere Voraussetzungen für eine Feinsteuerung der gesundheitlichen Versorgung geschaffen. Mit den jetzt digital verfügbaren Echtzeit-Informationen lassen sich mit hoher Wahrscheinlichkeit ähnlich drastische Maßnahmen wie zu Beginn der Pandemie (weitgehender Lockdown des öffentlichen Lebens und scharfes „Abbremsen“ vor allem der stationären Versorgung) zukünftig vermeiden. Auch unterschiedlichste Kollateralschäden der ergriffenen bevölkerungsweiten Maßnahmen – etwa nicht oder zu spät behandelte Erkrankungen – ließen sich so minimieren.

Die gemachten Erfahrungen und neu geschaffenen digitalen Optionen können und müssen aber auch darüber hinaus zu mittel- und langfristigen Veränderungen führen. So sollten zum Beispiel die durch das DIVI-Intensivregister zur Verfügung stehenden Informationen auch grenzüberschreitend, innerhalb eines europäischen Datenraums, genutzt werden. Nachdem während der aktuellen Corona-Krise erst relativ spät (wenige) COVID-19-Patient:innen von überlasteten Intensivstationen aus Frankreich und Italien übernommen wurden, wäre eine gegenseitige innereuropäische Hilfestellung zukünftig sehr viel früher und

zielgenauer möglich. Auch innerhalb Deutschlands müssen die Voraussetzungen bzw. operativen Abläufe für bisher unübliche, ggf. aber erforderliche Verlegungen zwischen Landkreisen bzw. Bundesländern noch verbessert werden.

Ein Blick auf das vom Sachverständigenrat Gesundheit empfohlene digital unterstützte Konzept einer umfassenden Notfallversorgung (SVR, 2018) macht deutlich, dass die Verknüpfung des DIVI-Intensivregisters mit zusätzlichen digitalen Werkzeugen auch hier eine nachhaltige Verbesserung erlauben würde. So könnte erstmals eine sektorenübergreifende koordinierte Notfallversorgung aus einem Guss ermöglicht werden: Ein evidenzbasiertes Ersteinschätzungssystem wie zum Beispiel die bereits bundesweit von den 116117-Leitstellen genutzte „Strukturierte medizinische Ersteinschätzung in Deutschland (SMED)“ (ZI, 2020) mit Vor-Triage zur Feststellung der Dringlichkeit könnte kombiniert werden mit dem webbasierten Echtzeitsystem „Interdisziplinärer Versorgungsnachweis (IVENA eHealth)“ (mainis IT-Service 2020), mit der die Verfügbarkeit von (ambulanten und stationären) Kapazitäten in Kliniken bzw. sogenannten Partnerpraxen abgebildet werden kann.

Da auf diese Weise zum Beispiel Patient:innen mit Verdacht auf Herzinfarkt oder Schlaganfall in die jeweils am besten geeignete Versorgungseinrichtung (etwa mit Chest Pain oder Stroke Unit) gesteuert werden könnten, würde durch geeignete digitale Werkzeuge auch ein wesentlicher Beitrag zur Verbesserung der Versorgungsqualität geleistet (vgl. dazu auch Kapitel 3).

Die Reihe von digitalen Anwendungen, deren potenzieller Nutzen durch die Corona-Krise verdeutlicht wurde, ließe sich mühelos fortsetzen. So wäre es zur Bewältigung der Pandemie äußerst hilfreich, wenn wir auch in Deutschland schon heute (und nicht erst 2021 schrittweise beginnend) eine sektorenübergreifende elektronische Patientenakte nutzen würden. Damit könnte die Zusammenarbeit, etwa zwischen verschiedenen Kliniken oder zwischen Kliniken und Praxen, maßgeblich verbessert oder zum Beispiel eine Identifikation und Information von Menschen mit erhöhtem Risiko für

schwere COVID-19-Verläufe wesentlich zielgenauer und schneller erfolgen. Die jetzt erst mühsam (durch neu geschaffene Forschungsdatenbanken) aufgebaute Möglichkeit, Behandlungsdaten von an COVID-19 erkrankten Patientinnen und Patienten zusammenzuführen und zu analysieren, könnte bei Vorliegen digitaler Informationen wesentlich schneller, zuverlässiger und umfangreicher erfolgen.

Die Corona-Krise sollte daher ein weiterer Anlass dafür sein, die Nutzung qualitätsgesicherter digitaler Gesundheitsdaten für bessere Forschung und Versorgung in Deutschland und in der EU zu ermöglichen, selbstverständlich verbunden mit den bestmöglichen Maßnahmen zum Schutz vor Repersonalisierung, Diskriminierung und Benachteiligung (Bundesregierung, 2020).

Die konkrete Relevanz der Corona-Warn-App und ihr tatsächlicher Nutzen für die wichtige Arbeit der Gesundheitsämter bzw. zur Unterbrechung von Infektionsketten sollten soweit möglich, auch im Vergleich zu langjährigen Erfahrungen insbesondere in Asien, kritisch überprüft werden. Nach ergebnisoffener Abwägung muss dabei ggf. auch das Verhältnis von Datenschutz und Pandemie- bzw. Gesundheitsschutz neu justiert werden.

Wie schon der Sachverständigenrat Gesundheit betont hat, darf falsch verstandener Datenschutz kein Tatenschutz sein und keine Menschenleben kosten. Die Chancen, die die Nutzung digitaler Gesundheitsdaten für den Schutz von Leben und Gesundheit der Menschen eröffnet, überwiegen bei Weitem die Risiken. Es wäre fahrlässig und ethisch bedenklich, diese Chancen nicht zu nutzen. Verantwortlich Daten zu teilen heißt – durch gezieltere Forschung und optimal vernetzte Gesundheitsversorgung – besser heilen zu können (SVR, 2020).

Literatur

Bertelsmann Stiftung (2018). Digitale Gesundheit: Deutschland hinkt hinterher. Verfügbar unter: <https://www.bertelsmann-stiftung.de/de/themen/aktuelle-meldungen/2018/november/digitale-gesundheit-deutschland-hinkt-hinterher> [30.10.2020]

BMG – Bundesgesundheitsministerium (2020a). Verordnung zur Aufrechterhaltung und Sicherung intensivmedizinischer Krankenhauskapazitäten (DIVI IntensivRegister-Verordnung). Verfügbar unter: <https://www.bundesanzeiger.de/pub/publication/6TKd1soVt8U1kR7rNVQ/content/6TKd1soVt8U1kR7rNVQ/BAanz%20AT%2009.04.2020%20V4.pdf?inline> [06.09.2020]

BMG – Bundesgesundheitsministerium (2020b). Pakt für den öffentlichen Gesundheitsdienst. Verfügbar unter: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffen-von-a-z/o/oeffentlicher-gesundheitsdienst-pakt.html> [30.10.2020]

Bundesregierung (2020). Daten helfen heilen. Innovationsinitiative Daten für Gesundheit: Roadmap für eine bessere Patientenversorgung durch Gesundheitsforschung und Digitalisierung. Verfügbar unter: https://www.bmbf.de/upload_filestore/pub/Daten_helfen_heilen.pdf [30.10.2020]

Cornell, S. (2020). Infektionen melden: Rollout des Meldesystem DEMIS läuft. Verfügbar unter: <https://www.aerztezeitung.de/Kooperationen/Rollout-des-Meldesystem-DEMIS-laeuft-411483.html> [30.10.2020]

HZI – Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung (2020). SORMAS Überblick. Verfügbar unter: <https://www.sormas-oegd.de/hintergrund/> [30.10.2020]

Kettinger, N. (2020). Corona-Testpanne in Bayern: Im digitalen Tiefschlaf. Verfügbar unter: <https://www.abendzeitung-muenchen.de/bayern/corona-testpanne-in-bayern-im-digitalen-tiefschlaf-art-557010> [30.10.2020]

mainis IT-Service (2020). Interdisziplinärer Versorgungsnachweis: IVENA eHealth. Verfügbar unter: <https://www.ivena.de/page.php?k1=main&k2=index> [30.10.2020]

RKI – Robert Koch-Institut (2020a). Infektionsketten digital unterbrechen mit der Corona-Warn-App: Corona-Warn-App ist ein wichtiger Baustein der Pandemiebekämpfung. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/WarnApp/Warn_App.html [30.10.2020]

RKI – Robert Koch-Institut (2020b). Kennzahlen zur Corona-Warn-App. Verfügbar unter: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/WarnApp/Kennzahlen.pdf?__blob=publicationFile [30.10.2020]

RKI/DIVI – Robert Koch-Institut / Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (2020a). DIVI-Intensivregister. Verfügbar unter: <https://www.intensivregister.de/#/index> [30.10.2020]

RKI/DIVI – Robert Koch-Institut / Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (2020b). Tagesreport vom 17.04.2020. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.25646/7231> [30.10.2020]

RKI/DIVI – Robert Koch-Institut / Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (2020c). DIVI-Intensivregister. Häufig gestellte Fragen & Antworten. Verfügbar unter: <https://www.intensivregister.de/#/faq> [02.11.2020]

RKI/DIVI – Robert Koch-Institut / Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (2020d). Tagesreport vom 30.10.2020. Verfügbar unter: <http://dx.doi.org/10.25646/7427> [30.10.2020]

SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2018). Bedarfsgerechte Steuerung der Gesundheitsversorgung: Gutachten 2018. Verfügbar unter: https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Gutachten/2018/SVR-Gutachten_2018_WEBSEITE.pdf [30.10.2020]

SVR – Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen (2020). Daten teilen heißt besser heilen: Digitalisierung als ein Schlüssel zur Überwindung der Coronakrise. Verfügbar unter: https://www.svr-gesundheit.de/fileadmin/user_upload/Aktuelles/2020/2020_04_22_Pressemitteilung_SVR_Digitalisierung_gegen_Corona_SPON-Gastbeitrag.pdf [30.10.2020]

Tagesschau (2020). Bekämpfung von Corona-Ausbrüchen: Amtsärzte sehen kaum Nutzen der Warn-App. Verfügbar unter: <https://www.tagesschau.de/inland/corona-warnapp-gesundheitsamt-kritik-101.html> [30.10.2020]

ZI – Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (2020). SmED – Strukturierte medizinische Ersteinschätzung in Deutschland. Verfügbar unter: <https://www.zi.de/smed/> [30.10.2020]

Impressum

Herausgeber:innen

BARMER Institut für Gesundheitssystemforschung (Projektinitiative), Axel-Springer-Straße 44, 10969 Berlin

Bertelsmann Stiftung, Carl-Bertelsmann-Str. 256, 33311 Gütersloh

Robert Bosch Stiftung GmbH, Heidehofstraße 31, 70184 Stuttgart

Autor:innen

Prof. Dr. Boris Augurzky, RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung Essen, Institute for Health Care Business GmbH Essen, Stiftung Münch München

Prof. Dr. Reinhard Busse, Technische Universität Berlin

Prof. Dr. Ferdinand Gerlach, Goethe-Universität Frankfurt am Main

Prof. Dr. Gabriele Meyer, Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Wissenschaftliche Mitarbeiter:innen

Christoph Reichebner, Technische Universität Berlin

Dr. Antonius Reifferscheid, Institute for Health Care Business GmbH, Essen

PD Dr. Wilm Quentin, Technische Universität Berlin

Juliane Winkelmann, Technische Universität Berlin

Redaktion

Dr. Jan Böcken, Bertelsmann Stiftung

Jannis Feller, Robert Bosch Stiftung

Klaus Focke, BARMER Institut für Gesundheitssystemforschung

Danksagung:

Die Autor:innen und Herausgeber:innen danken dem Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland für unterstützende Datenauswertungen und Hinweise

Design und Realisation

zweiband.media GmbH, Berlin

Veröffentlichungstermin

24.11.2020

DOI

10.30433/ePGSF.2020.001

Copyright



Lizenziert unter CC BY-ND 4,0 (Namensnennung – keine Bearbeitungen)