



NOVEMBER 2020  
SPECIAL ISSUE **10**

GESUNDHEITSBERICHTERSTATTUNG DES BUNDES  
GEMEINSAM GETRAGEN VON RKI UND DESTATIS

# Journal of Health Monitoring

**Versorgung von chronisch Kranken in  
Deutschland – Herausforderungen in Zeiten  
der COVID-19-Pandemie**

Journal of Health Monitoring · 2020 5(S10)

DOI 10.25646/7167

Robert Koch-Institut, Berlin

Christa Scheidt-Nave, Benjamin Barnes,  
Ann-Kristin Beyer, Markus A. Busch,  
Ulfert Hapke, Christin Heidemann,  
Maren Imhoff, Rebekka Mumm,  
Rebecca Paprott, Henriette Steppuhn,  
Petra von Berenberg-Gossler, Klaus Kraywinkel

Robert Koch-Institut, Berlin  
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheits-  
monitoring

Eingereicht: 03.08.2020

Akzeptiert: 02.11.2020

Veröffentlicht: 11.11.2020

# Versorgung von chronisch Kranken in Deutschland – Herausforderungen in Zeiten der COVID-19-Pandemie

## Abstract

Die medizinische Versorgung wird durch die COVID-19-Pandemie vor große Herausforderungen gestellt. Das vorliegende Scoping Review trägt Hinweise auf bisherige Veränderungen der Versorgungsangebote und der Inanspruchnahme sowie mögliche gesundheitliche Folgen für ausgewählte Gruppen chronisch kranker Menschen in Deutschland zusammen. Der Fokus liegt auf Krebserkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus und psychischen Störungen. Empirische Daten liegen überwiegend für den stationären Bereich vor und zeigen einen deutlichen Rückgang stationärer Behandlungen im März/April 2020 im Bereich der Onkologie und der Kardiologie sowie bei psychischen Störungen. Für kardiovaskuläre Notfälle wie Herzinfarkt und Schlaganfall wurde ein Rückgang vor allem bei leichteren Fällen beobachtet. Bislang liegen einige Hinweise auf verzögerte Inanspruchnahme, jedoch keine Hinweise auf Beeinträchtigung der Notfallversorgung durch Anpassung stationärer Versorgungskapazitäten vor. Im ambulanten Bereich kam es für alle betrachteten Krankheitsgruppen zu umfassenden Anpassungen der Versorgungsangebote. Die empirische Datenlage ist insgesamt noch sehr begrenzt. Insbesondere liegen kaum Daten zu gesundheitlichen Auswirkungen durch Veränderungen in der Versorgung vor. Es besteht dringender Bedarf für kontinuierliche Begleit- und Evaluationsforschung auf der Basis von Versorgungsdaten und epidemiologischer Daten.

📌 CHRONISCHE KRANKHEIT · VERSORGUNG · INANSPRUCHNAHME · GESUNDHEITSFOLGEN · COVID-19-PANDEMIE · DEUTSCHLAND

## 1. Einleitung

Ab Mitte März 2020 wurden in Deutschland und anderen Ländern nichtpharmazeutische Interventionsmaßnahmen (NPI) ergriffen, um die Ausbreitung von Infektionen mit SARS-CoV-2 einzudämmen und Überlastungen des Gesundheitssystems zu vermeiden. Hierzu zählten zum einen Maßnahmen zur Reduzierung physischer Kontakte und Empfehlungen zum Abstandhalten [1]. Zum anderen gab es Anpassungen in allen Bereichen der medizinischen

Versorgung. So erfolgte ein Ausbau der stationären, vor allem der intensivmedizinischen Behandlungskapazitäten für Patientinnen und Patienten mit COVID-19, verbunden mit der Aufforderung, elektive (aufschiebbare) Operationen an allen Kliniken bis auf Weiteres zu verschieben [2].

Ergebnisse internationaler Studien weisen darauf hin, dass die Behandlungszahlen von Menschen mit häufigen nichtübertragbaren Krankheiten in vielen Ländern während der COVID-19-Pandemie zumindest vorübergehend

zurückgegangen sind. Die Ursachen hierfür sind vielfältig. Einschränkungen der Versorgungsangebote scheinen ebenso eine Rolle zu spielen wie eine verminderte Inanspruchnahme durch die Patientinnen und Patienten [3–8]. Eine jüngste Befragung der Weltgesundheitsorganisation (WHO) von Gesundheitsministerien in 160 Ländern [9] macht deutlich, dass Ausmaß und Dauer der Versorgungseinbrüche in hohem Maße von der Art der Erkrankung, vom Ausmaß des regionalen SARS-CoV-2-Infektionsgeschehens sowie von vorbestehenden Unterschieden in der Versorgungs- und Anpassungskapazität der Gesundheitssysteme bestimmt werden.

Der vorliegende Beitrag nimmt eine Bestandsaufnahme zu Veränderungen der Versorgungssituation für Patientinnen und Patienten mit ausgewählten nichtübertragbaren Krankheiten im Zeitraum zwischen Anfang März und Mitte Juni 2020 in Deutschland vor. Dabei wurde der Fokus auf Krebserkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus und psychische Störungen gelegt. Alle diese Erkrankungen erfordern eine kontinuierliche und qualitätsgesicherte Versorgung, teilweise im Rahmen von strukturierten Behandlungsprogrammen (Disease-Management-Programmen, DMP). Zudem zeigen Studiendaten, dass bei Menschen mit Diabetes, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und einigen Krebserkrankungen das Risiko für einen schweren Verlauf einer COVID-19-Erkrankung erhöht sein kann [10–13]. Folgende Fragen sollten beantwortet werden: (1) Wie haben sich Angebot und Inanspruchnahme von Versorgungsleistungen für diese Gruppen chronisch kranker Menschen in Deutschland nach Einführung von NPI zur Eindämmung von Infektionen mit SARS-CoV-2 geändert? (2) Gibt es Hinweise darauf, dass Gesundheit

und Wohlbefinden chronisch kranker Menschen hierdurch beeinträchtigt wurden? Auf der Grundlage dieser Bestandsaufnahme soll herausgearbeitet werden, in welchen Bereichen offensichtliche Evidenzlücken bestehen und sich neue Fragen eröffnen, die eine fortgesetzte und vertiefte Bearbeitung verlangen.

## 2. Methode

Die vorliegende Übersichtsarbeit orientiert sich an den Zielstellungen und der methodischen Vorgehensweise eines „Scoping Reviews“ nach Arksey und O'Malley [14]. Diese Form der systematischen Übersichtsarbeit findet Verwendung, um einen Überblick zum Wissensstand in komplexen Themenbereichen zu erhalten. Nach Formulierung der Fragestellung wird eine systematische Literaturrecherche durchgeführt und eine tabellarische Darstellung und Beschreibung der identifizierten Studienarten, zentralen Konzepte und Ergebnisse erstellt.

### 2.1 Recherchequellen

Für die Identifizierung relevanter Literatur wurde nach Publikationen mit Peer Review (wissenschaftlicher Begutachtung) in den Literaturdatenbanken PubMed sowie „COVID-19\_MAP“ gesucht. Um Kommentare involvierter Akteure, Graue Literatur (nicht verlagsgebundene Veröffentlichungen) und Meinungen von Expertinnen und Experten einzubeziehen [15, 16], wurde eine zusätzliche Stichwortsuche in Google und Google Scholar und auf Webseiten ausgewählter Organisationen durchgeführt sowie Quellenverweise in Literaturlisten berücksichtigt.

## 2.2 Suchstrategie

Die Suche umfasste den Zeitraum 01.03. bis 19.06.2020 beziehungsweise für Google Scholar ab 2020 und fokussierte auf Beiträge zu Krebserkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus und psychischen Störungen. Für alle vier betrachteten Themenbereiche wurde die elektronische Literaturdatenbank PubMed jeweils systematisch mit vier verschiedenen Suchabfragen in englischer Sprache durchsucht (die genutzten Suchstrings sind auf Anfrage bei der korrespondierenden Autorin erhältlich). Um die größtmögliche Kongruenz bei der themenspezifischen Suche zu gewährleisten, enthielten alle Suchabfragen einen Kern von kombinierten Suchbegriffen zu SARS-CoV-2 und COVID-19. Dieser Kern wurde mit weiteren Kombinationen von Suchbegriffen verknüpft, die für die jeweiligen Krankheitsgruppen spezifisch waren. Einfache Kombinationen von Suchbegriffen wurden für die zusätzliche Recherche in Google und Google Scholar verwendet beziehungsweise bei der Recherche auf den Webseiten relevanter Fachgesellschaften, Berufsverbände und Patientenorganisationen berücksichtigt. Die Literaturrecherchen wurden nach Krankheitsgruppen stratifiziert von jeweils mindestens einer Person durchgeführt. An der Sichtung und Auswahl der Literatur waren für jede Krankheitsgruppe jeweils mindestens zwei Mitglieder des Autorenteam beteiligt. Im Falle inkonsistenter Ergebnisse wurden Abweichungen diskutiert und ein Konsens zwischen den beteiligten Personen erreicht.

## 2.3 Einschluss- und Ausschlusskriterien

Einbezogen wurden alle deutsch- und englischsprachigen Beiträge mit Bezug zur gesundheitlichen Versorgung von

Patientinnen und Patienten mit Krebserkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus oder psychischen Störungen in Deutschland. Ausgeschlossen wurden Beiträge, die sich ausschließlich auf Krebsfrüherkennungsuntersuchungen oder auf Personen in ambulanter häuslicher Pflege oder stationärer Langzeitpflege bezogen.

## 2.4 Datenaufbereitung und Ergebnisdarstellung

Eingeschlossene Beiträge wurden nach Krankheitsbereichen stratifiziert gesichtet und wesentliche Informationen anhand einer vorgegebenen Matrix extrahiert und tabellarisch festgehalten. Dokumentiert wurden neben der exakten Quellenangabe, verantwortliche Akteure beziehungsweise Institutionen, wesentliche Inhalte und Ergebnisse des Beitrages sowie der Publikationstyp, wobei zwischen empirischen Studien mit eigener Datengrundlage und nichtempirischen Studien (zum Beispiel Diskussionsbeiträge, Empfehlungen, Informationen und Mitteilungen) unterschieden wurde. Alle Ergebnisse der Literaturrecherchen wurden unter Zuordnung zu den eingangs formulierten Fragestellungen (Veränderungen in Versorgungsangebot und Inanspruchnahme, Auswirkungen auf Gesundheit und Wohlbefinden) in zwei Tabellen zusammengeführt (Tabelle 1 und Tabelle 2).

## 3. Ergebnisse

In die vorliegende Bestandsaufnahme gingen insgesamt 62 Publikationen ein, die sich nach Anzahl und Art der Beiträge sehr unterschiedlich auf die Fragestellungen und die Krankheitsbereiche verteilen (Tabelle 1 und Tabelle 2).

Insgesamt 40 Publikationen wurden ausschließlich über die zusätzliche internetbasierte Recherche identifiziert. Die übrigen 22 Beiträge (darunter alle Beiträge zu Krebserkrankungen, 7 von 24 Beiträgen zu Herz-Kreislauf-Erkrankungen, 2 von 18 zu Diabetes mellitus, 2 von 9 zu psychischen Störungen) wurden über PubMed gefunden. Ein weiterer, kurz nach Ende des Recherchezeitraums erschienener Beitrag des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO) wurde mit aufgenommen, da eine Vorabveröffentlichung erster Ergebnisse dieser Analyse noch in diesen Zeitraum fiel [17, 18].

### 3.1 Veränderungen des Versorgungsangebots

In allen betrachteten Krankheitsgruppen kam es zu umfassenden Anpassungen des Versorgungsangebots (Tabelle 1). Zu unterscheiden sind einerseits Veränderungen von

Rahmenbedingungen, etwa Abrechnungsmodalitäten, andererseits Empfehlungen von Fachgesellschaften.

In der Onkologie wurde die Dringlichkeit chirurgischer Behandlungen von Krebserkrankungen in Leitlinien priorisiert (Tabelle 1), um auch bei intensivmedizinischer Ressourcenknappheit notwendige Eingriffe zeitnah zu ermöglichen [19, 20]. Um Patientenströme in der Versorgung zu trennen und das Infektionsrisiko für die Betroffenen zu senken, sollte gegebenenfalls eine Behandlung in spezialisierten onkologischen Einrichtungen erfolgen [20, 21]. Außerdem wurde empfohlen, Therapieabläufe abhängig von der individuellen Situation zu modifizieren. Beispielsweise wurde vorgeschlagen, bei Chemotherapien auf weniger toxische Medikamente zurückzugreifen und, wenn möglich, auf Infusionen zu verzichten und auf die Verabreichung in Tablettenform auszuweichen [20]. Im Bereich der Strahlentherapie wurde diskutiert, die erforderliche

| Publikationstyp* u. Quelle | Beteiligte Institutionen   | Inhalte/Ergebnisse   |
|----------------------------|--|--|
| <b>Krebserkrankungen</b>   |  |  |
| 1 [69]                     | International Society of Geriatric Oncology (beteiligte Einrichtung in Deutschland: Universitätsklinikum Heidelberg)   | Anpassungen der Versorgung älterer Menschen mit Krebs in zehn Ländern einschließlich Deutschland, u. a.: verstärktes Angebot von Telemedizin, Aufschub chirurgischer Eingriffe, Infektionsmonitoring, Zutrittsbeschränkungen für Begleit- und Besuchspersonen an Versorgungseinrichtungen  |
| 1 [91]                     | Nuklearmedizinische Einrichtungen international (beteiligte Einrichtungen in Deutschland: Albert-Ludwigs-Universität Freiburg, Ludwig-Maximilians-Universität München, Universitätsklinikum Essen) | Empfehlungen und bisherige Erfahrungen mit der Versorgungsanpassung in strahlenmedizinischen Einrichtungen, u. a. Arbeitsorganisation (getrennte Versorgungsteams), Infektionsmonitoring (symptomatisches Screening), Priorisierung von Patientinnen und Patienten mit progressiver Erkrankung, Aussetzen elektiver Studien und Behandlungen |
| 1 [92]                     | Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie (DGHO)  | Hinweis auf die besondere Situation von Krebspatientinnen und -patienten, Empfehlungen u. a. zur Sicherstellung der Versorgung, Infektionsmonitoring, Trennung von Patientenströmen  |

\* 1 nicht empirische Studien, z. B. Diskussionsbeiträge, Empfehlungen, Informationen und Mitteilungen  
2 empirische Studien, z. B. Umfragen, Analysen von Versichertendaten oder stationären Daten

**Tabelle 1**  
**Publikationen zu Veränderungen im Versorgungsgeschehen für chronisch Kranke in Deutschland (Recherchezeitraum 01.03.2020 bis 19.06.2020)**  
**a) Veränderungen der Versorgungsangebote**  
Quelle: Eigene Darstellung

**Tabelle 1 Fortsetzung**  
**Publikationen zu Veränderungen im**  
**Versorgungsgeschehen für chronisch Kranke**  
**in Deutschland**  
**(Recherchezeitraum 01.03.2020 bis 19.06.2020)**  
**a) Veränderungen der Versorgungsangebote**  
 Quelle: Eigene Darstellung

| Publikationstyp*<br>u. Quelle | Beteiligte Institutionen  | Inhalte/Ergebnisse  |
|-------------------------------|---|---|
| <b>Krebserkrankungen</b>      |   |   |
| 1 [20]                        | Europäischer Klinikverbund Cancer Core Europe (CCE) (beteiligte Einrichtungen in Deutschland: Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK), Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT))   | Erfahrungen von beteiligten Einrichtungen mit der Pandemiesituation und Empfehlungen zur Anpassung der Versorgung in den Zentren des europäischen Klinikverbunds Cancer Core Europe, u. a. Arbeitsorganisation, Krankheitsmanagement, Patientenberatung, Forschung  |
| 2 [51]                        | Nuklearmedizinische Einrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz (beteiligte Einrichtungen in Deutschland: Universitätsklinikum Essen, Zentrum für Radiologie und Nuklearmedizin Rheinland)   | Umfrage in den Einrichtungen zu den veränderten Versorgungsbedingungen und zu angepassten Versorgungsangeboten/-abläufen in der Nuklearmedizin, u. a. Arbeitsorganisation, Diagnostik, Therapie   |
| 2 [23]                        | European Breast Cancer Research Association of Surgical Trialists (EUBREAST) (beteiligte Einrichtungen in Deutschland: Charité – Universitätsmedizin Berlin; Brustzentrum Esslingen (BZE))  | Umfrage in Brustkrebszentren weltweit, darunter mehr als 30 Einrichtungen in Deutschland, zu Auswirkungen auf die Versorgung und Anpassungen des Krankheitsmanagements, u. a. PCR-Screening vor Aufnahme, Verkürzung von Strahlen- und systemischer Therapie, Aufschub von Operationen; deutliche Verlängerung des Zeitraums zwischen Diagnosestellung und Therapiebeginn |
| 1 [19]                        | Thoracic Surgery Outcomes Research Network (ThORN) (beteiligte Einrichtung in Deutschland: Universität zu Köln)   | Empfehlungen zur Priorisierung von Eingriffen   |
| 1 [22]                        | Ludwig-Maximilians-Universität München (LMU) München, Technische Universität (TU) München, Institut für Strahlenmedizin (IRM) Neuherberg, Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK), Universitätsklinikum Freiburg, Universitätsklinikum Zürich, Medizinische Universität Innsbruck | Empfehlungen für die Radioonkologie, u. a. zu Arbeitsorganisation, Infektionsmonitoring und Hygiene   |
| 1 [48]                        | Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)  | Erfahrungen zu veränderten Versorgungsbedingungen und Anpassungen der Versorgung seit Pandemiebeginn im UKE, u. a. aus den Bereichen ambulante Versorgung, stationäre Versorgung, klinische Forschung, Priorisierung von Behandlungen   |
| 1 [21]                        | Martini-Klinik am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)  | Erfahrungen eines Prostatakrebszentrums zu Anpassungen der Versorgung seit Pandemiebeginn, u. a. Belegung von Intensivbetten, Screening von Patientinnen und Patienten vor operativen Eingriffen  |

\* 1 nicht empirische Studien, z. B. Diskussionsbeiträge, Empfehlungen, Informationen und Mitteilungen  
 2 empirische Studien, z. B. Umfragen, Analysen von Versichertendaten oder stationären Daten  
 PCR= Polymerase-Kettenreaktion

Fortsetzung nächste Seite

**Tabelle 1 Fortsetzung**  
**Publikationen zu Veränderungen im**  
**Versorgungsgeschehen für chronisch Kranke**  
**in Deutschland**  
**(Recherchezeitraum 01.03.2020 bis 19.06.2020)**  
**a) Veränderungen der Versorgungsangebote**  
 Quelle: Eigene Darstellung

| Publikationstyp*<br>u. Quelle      | Beteiligte Institutionen  | Inhalte/Ergebnisse   |
|------------------------------------|---|--|
| <b>Herz-Kreislauf-Erkrankungen</b> |   |  |
| 1 [47]                             | Berufsverband Deutscher Neurologen (BDN)  | Empfehlung zur Reduktion physischer Patientenkontakte, Anpassung der Organisation im Rezeptionsbereich, Etablierung von Telefon- und Videosprechstunden, Entlastung von Versorgungsketten und Kliniken   |
| 1 [46]                             | Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK)  | Empfehlung zur Limitierung direkter Patientenkontakte mit Hilfe von Telemedizin bzw. Beschränkung auf jene Patientinnen und Patienten, die wirklich vor Ort gesehen werden müssen  |
| 1 [45]                             | Bundesverband Niedergelassener Kardiologen e. V. (BNK)  | Informationen zu Möglichkeiten telemedizinischer Versorgung, kostenfreie Nutzung bestimmter zertifizierter Video-Dienstleister im April/Mai 2020   |
| 1 [24, 28]                         | Deutsche Gesellschaft für Neurologie e. V. (DGN)  | Aufruf zur Aufrechterhaltung der evidenzbasierten Versorgung von Patientinnen und Patienten mit zerebrovaskulären Erkrankungen einschließlich der leitliniengerechten Sekundärprävention und neurologischen Rehabilitation, Bericht über teilweise vorübergehende Umwandlung von Betten in Stroke Units in Beatmungsbetten, Schlaganfallversorgung finde in deutschen Krankenhäusern jedoch ohne Einschränkungen statt |
| 2 [25]                             | Universität Duisburg-Essen, Universitätsklinikum Heidelberg, Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz, 261 zertifizierte Chest Pain Units (CPUs) in Deutschland | Umfrage in den CPUs mit dem Ergebnis, dass 97% der CPUs durch Bundes- und Landes-Pandemiepläne hinsichtlich struktureller Umverteilung sowie Modifizierung in der Bettenkapazität betroffen waren; Universitätskliniken-Kliniken (+4%) erhöhten, Lehrkrankenhäuser (-3%) und andere Krankhasträger (-9%) reduzierten CPU-Bettenzahl  |
| 1 [27]                             | Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK)  | Aufruf lebensbedrohliche Herzerkrankungen nicht zu ignorieren – Notfallversorgung sei gewährleistet  |
| 1 [31]                             | Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK)  | Einschätzung, dass Notfallversorgung von Patientinnen und Patienten akuter Herzerkrankungen aufrechterhalten wurde   |
| 1 [26]                             | Alfried Krupp Krankenhaus Essen, Heinrich-Heine-Universität Düsseldorf, Ruhr-Universität Bochum   | Einschätzung, dass keine grundlegende Umstrukturierung der notfallmedizinischen und akutdiagnostischen Schlaganfallversorgung (einschließlich zertifizierter Stroke Units) erfolgte, wenige Schließungen von Stroke Units aufgrund lokaler Ausbrüche stattfanden, rehabilitative Versorgung aufrechterhalten wurde   |
| 1 [93]                             | Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)  | Informationen über Umstellung des Verfahrens zur Anschlussrehabilitation auf ein Verfahren der Direkteinweisung durch die Krankenhäuser  |

\* 1 nicht empirische Studien, z. B. Diskussionsbeiträge, Empfehlungen, Informationen und Mitteilungen

2 empirische Studien, z. B. Umfragen, Analysen von Versichertendaten oder stationären Daten

Fortsetzung nächste Seite

**Tabelle 1 Fortsetzung**  
**Publikationen zu Veränderungen im**  
**Versorgungsgeschehen für chronisch Kranke**  
**in Deutschland**  
**(Recherchezeitraum 01.03.2020 bis 19.06.2020)**  
**a) Veränderungen der Versorgungsangebote**  
 Quelle: Eigene Darstellung

| Publikationstyp*<br>u. Quelle      | Beteiligte Institutionen   | Inhalte/Ergebnisse   |
|------------------------------------|--|--|
| <b>Herz-Kreislauf-Erkrankungen</b> |  |  |
| 1 [30]                             | Bundesverband Niedergelassener Kardiologen (BNK)   | Bericht darüber, dass Invasivuntersuchungen und -prozeduren (bspw. Herzkatheter, Stentimplantationen) teilweise erst nach Wartezeit von zwei bis drei Wochen durchgeführt oder dann extrem kurzfristig (am selben Tag) angesetzt wurden, Patientinnen und Patienten wurden aufgrund der Auslastung in weiter entfernten Kliniken behandelt, niedergelassene Kardiologen übernahmen vermehrt die ambulante Versorgung von Patientinnen und Patienten, die eigentlich stationär überwacht werden müssten   |
| <b>Diabetes mellitus</b>           |  |  |
| 1 [37, 49]                         | Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA)   | Empfehlungen zum Aussetzen von verpflichtenden Patientenschulungen und ärztlichen Untersuchungen im Rahmen der Disease-Management-Programme (zeitlich befristete Sonderregelung)   |
| 1 [38]                             | Praxis für Kinder- und Jugendmedizin, Diabetologische Schwerpunktpraxis (Expertenbeitrag)  | Beschreibung einer Beschränkung der Routineversorgung auf ein notwendiges Minimum, um Kapazitäten für COVID-19-Patientinnen und -Patienten ausbauen zu können; Ersatz von Gruppenschulungen für Kinder mit Diabetes und deren Familien im direkten Kontakt durch virtuelle interaktive Schulungen; Einzelschulungen und Einzelkonsultationen im direkten Kontakt weiterhin möglich unter Einhaltung der Hygienevorschriften; Einführung bzw. Ausweitung telemedizinischer Versorgung mit Videokonsultation für Kinder mit Diabetes und deren Familien; gelockerte Beschränkungen für eine bestimmte Anzahl an abrechenbaren Sessions pro Patientin/Patient bzw. für bestimmte Patientengruppen |
| 1 [39]                             | Diabetologische Schwerpunktpraxis (Expertenbeitrag)  | Diskussion von Perspektiven und Chancen der Einführung bzw. Ausweitung telemedizinischer Angebote für Erwachsene mit Diabetes  |
| 1 [40]                             | Zwei universitäre Fachabteilungen für pädiatrische Diabetologie, Universität Hannover und Universität Lissabon (Expertenbeitrag) | Diskussion von Perspektiven und Chancen der Einführung bzw. Ausweitung telemedizinischer Angebote für Kinder mit Diabetes und deren Familien   |
| 1 [32]                             | Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG)   | Beschreibung einer Beschränkung in der Routineversorgung auf ein notwendiges Minimum, um Kapazitäten für COVID-19-Patientinnen und -Patienten ausbauen zu können, sowie einem Aussetzen von persönlichen Gruppenschulungen für Personen mit Diabetes; Erläuterung von Möglichkeiten und notwendigen Rahmenbedingungen für telemedizinische Angebote  |
| 1 [33]                             | Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG)   | Mitteilung der Fachgesellschaft zu Auswirkungen auf die stationären Versorgungsstrukturen in der Diabetologie, Verschiebung der verfügbaren Kapazitäten bis hin zu Schließungen von Diabetesabteilungen in Kliniken zugunsten der Versorgung von COVID-19-Betroffenen  |

\* 1 nicht empirische Studien, z. B. Diskussionsbeiträge, Empfehlungen, Informationen und Mitteilungen  
 2 empirische Studien, z. B. Umfragen, Analysen von Versichertendaten oder stationären Daten

Fortsetzung nächste Seite



**Tabelle 1 Fortsetzung**  
**Publikationen zu Veränderungen im**  
**Versorgungsgeschehen für chronisch Kranke**  
**in Deutschland**  
**(Recherchezeitraum 01.03.2020 bis 19.06.2020)**  
**a) Veränderungen der Versorgungsangebote**  
 Quelle: Eigene Darstellung

| Publikationstyp*<br>u. Quelle | Beteiligte Institutionen   | Inhalte/Ergebnisse   |
|-------------------------------|--|--|
| <b>Diabetes mellitus</b>      |  |  |
| 1 [42]                        | Praxis für Allgemeinmedizin (Expertenbeitrag)  | Informationen zur Erweiterung der Abrechnungsmöglichkeiten für Telemedizin, bestimmte EBM-Ziffern können zusätzlich zur Videosprechstunde abgerechnet werden   |
| 1 [43]                        | Praxis für Allgemeinmedizin (Expertenbeitrag)  | Informationen zur Erweiterung der Abrechnungsmöglichkeiten auch in Privaten Krankenversicherungen durch Sonderregelung bei der Gebührenordnung für Ärzte (GOÄ)   |
| 1 [34]                        | Internationales Expertenkonsortium   | Information zur Verschiebung elektiver Eingriffe, z. B. bariatrischer Operationen  |
| 1 [35]                        | Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e. V. (DGIM)  | Information zur Verschiebung elektiver Eingriffe, z. B. Nierentransplantationen  |
| 1 [94]                        | GKV-Spitzenverband   | Informationen zur Möglichkeit der Abgabe von Hilfsmitteln bevorzugt per Versand und zur Übermittlung von Rezepten durch die Arztpraxis direkt an den Versandhandel   |
| <b>Psychische Störungen</b>   |  |  |
| 1 [44]                        | Zentrum Psychiatrische Rehabilitation, Universitäre Psychiatrische Dienste Bern; Universitätsklinik für Psychiatrie und Psychotherapie, Universität Bern; Department Gesundheit, Berner Fachhochschule | Bericht zu Auswirkungen auf die psychiatrischen Versorgungsstrukturen, vorübergehenden (Teil-)Schließungen von Versorgungseinrichtungen und Hilfsangeboten, eingeschränkter Aufnahme in (Tages-)Kliniken und eingeschränkter Erreichbarkeit von therapeutischen und sonstigen Ansprechpartnerinnen und -partnern |
| 1 [82]                        | Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e. V. (DGPPN)  | Mitteilung der Fachgesellschaft zur Verschiebung von Behandlungen in psychiatrischen Kliniken und Ersetzung stationärer Angebote durch ambulante, um die Versorgung in akuten Krisensituationen sicherzustellen  |
| 1 [95]                        | Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS)  | Informationen zur Veränderung der Versorgungsangebote in der Unterstützung von Selbsthilfegruppen für psychisch Kranke, Selbsthilfekontaktstellen waren geschlossen und nur telefonisch/per E-Mail erreichbar Gruppentreffen oder persönlicher Austausch waren nicht möglich                                     |
| 1 [96]                        | Bundespsychotherapeutenkammer (BPTK)   | Informationen zum möglichen Wechsel zu Telefon- und Videosprechstunden sowie Online-Interventionen für die Behandlung und Therapie   |
| 1 [50]                        | Bundespsychotherapeutenkammer (BPTK)   | Informationen zum Ausbau bestehender telefonischer Angebote und Aufbau neuer Versorgungsangebote sowie spezifischere lokale Therapie- und Beratungsangebote  |
| 1 [97]                        | Deutsche Gesellschaft für Psychologie (DGPs)   | Stellungnahme der Fachgesellschaft zur Forderung, die Notbetreuung in Kitas und Schulen für Kinder und Jugendliche mit psychischen Erkrankungen und von psychisch kranken Eltern bei individuellem Bedarf zu öffnen  |

\* 1 nicht empirische Studien, z. B. Diskussionsbeiträge, Empfehlungen, Informationen und Mitteilungen

2 empirische Studien, z. B. Umfragen, Analysen von Versichertendaten oder stationären Daten

EBM = Einheitlicher Bewertungsmaßstab, GKV = Gesetzliche Krankenversicherung

Fortsetzung nächste Seite

**Tabelle 1 Fortsetzung**  
**Publikationen zu Veränderungen im**  
**Versorgungsgeschehen für chronisch Kranke**  
**in Deutschland**  
**(Recherchezeitraum 01.03.2020 bis 19.06.2020)**  
**b) Veränderungen in der Inanspruchnahme von**  
**Versorgungsangeboten**  
 Quelle: Eigene Darstellung

| Publikationstyp*<br>u. Quelle      | Beteiligte Institutionen  | Inhalte/Ergebnisse  |
|------------------------------------|---|---|
| <b>Krebserkrankungen</b>           |   |   |
| 2 [18]                             | Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO)  | Analyse von Versichertendaten zur Veränderung der Behandlungszahlen im Untersuchungszeitraum 2020 (Kalenderwochen 12 bis 14, 16.03. bis 05.04.2020) gegenüber dem Vorjahreszeitraum:<br>Stationäre Behandlungszahlen mit Hauptdiagnose „Neubildungen“: Rückgang um 22 %<br>Operative Eingriffe (sieben ausgewählte Diagnosen): Rückgang von Ersteingriffen bei Darm- und Lungenkrebs um 22 % bzw. 20 %, bei anderen Diagnosen (u. a. Brustkrebs, Prostatakrebs) deutlich geringere Rückgänge (< 10 %) oder sogar Zunahmen; deutlicher Rückgang bei Zweiteingriffen (Brust- und Darmkrebs) um > 70 % |
| 1 [20]                             | Europäischer Klinikverbund Cancer Core Europe (CCE) (beteiligte Einrichtungen in Deutschland: Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK), Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT)) | Diskussion zur rückläufigen Anzahl der in europäische Krebszentren des Klinikverbunds „Cancer Core Europe“ aufgenommenen Krebspatientinnen und -patienten, die Anfang April 2020 bei 70 % bis 80 % des erwarteten Volumens lag  |
| 2 [51]                             | Nuklearmedizinische Einrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz (beteiligte Einrichtungen in Deutschland: Universitätsklinikum Essen, Zentrum für Radiologie und Nuklearmedizin Rheinland)   | Umfrage in den Einrichtungen zum Rückgang des Anteils ambulanter Patientinnen und Patienten; kein Rückgang bei Therapie bösartiger Neubildungen   |
| 2 [23]                             | European Breast Cancer Research Association of Surgical Trialists (EUBREAST) (beteiligte Einrichtungen in Deutschland: Charité – Universitätsmedizin Berlin; Brustzentrum Esslingen (BZE))  | Umfrage in Brustkrebszentren weltweit, darunter mehr als 30 Einrichtungen in Deutschland; u. a. Zunahme genetischer Diagnostik vor einer möglichen neoadjuvanten Behandlung (Behandlung zur Verkleinerung eines Tumors vor einem operativen Eingriff)   |
| 1 [21]                             | Martini-Klinik am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE)  | Diskussion von Erfahrungen der Klinik zur Absage von Operationen patienten- und seitens Einrichtung, vorübergehend leichter Rückgang bei Einweisungen   |
| <b>Herz-Kreislauf-Erkrankungen</b> |   |   |
| 2 [51]                             | Nuklearmedizinische Einrichtungen in Deutschland, Österreich und der Schweiz (beteiligte Einrichtungen in Deutschland: Universitätsklinikum Essen, Zentrum für Radiologie und Nuklearmedizin Rheinland)   | Umfrage in den Einrichtungen zeigt einen Rückgang von durchgeführten Myokard-Szintigraphien bei ambulant behandelten Patientinnen und Patienten mit größeren Unterschieden bei Krankenhäusern als in Praxen (Befragung 14.04 bis 20.04.2020 zu Veränderungen in den letzten drei Wochen)  |
| 1 [31]                             | Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK)   | Bericht über einen bundesweiten Rückgang von Herzoperationen um 60 %, einschließlich dringlicherer Indikationen (innerhalb von 30 Tagen durchzuführen)  |

\* 1 nicht empirische Studien, z. B. Diskussionsbeiträge, Empfehlungen, Informationen und Mitteilungen  
 2 empirische Studien, z. B. Umfragen, Analysen von Versichertendaten oder stationären Daten

Fortsetzung nächste Seite

**Tabelle 1 Fortsetzung**  
**Publikationen zu Veränderungen im**  
**Versorgungsgeschehen für chronisch Kranke**  
**in Deutschland**  
**(Recherchezeitraum 01.03.2020 bis 19.06.2020)**  
**b) Veränderungen in der Inanspruchnahme von**  
**Versorgungsangeboten**  
 Quelle: Eigene Darstellung

| Publikationstyp*<br>u. Quelle      | Beteiligte Institutionen  | Inhalte/Ergebnisse   |
|------------------------------------|---|--|
| <b>Herz-Kreislauf-Erkrankungen</b> |   |  |
| 2 [17, 18]                         | Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO)  | Analyse von Versichertendaten ergab einen Rückgang stationärer Behandlungen in Kalenderwochen 12 bis 14 des Jahres 2020 im Vergleich zu 2019 für akute Herzinfarkte insgesamt (-31%), Herzinfarkte ohne EKG-Veränderungen (NSTEMI, -33%), Herzinfarkte mit EKG-Veränderungen (STEMI, -26%), chronisch ischämische Herzkrankheit (-50%), Schlaganfälle (-19%), transitorische ischämische Attacke (TIA, -39%), Herzinsuffizienz (-43%), Aortendissektionen oder rupturierte Aortenaneurysmen (-1%), nicht-rupturierte Aortenaneurysmen (-53%) |
| 2 [54]                             | DAK-Gesundheit  | Analyse von Versichertendaten ergab einen Rückgang von Hospitalisierungen wegen Herzinfarkt um 25% im Monat März des Jahres 2020 vs. 2018 und 2019   |
| 2 [52]                             | Hamburger Asklepios-Kliniken  | Analyse von stationären Daten ausgewählter Kliniken zeigte einen Rückgang von Hospitalisierungen wegen Herzinfarkt um 39% im Zeitraum Ende März bis Ende April des Jahres 2020 vs. 2019  |
| 2 [55]                             | Universitätsklinikum Ulm  | Analyse von stationären Daten zeigte einen Rückgang von Herzinfarkten ohne EKG-Veränderungen (NSTEMI) im Zeitraum 21.03. bis 20.04. des Jahres 2020 im Vergleich zu 2017 bis 2019 mit Inzidenzratenverhältnis (IRR) von 0,46 (95%-KI; 0,27–0,78), keine Veränderungen bezüglich Herzinfarkten mit EKG-Veränderungen (STEMI), instabiler Angina pectoris, Herzrhythmusstörungen und präklinischem Herzstillstand  |
| 2 [53]                             | Helios-Klinikverbund  | Analyse von stationären Daten ausgewählter Kliniken zeigte einen Rückgang von Notfall-Aufnahmen wegen Herzinsuffizienz um 22% bis 28%, wegen Herzrhythmusstörungen um 13% bis 27% sowie diesbezüglicher interventioneller Behandlungen um 15% bis 27% im Zeitraum März/April des Jahres 2020 im Vergleich zu 2019  |
| 2 [56]                             | Universität Mannheim, Universitätsklinikum Erlangen, Universitätsklinikum Dresden, Universität Freiburg | Analyse von stationären Daten ausgewählter Kliniken zeigte einen Rückgang von Hospitalisierungen wegen TIA in drei von vier universitären Stroke Units um 43% bis 85% und von Schlaganfall um 38% bis 46% in zwei von vier Zentren im Zeitraum Kalenderwoche 1 bis 15 des Jahres 2020 im Vergleich zu 2019   |
| 2 [26]                             | Neurovaskuläres Netz Ruhr (NVNR) (27 Stroke Units, 9 neuro-interventionelle Zentren)                    | Analyse von stationären Daten ausgewählter Kliniken zeigte einen Rückgang von Notaufnahmebesuchen wegen TIA und leichten Schlaganfällen in der frühen Pandemiephase, in einigen Zentren Rückgang von Schlaganfallbehandlungen mit Reperfusionstherapie   |
| 2 [26]                             | Alfried Krupp Krankenhaus Essen   | Analyse von stationären Daten zeigte einen Rückgang von Krankenhausaufnahmen wegen TIA um 45% im Zeitraum vom 16.03. bis 19.04.2020 im Vergleich zu Zeitraum vom 10.02. bis 15.03.2020, kein Rückgang wegen ischämischer Schlaganfälle/intrazerebraler Hämorrhagien  |

\* 1 nicht empirische Studien, z. B. Diskussionsbeiträge, Empfehlungen, Informationen und Mitteilungen

2 empirische Studien, z. B. Umfragen, Analysen von Versichertendaten oder stationären Daten

EKG = Elektrokardiogramm, TIA = transitorische ischämische Attacke

Fortsetzung nächste Seite

**Tabelle 1 Fortsetzung**  
**Publikationen zu Veränderungen im**  
**Versorgungsgeschehen für chronisch Kranke**  
**in Deutschland**  
**(Recherchezeitraum 01.03.2020 bis 19.06.2020)**  
**b) Veränderungen in der Inanspruchnahme von**  
**Versorgungsangeboten**  
 Quelle: Eigene Darstellung

| Publikationstyp*<br>u. Quelle      | Beteiligte Institutionen   | Inhalte/Ergebnisse  |
|------------------------------------|--|---|
| <b>Herz-Kreislauf-Erkrankungen</b> |  |   |
| 2 [57]                             | Charité – Universitätsmedizin Berlin   | Analyse von stationären Daten zeigte einen Rückgang stationärer Akutbehandlungen wegen neurovaskulärer Notfälle bzw. wegen chronischem Subduralhämatom im Zeitraum 01.02. bis 15.04. des Jahres 2020 im Vergleich zu 2019   |
| 1 [61]                             | NDR-Anfrage bei Kassenärztlichen und Kassenzahnärztlichen Vereinigungen und Berufsverbänden                            | Bericht über einen Rückgang der Termine in kardiologischen Facharztpraxen in der frühen Pandemiephase um 30 % bis 50 %  |
| 1 [64]                             | Deutsche Herzstiftung e. V. (DHS)  | Information über möglicherweise verunsicherte Patientinnen und Patienten, die Herzmedikamente wie ACE-Hemmer und Sartane absetzen   |
| 1 [27, 63]                         | Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK) und Deutsche Herzstiftung e. V. (DHS) | Aufruf, bei typischen Herzschmerzen, Luftnot oder Engegefühl im Brustbereich umgehend medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen  |
| 1 [28]                             | Deutsche Gesellschaft für Neurologie (DGN)   | Aufruf, bei typischen Schlaganfallsymptomen umgehend medizinische Hilfe in Anspruch zu nehmen   |
| <b>Diabetes mellitus</b>           |  |   |
| 1 [33]                             | Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG)   | Mitteilung der Fachgesellschaft zu rückläufigen Patientenzahlen in Praxen, Ambulanzen und Notaufnahmen  |
| 1 [62]                             | Kassenärztliche Vereinigung Bayerns (KVB)  | Diskussion zum Rückgang der Inanspruchnahme von Praxisleistungen auf Basis von Abrechnungsdaten der bayerischen Praxen, insbesondere bei Fachärztinnen und Fachärzten (je nach Fachbereich 25 % bis 70 %) und bezüglich Früherkennungsleistung bei Hausärztinnen und Hausärzten (-80 %)   |
| 1 [41]                             | Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG)   | Empfehlungen der Fachgesellschaft zum Diabetesmanagement inkl. therapeutischer Ziele bei erwachsenen COVID-19-Betroffenen mit Diabetes sowie zur engmaschigen Betreuung, wenn möglich telefonisch oder telemedizinisch; Empfehlungen zum Umgang mit Diabetesmedikamenten bei COVID-19-Erkrankung  |
| 1 [36]                             | Internationales Expertenkonsortium   | Empfehlungen des Expertenkonsortiums zur Untersuchung aller COVID-19-Betroffenen auf unbekanntem Diabetes, zum Diabetesmanagement inkl. therapeutischer Ziele bei erwachsenen COVID-19-Betroffenen mit Diabetes sowie zur engmaschigen Betreuung von COVID-19-Betroffenen (bei mildem Verlauf) mit Schwangerschaftsdiabetes, Typ-1-Diabetes und Begleiterkrankungen<br>Abhängig vom Schweregrad der COVID-19-Erkrankung Empfehlung zur intensiven Überwachung von Menschen mit Diabetes<br>Bei schweren COVID-19-Verläufen bei Menschen mit Diabetes Wechsel der oralen Medikation auf Insulinbehandlung<br>Verschiebung elektiver Eingriffe, z. B. metabolischer Operationen |

\* 1 nicht empirische Studien, z. B. Diskussionsbeiträge, Empfehlungen, Informationen und Mitteilungen

2 empirische Studien, z. B. Umfragen, Analysen von Versichertendaten oder stationären Daten

COVID-19=Coronavirus-Krankheit-2019

Fortsetzung nächste Seite

**Tabelle 1 Fortsetzung**  
**Publikationen zu Veränderungen im Versorgungsgeschehen für chronisch Kranke in Deutschland (Recherchezeitraum 01.03.2020 bis 19.06.2020)**  
**b) Veränderungen in der Inanspruchnahme von Versorgungsangeboten**  
 Quelle: Eigene Darstellung

| Publikationstyp* u. Quelle  | Beteiligte Institutionen  | Inhalte/Ergebnisse   |
|-----------------------------|---|--|
| <b>Psychische Störungen</b> |   |  |
| 2 [66]                      | Universität Mannheim  | Analyse von Daten des Zentralinstituts für Seelische Gesundheit zur Inanspruchnahme des Notdienstes für Menschen in psychischen Krisen, Rückgang der Inanspruchnahme um 27% im Vergleich zum Vorjahreszeitraum |
| 2 [65]                      | Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO)  | Analyse von Versichertendaten zum Rückgang der stationären Aufnahmen bei Psychischen und Verhaltensstörungen um 49%  |
| 1 [67]                      | Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e. V. (DGPPN) | Mitteilung der Fachgesellschaft zum Zuwachs an Patientinnen und Patienten aus der stationären und teilstationären Versorgung in Ambulanzen   |

\* 1 nicht empirische Studien, z. B. Diskussionsbeiträge, Empfehlungen, Informationen und Mitteilungen  
 2 empirische Studien, z. B. Umfragen, Analysen von Versichertendaten oder stationären Daten

**Tabelle 2**  
**Publikationen zu gesundheitlichen Auswirkungen von Veränderungen im Versorgungsgeschehen für chronisch Kranke in Deutschland (Recherchezeitraum 01.03.2020 bis 19.06.2020)**  
 Quelle: Eigene Darstellung

| Publikationstyp* u. Quelle | Beteiligte Institutionen  | Inhalte/Ergebnisse  |
|----------------------------|---|---|
| <b>Krebserkrankungen</b>   |   |   |
| 1 [69]                     | International Society of Geriatric Oncology (beteiligte Einrichtung in Deutschland: Universitätsklinikum Heidelberg)  | Diskussion von Belastungen durch Zutrittsbeschränkungen für Begleit- und Besuchspersonen an Versorgungseinrichtungen  |
| 1 [20]                     | Europäischer Klinikverbund Cancer Core Europe (CCE) (beteiligte Einrichtungen in Deutschland: Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK), Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ), Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT)) | Diskussion von Ursachen zu Besorgnis und Verunsicherung bei Krebspatientinnen und -patienten, vor allem bezüglich Ansteckung, schwerer COVID-19-Verläufe aufgrund von Immunsuppression, Einschränkungen des Versorgungsangebots; Beratungsangebote (z. B. Krebsinformationsdienst) werden stark nachgefragt   |
| 2 [68]                     | Deutsche Krebsgesellschaft e. V. (Arbeitsgemeinschaft Prävention und Integrative Onkologie (PRIO))  | Umfrage bei medizinischem Personal, Patientinnen und Patienten; beide Gruppen leiden unter Einschränkungen (v. a. Kontaktbeschränkungen) allgemein und befürchten Einschränkungen notwendiger Therapien mit negativen Folgen für die Gesundheit; Ärztinnen und Ärzte befürchten mentale oder physische Langzeitfolgen für sich selbst, berichten erhöhten Zeitaufwand für die Beratung; Patientinnen und Patienten nehmen die hohe Belastung der Ärztinnen und Ärzte wahr |

\* 1 nicht empirische Studien, z. B. Diskussionsbeiträge, Empfehlungen, Informationen und Mitteilungen  
 2 empirische Studien, z. B. Umfragen, Analysen von Versichertendaten oder stationären Daten  
 COVID-19=Coronavirus-Krankheit-2019

Fortsetzung nächste Seite

**Tabelle 2 Fortsetzung**  
**Publikationen zu gesundheitlichen Auswirkungen**  
**von Veränderungen im Versorgungsgeschehen**  
**für chronisch Kranke in Deutschland**  
**(Recherchezeitraum 01.03.2020 bis 19.06.2020)**  
 Quelle: Eigene Darstellung

| Publikationstyp*<br>u. Quelle      | Beteiligte Institutionen  | Inhalte/Ergebnisse  |
|------------------------------------|---|---|
| <b>Herz-Kreislauf-Erkrankungen</b> |   |   |
| 1 [61]                             | Bundesverband Niedergelassener Kardiologen (BNK)  | Bericht darüber, dass kardiologische Patientinnen und Patienten, die kürzlich Termine abgesagt hätten, nun als Notfälle angemeldet würden   |
| 2 [55]                             | Universität Ulm   | Analyse von stationären Daten zeigte eine Zunahme der durchschnittlichen Konzentration von hochsensitivem TnT (hs-TnT) bei Herzinfarktpatientinnen und -patienten mit EKG-Veränderungen (STEMI) im Zeitraum 21.03.–20.04. des Jahres 2020 im Vergleich zu 2017 bis 2019                           |
| 1 [31]                             | Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK)            | Bericht über eine Zunahme von Patientinnen und Patienten mit Komplikationen, die typischerweise nach unbehandeltem Herzinfarkt auftreten  |
| 2 [57]                             | Charité – Universitätsmedizin Berlin  | Analyse von stationären Daten ergab, dass der Anteil von Patientinnen und Patienten mit chronischem Subduralhämatom im Zeitraum 01.02. bis 15.04. des Jahres 2020 im Vergleich zu 2019 mit schwereren Symptomen bei Aufnahme höher war und die Prognose im stationären Verlauf schlechter ausfiel |
| <b>Diabetes mellitus</b>           |   |   |
| 1 [73]                             | Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG)  | Mitteilung der Fachgesellschaft zur Gefahr der Stigmatisierung von Menschen mit Diabetes durch Ausschluss von der Arbeit, in Schulen und in der Öffentlichkeit  |
| 1 [71]                             | diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe e. V.  | Mitteilung der Organisation zur Verunsicherung von Diabetespatientinnen und -patienten und Wunsch nach Krankschreibung, obwohl keine akute Erkrankung vorliegt; Sorge um Mangel an Diabetesmedikamenten   |
| 1 [60]                             | Institut Arbeit und Technik, Westfälische Hochschule Gelsenkirchen, Bocholt, Recklinghausen | Pressemitteilung zur Angst von Menschen mit Diabetes, sich in hausärztlichen Praxen mit COVID-19 anzustecken  |
| 1 [72]                             | diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe e. V.  | Pressemitteilung zur Verunsicherung von Menschen mit insulinbehandeltem Diabetes, insbesondere im Zusammenhang mit der Nutzung von Systemen zur kontinuierlichen Glukosemessung und Insulinpumpen   |

\* 1 nicht empirische Studien, z. B. Diskussionsbeiträge, Empfehlungen, Informationen und Mitteilungen

2 empirische Studien, z. B. Umfragen, Analysen von Versichertendaten oder stationären Daten

EKG = Elektrokardiogramm, COVID-19 = Coronavirus-Krankheit-2019, TnT = Troponin T

Strahlendosis auf weniger Termine zu verteilen, um die Kontaktmöglichkeiten zu reduzieren und eine kürzere Behandlungsdauer zu erreichen [22, 23].

Auch für Patientinnen und Patienten mit Herz-Kreislauf-Erkrankungen kam es im Rahmen der pandemiebedingten Anpassungen zu Umstrukturierungen der stationären Versorgungskapazitäten. So wurden Krankenhausbetten der Spezialstationen zur Akutversorgung von Schlaganfällen (Stroke Units) oder von Patientinnen und Patienten mit akuten Brustschmerzen (Chest Pain Units) teilweise in Intensivbetten umgewandelt [24, 25]. Nach Aussagen der Fachgesellschaften konnte die Versorgung von akuten kardiovaskulären Erkrankungen bislang jedoch vollständig gewährleistet werden [26–28]. Zudem konnten Verlegungen in Rehabilitationskliniken durch vereinfachte Bewilligungsverfahren für rehabilitative Anschlussheilbehandlungen beschleunigt werden [26, 29]. Seitens der ärztlichen Berufsverbände wurde jedoch berichtet, dass invasive Untersuchungen und Prozeduren (beispielsweise Herzkatheteruntersuchungen und Stentimplantationen) teilweise erst nach einer Wartezeit von zwei bis drei Wochen durchgeführt wurden und dass Patientinnen und Patienten vermehrt weiter entfernte Kliniken aufsuchen mussten [30]. Niedergelassene Kardiologinnen und Kardiologen hätten außerdem häufiger die Versorgung von Patientinnen und Patienten übernommen, die eigentlich stationär hätten überwacht werden müssen [30]. Nach Aussage der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie (DGK) wurden infolge der Aufforderung zur Verschiebung elektiver Operationen zudem insgesamt deutlich weniger Herzoperationen durchgeführt, darunter auch elektive Eingriffe von höherer Dringlichkeit, die innerhalb von 30 Tagen durchgeführt werden sollten [31].

Auch im Diabetesbereich erfolgte eine Einschränkung der Routineversorgung, um Kapazitäten für COVID-19-Patientinnen und -Patienten ausbauen zu können [32, 33], einschließlich der Verschiebung elektiver Eingriffe (z. B. von Nierentransplantationen und bariatrischen Operationen) [34–36]. Zudem waren für die Versorgung von Menschen mit Herzinsuffizienz oder Diabetes besonders die Änderungen im Rahmen der DMP-Anforderungen-Richtlinie durch den Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) von Bedeutung. So konnten zur Vermeidung einer SARS-CoV-2-Ansteckung in den strukturierten Behandlungsprogrammen sonst verpflichtende Patientenschulungen, die in der Regel als Gruppenschulung durchgeführt werden, sowie ärztliche Dokumentationen von Untersuchungen für das erste bis dritte Quartal 2020 ausgesetzt werden [37]. Um weiterhin die Schulung von Menschen mit Diabetes zu gewährleisten, wurden Videoschulungen als sinnvoll erachtet [32, 38–41] und von einigen Krankenversicherungen honoriert [42, 43]. Unter Einhaltung der Hygienevorschriften waren Einzelschulungen und -konsultationen möglich [38].

Stationäre Aufnahmen in psychiatrische (Tages-)Kliniken oder Entzugseinrichtungen wurden eingeschränkt und Behandlungstermine verschoben. Um die Versorgung in akuten Krisensituationen sicherzustellen, wurden stationäre Angebote durch ambulante ersetzt. Für Menschen, die einen hohen Unterstützungsbedarf hinsichtlich ihrer Lebensführung benötigen, Probleme bei der Versorgung mit notwendigen Medikamenten haben oder über keine ausreichende soziale Unterstützung verfügen, konnten aufsuchende Angebote und Behandlungsformen genutzt werden [44].

## Die Zahl der stationären Behandlungen von Personen mit Krebserkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und psychischen Störungen ist in Deutschland im März/April 2020 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum stark gesunken.

Fachgesellschaften und Berufsverbände empfahlen, telemedizinische Versorgungsangebote für Patientinnen und Patienten auszubauen und Videosprechstunden zu etablieren [20, 45–48]. Für den Bereich der psychischen Erkrankungen beispielsweise betraf dies sowohl die reguläre psychotherapeutische Behandlung als auch Instrumente der Krisenintervention, für die körperlichen Erkrankungen vor allem Nachsorge- und Kontrolltermine, aber zum Beispiel auch Tumorkonferenzen. Ermöglicht wurden diese Umstellungen auch durch die Erweiterung der Abrechnungsmöglichkeiten für Telemedizin und Videosprechstunden [49]. Bestimmte zertifizierte Video-Dienstanbieter konnten in den Monaten April/Mai zudem kostenfrei genutzt werden [45]. In der Psychiatrie wurden neue Versorgungsangebote wie telepsychiatrische Krisendienste, spezielle Krisen-Hotlines oder weitere lokale Versorgungsangebote eingerichtet [50].

### 3.2 Veränderungen im Versorgungsgeschehen und in der Inanspruchnahme

Die Häufigkeit stationärer Aufnahmen bei Krebserkrankungen von AOK-Versicherten ging im Zeitraum von Mitte März bis Anfang April (Kalenderwochen 12 bis 14) gegenüber dem entsprechenden Vorjahreszeitraum deutlich zurück (Tabelle 1) [17]. Bei den operativen Eingriffen im onkologischen Bereich war das Bild uneinheitlich: Für einige Krebsdiagnosen (insbesondere Darm- und Lungenkrebs) sank die Zahl der Ersteingriffe um rund 20 %, während für andere Diagnosen keine deutlichen Rückgänge oder sogar Anstiege (Brust- und Gebärmutterhalskrebs) zu verzeichnen waren. Die Zahl der Zweiteingriffe (Brust- und

Darmkrebs) sank um mehr als 70 % [18]. Eine Befragung von nuklearmedizinischen Abteilungen und Praxen zu diagnostischen und therapeutischen Prozeduren im Krebs- und Herz-Kreislauf-Bereich vorwiegend aus Deutschland ergab zudem einen Rückgang der tumordiagnostischen Verfahren zwischen 14 % und 58 % (je nach Untersuchung). Die Zahl der durchgeführten strahlentherapeutischen Verfahren bei bösartigen Tumorerkrankungen blieb dagegen stabil [51]. Für den Bereich der Herz-Kreislauf-Erkrankungen zeigte die gleiche Untersuchung einen Rückgang von Myokard-Szintigrafien ambulant behandelter Patientinnen und Patienten, der in Krankenhäusern stärker ausfiel als in radiologischen Praxen [51].

Krankenhausaufnahmen wegen eines akuten Hirninfarkts, Myokardinfarkts oder einer Herzinsuffizienz im März/April 2020 lagen nach Analysen von AOK-Versichererdaten deutlich niedriger als im entsprechenden Vorjahreszeitraum [17]. In einer vertieften Analyse war diese Abnahme besonders deutlich für leichtere Fälle von Herz- und Hirninfarkten [18]. Dies galt ebenso für die Aufnahme von Patientinnen und Patienten mit einem Aneurysma der Bauchaorta (Aortenaneurysma) [18]. Übereinstimmend mit den Ergebnissen des WHO wurde für die frühe Pandemiephase eine Abnahme von Herzinfarktbehandlungen sowie ein Rückgang von Akutbehandlungen wegen Herzinsuffizienz und Herzrhythmusstörungen auf Basis von Daten der Deutschen Angestellten Krankenkasse (DAK) beziehungsweise zweier Klinikverbände berichtet [52–54]. An einer süddeutschen Universitätsklinik wurden im März/April 2020 deutlich weniger Aufnahmen wegen leichter akuter Herzinfarkte, die keine infarkttypischen Veränderungen im EKG hatten (NSTEMI), als im Vergleichszeitraum



**Die Versorgungssituation von Personen mit chronischen körperlichen und psychischen Erkrankungen muss fortlaufend weiter analysiert werden, vor allem im Hinblick auf gesundheitliche Folgen.**

2017 bis 2019 beobachtet [55]. Die Anzahl der aufgenommenen Patientinnen und Patienten, die einen schwereren akuten Herzinfarkt mit infarkttypischen Veränderungen im EKG hatten (STEMI), veränderte sich dagegen nicht. Auch für Patientinnen und Patienten mit leichteren Schlaganfällen sowie mit Durchblutungsstörungen des Gehirns, die mit vorübergehenden neurologischen Ausfallerscheinungen (Transitorische ischämische Attacke, TIA) einhergehen, wurden wiederholt weniger Notfallbehandlungen als in den Vorjahren beobachtet. Dies zeigen Analysen der Daten von 36 Schlaganfall-Zentren der Region Ruhr [26] und von mehreren universitären Stroke-Units [56] sowie vom Alfried Krupp Krankenhaus Essen [26]. Darüber hinaus war auch an der Charité Berlin während der frühen Pandemiephase ein Rückgang neurovaskulärer Notfälle zu beobachten [57].

Seitens der Kassenärztlichen Vereinigungen und der Berufsverbände wurde eine Verringerung der Konsultationen in onkologischen und kardiologischen Facharztpraxen berichtet, ähnlich war die Situation in der Endokrinologie und Diabetologie [32, 33, 58–62]. Viele Fachgesellschaften, aber auch Patientenorganisationen riefen Patientinnen und Patienten auf, die Behandlung ihrer chronischen Erkrankung nicht aus Sorge vor Ansteckungen zu vernachlässigen und zum Beispiel Nachsorge- und Behandlungstermine wahrzunehmen [27, 28, 36, 63]. Auch vor einem selbstständigen Absetzen von Medikamenten wie ACE-Hemmern zur Bluthochdruckbehandlung, die zwischenzeitlich in den Verdacht geraten waren, das Risiko für schwere COVID-19-Verläufe zu erhöhen, wurde gewarnt [64].

Die Analyse von AOK-Versichertendaten durch das WIdO zeigt, dass es in dem Bereich der Psychischen und Verhaltensstörungen während der Phase verstärkter

Kontaktbeschränkungen zu einer Abnahme stationärer Behandlungen um 49 % im Vergleich zum Vorjahr gekommen ist [65]. Das Zentralinstitut für psychische Gesundheit in Mannheim verzeichnete eine gesunkene Inanspruchnahme des Notdienstes für Menschen in psychischen Krisen um 27 %, vor allem bei affektiven Störungen [66]. Andererseits meldete die Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e. V. (DGPPN), dass die 450 psychiatrischen Ambulanzen in Deutschland einen Zuwachs an Patientinnen und Patienten aus der stationären und teilstationären Versorgung beobachteten [67].

### 3.3 Gesundheitliche Auswirkungen der veränderten Versorgungssituation

Zu den gesundheitlichen Auswirkungen der beobachteten Veränderungen in Versorgungsangebot und Inanspruchnahme liegen bisher wenige empirische Daten vor. Es überwiegen Stellungnahmen zu befürchteten Folgen verzögerter Diagnostik und Therapie sowie Ergebnisse aus Befragungen von Patientinnen und Patienten sowie von Ärztinnen und Ärzten (Tabelle 2).

Von einer Krebserkrankung betroffene Menschen äußerten häufig Sorgen hinsichtlich unzureichender oder verzögerter Therapieangebote. Auch eine mögliche Ansteckung und das Risiko eines schweren COVID-19-Verlaufs vor dem Hintergrund einer krebs- beziehungsweise therapiebedingten Immunsuppression sorgten für Verunsicherung [20, 68]. Zutrittsbeschränkungen für Besuchs- und Begleitpersonen im stationären und ambulanten Bereich wurden als belastend bewertet [68, 69]. Im Bereich der onkologischen

klinischen Forschung wurden Befürchtungen geäußert, dass sich die Aufnahme von Patientinnen und Patienten in laufende klinische Therapiestudien verzögern könnte [20]. Diese spielen im Rahmen der Versorgung insbesondere von Menschen mit seltenen Krebserkrankungen eine wichtige Rolle. Eine Task-Force aus Deutscher Krebshilfe, Deutscher Krebsgesellschaft und Deutschem Krebsforschungszentrum (DKFZ) warnte vor einer „Bugwelle“ von onkologischen Behandlungsfällen als Folge der pandemiebedingten Einschränkungen und Anpassungen [70].

Nach Aussage des Bundesverbandes niedergelassener Kardiologen (BNK) wurden einige der kardiologischen Patientinnen und Patienten, die Termine abgesagt hatten, später als Notfälle behandelt [61]. Weiterhin wurde seitens der Deutschen Gesellschaft für Kardiologie ein erhöhtes Auftreten von Komplikationen berichtet, die typischerweise nach einem unbehandelten Herzinfarkt auftreten [31]. Auf Basis von Daten des Universitätsklinikums Ulm wurden in der frühen Pandemiephase Blutwerte von Herzinfarktpatientinnen und -patienten, die Hinweise über das Ausmaß des entstandenen Organschadens liefern können, mit denen des entsprechenden Zeitraums der Vorjahre 2017 bis 2019 verglichen [55]. Hierbei zeigte sich, dass im laufenden Jahr durchschnittlich höhere Konzentrationen von hochsensitivem Troponin T (hsTnT) gemessen wurden als in den Vorjahren, was möglicherweise auf einen verzögerten Therapiebeginn hinweist [55]. Auch für Patientinnen und Patienten mit chronischem Subduralhämatom (Bluterguss zwischen harter Hirnhaut (Dura mater) und Gehirn) fanden sich an der Berliner Charité Hinweise auf Therapieverzögerungen [57]. So zeigten die Betroffenen, die während der frühen Pandemiephase aufgenommen wurden,

schwerere Symptome und eine schlechtere Prognose im stationären Verlauf [57].

Bei Menschen mit Diabetes wurden verschiedene Unsicherheiten beobachtet. Patientinnen und Patienten mit Diabetes sorgten sich darum, zur Risikogruppe für eine COVID-19-Erkrankung beziehungsweise einen schweren COVID-19-Verlauf zu gehören und sich beim Arztbesuch mit SARS-CoV-2 zu infizieren [60]. Patientinnen und Patienten befürchteten einen Mangel an Diabetesmedikamenten [71] und berichteten über Probleme bei der kontaktfreien Übermittlung von Therapiedaten an die diabetologische Praxis und über Unsicherheit bei der Anpassung des Insulinbedarfs unter veränderten Alltagsbedingungen [72]. Auch die Gefahr einer Stigmatisierung von Menschen mit Diabetes als diskutierte COVID-19-Risikogruppe durch einen Ausschluss vom öffentlichen Leben wurden thematisiert [73].

#### 4. Diskussion

Unsere Recherche zur Veränderung des Versorgungsgeschehens für Personen mit ausgewählten nichtübertragbaren Krankheiten in Deutschland während der ersten Monate der COVID-19-Pandemie identifizierte nur wenige empirische Studien, die sich fast ausschließlich auf den stationären Bereich bezogen. Analysen von AOK-Versichererdaten zeigen einen deutlichen Rückgang der stationären Aufnahmen im Bereich der Onkologie im März/April 2020 [18]. Auch aus dem europäischen Ausland wurde ein Rückgang der Krankenhausaufnahmen und der registrierten Krebsdiagnosen seit Mitte Februar berichtet [8, 20, 74, 75]. Für den Bereich der Herz-Kreislauf-Erkrankungen weisen

sowohl AOK-Daten als auch Daten aus verschiedenen kardiologischen und neurologischen Kliniken im gleichen Zeitraum analog zu internationalen Berichten [5, 6, 74, 76–78] auf einen Rückgang von notfallmedizinisch oder akutdiagnostisch versorgten Patientinnen und Patienten im Vergleich zum Vorjahr hin [79]. Übereinstimmend zeigt sich dabei ein Rückgang hauptsächlich für leichtere Herzinfarkte und Schlaganfälle sowie transitorische ischämische Attacken. Auch auf Basis einer Analyse von Daten aus 36 Notaufnahmen in Deutschland zeigte sich nach Einführung der Kontaktbeschränkungen ein stärkerer Rückgang von weniger dringlichen im Vergleich zu dringlicheren Notfallbehandlungen insgesamt [79].

In Verbindung mit einigen Hinweisen aus internationalen Studien wurde dieses Muster so gewertet, dass eine verminderte oder auch verzögerte Inanspruchnahme seitens der Patientinnen und Patienten eine wichtige Rolle gespielt hat [18, 26, 55–57]. Diese Annahme wird auch durch eine Expertise zu den Auswirkungen des COVID-19-Krankenhausentlastungsgesetzes gestützt. In ihrem Abschlussbericht kommen die Mitglieder des Beirats zu dem Schluss, dass das Inanspruchnahmeverhalten der Patientinnen und Patienten bei der Erklärung von Leistungsrückgängen bei stationären Fällen im Jahr 2020 im Vergleich zu den Vorjahreszeiträumen eine größere Rolle gespielt hat als die Absage von Behandlungen durch Krankenhäuser [80]. So habe im betrachteten Zeitraum Januar bis Mai 2020 erstmals der Anteil der notfallmäßigen Krankenhauseinweisungen höher gelegen als der Anteil der regulären Einweisungen und weniger dringliche Behandlungen seien stärker zurückgegangen als dringlichere [80]. Allerdings haben wir bei unserer Recherche nur zwei empirische Arbeiten für

Deutschland gefunden, die auf eine verzögerte Inanspruchnahme bei Herzinfarkt beziehungsweise chronischem Subduralhämatom hinweisen [55, 57]. Darüber hinaus beziehen sich nur wenige der im Recherchezeitraum identifizierten Beiträge auf die ambulante Versorgung. Berichten der Kassenärztlichen Bundesvereinigung (KBV) zufolge wurden in der frühen Pandemiephase deutlich weniger Behandlungstermine in onko- und kardiologischen Praxen wahrgenommen [61]. Diese Beobachtungen werden durch eine Analyse des Zentralinstituts für die Kassenärztliche Versorgung (Zi) bestätigt, die außerhalb des Recherchezeitraums publiziert wurde. Demnach ging die Zahl der Behandlungsfälle in onkologischen, kardiologischen, neurologischen, endokrinologischen, psychiatrischen und psychotherapeutischen Praxen im Laufe des Monats März 2020 im Vergleich zum Vorjahreszeitraum um bis zu 40% in der letzten Märzwoche zurück [81].

Ergebnisse quantitativer oder qualitativer Studien zu den Gründen für eine verzögerte Inanspruchnahme stationärer oder auch notfallmedizinischer Versorgung liegen nach unserer Recherche derzeit für Deutschland nicht vor. Auch konnten wir keine bevölkerungsbezogenen quantitativen oder qualitativen Studien identifizieren, die berichten, ob und warum ambulante Behandlungstermine nicht stattgefunden haben (also ob sie beispielsweise aus Kapazitätsgründen von der Arztpraxis oder von den Patientinnen und Patienten abgesagt oder verschoben wurden). Hier besteht Forschungsbedarf. Einige über unsere Recherche gefundenen Erfahrungsberichte weisen auch darauf hin, dass (Teil-)Schließungen und begrenzte Aufnahmen in Kliniken durch ambulante Angebote aufgefangen werden mussten, zum Beispiel im Bereich der ambulanten Kardiologie [30]

---

## Für Deutschland liegen keine Hinweise auf Beeinträchtigung der Notfallversorgung bei Schlaganfall und Herzinfarkt durch Anpassung der stationären Versorgungskapazitäten vor.

---

und der Psychotherapie [82]. Ergebnisse der seit März 2020 fortlaufend durchgeführten Begleitforschungsprojekte in der ambulanten Versorgung wie **COVI-Prim** („Begleitendes Monitoring der Primärversorgung in Hausarztpraxen während der COVID-19-Pandemie“) wären wichtig, um tiefere Einblicke in die komplexen Anforderungen zu erhalten, vor die die ambulante Versorgung gerade in der frühen Pandemiephase gestellt wurde [81, 83].

Fortlaufende und auf bestimmte Gruppen von chronisch kranken Personen ausgerichtete Analysen zur weiteren Entwicklung des Versorgungsgeschehens in Deutschland sind wichtig, gerade wenn sich der Verlauf der Pandemie noch einmal zuspitzen sollte. Beispielsweise haben onkologische Fachgesellschaften frühzeitig vielfältige Anpassungsempfehlungen erarbeitet, um Unterbrechungen nicht aufschiebbarer diagnostischer und therapeutischer Maßnahmen zu vermeiden und Infektionsrisiken zu minimieren. Als Problem wurde gesehen, dass es dennoch zu einem Rückstau von Patientinnen und Patienten kommen könnte, auch weil gerade ältere Versicherte trotz Symptomen den Kontakt mit dem Gesundheitssystem vermieden und dadurch keine zeitnahe diagnostische Abklärung und Behandlung erhalten haben könnten [20, 70]. Auch das zeitweise Aussetzen (Mammographie-Screening) oder eine verminderte Inanspruchnahme von Angeboten zur Krebsfrüherkennung könnten hierzu beitragen.

Unterstützt durch Empfehlungen der Fachgesellschaften und Berufsverbände sowie Abrechnungsmöglichkeiten, konnten telemedizinische Versorgungsangebote für Patientinnen und Patienten mit chronischen körperlichen Erkrankungen und psychischen Störungen ausgebaut werden. Hier liegt großes Potenzial für Weiterentwicklung über

die Zeit der aktuellen Pandemie hinaus [20, 39, 40, 84]. Es bleibt zu untersuchen, in welchem Umfang diese Angebote vonseiten der Behandelnden und der Patientinnen und Patienten akzeptiert und genutzt werden konnten, und wo Nutzungsbarrieren durch mangelnde technische Ausstattung und fehlendes Know-how oder auch Grenzen der Anwendung lagen [72, 85, 86].

Nach Ergebnissen von Erfahrungsberichten, Umfragen und Experteneinschätzungen sind im onkologischen Bereich durch die COVID-19-Pandemie in Deutschland bisher keine kritischen Versorgungsengpässe aufgetreten, das System wurde insgesamt als relativ anpassungsfähig wahrgenommen. Zeitkritische Therapien wurden wahrscheinlich nur in Einzelfällen verschoben. Im Gegensatz zu europäischen Regionen mit hohem COVID-19-Aufkommen ist es in Deutschland nach bisherigen Einschätzungen auch zu keiner grundsätzlichen Umstrukturierung der Notfallversorgung von Patientinnen und Patienten mit Schlaganfall gekommen [26]. Nach Aussagen der Fachgesellschaften sei die zeitnahe Diagnostik und Behandlung von Patientinnen und Patienten mit akuten kardiovaskulären Ereignissen zu keinem Zeitpunkt gefährdet gewesen [27, 28]. Trotz Schließung von Diabetesabteilungen im Rahmen der pandemiebedingten Anpassungen der stationären Versorgungskapazitäten [32, 33, 38], wird zunächst davon ausgegangen, dass die Versorgung von Menschen mit Diabetes zumindest im pädiatrischen Bereich weitgehend gewährleistet werden konnte [38]. Die Versorgungssituation von Menschen mit psychischen Störungen kann noch nicht vollständig beurteilt werden.

Die entscheidende Frage, inwieweit Patientinnen und Patienten mit chronischen Krankheiten durch pande-

## Ein Rückgang stationärer Aufnahmen wegen Schlaganfall, Herzinfarkt und anderen kardiovaskulären Notfällen wird mit verzögerter Inanspruchnahme in Zusammenhang gebracht.

miebedingte Veränderungen des Versorgungsangebots und verminderte Inanspruchnahme gesundheitlichen Schaden davon getragen haben, kann derzeit nicht beantwortet werden. In unserer Recherche wurden nur zwei empirische Studien identifiziert, die Hinweise auf eine verzögerte Inanspruchnahme und dadurch bedingte schwerere Krankheitsverläufe bei Patientinnen und Patienten mit Herzinfarkt sowie älteren Menschen mit chronischem Subduralhämatom fand [55, 57].

Es ist nicht auszuschließen, dass die Verzögerungen bei diagnostischen Abklärungen und Nachsorgeterminen, auch bedingt durch verändertes Inanspruchnahmeverhalten der Versicherten, zu einer Verschiebung der Diagnose in spätere Erkrankungsstadien geführt haben. Hierdurch bedingt könnte es zu schlechteren Behandlungsergebnissen mit Zunahme von Akutkomplikationen oder auch längerfristigen gesundheitlichen Beeinträchtigungen kommen [31, 48, 55, 57, 61, 70, 87, 88]. Beispielsweise zeigte sich in einer nach dem Recherchezeitraum erschienenen Publikation, dass die Häufigkeit diabetischer Ketoazidosen bei Kindern und Jugendlichen mit neu diagnostiziertem Typ-1-Diabetes während der frühen Pandemiephase höher lag als im Vergleichszeitraum der Vorjahre und es somit möglicherweise zu einer verzögerten Diagnosestellung gekommen sein könnte [87]. Für den Bereich der psychischen Störungen rechnen Expertinnen und Experten mit einem Anstieg von Anpassungsstörungen, Angsterkrankungen, Depressionen und Traumafolgestörungen aufgrund der COVID-19-Pandemie [89], auf die das Versorgungssystem längerfristig reagieren muss. Die Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e. V. verweist aufgrund von Erfahrungen

aus der Vergangenheit auch darauf, dass mit erhöhten Suizidraten gerechnet werden muss, insbesondere falls sich negative wirtschaftliche Folgen der Pandemie weiter verschärfen sollten [90].

In der Zusammenschau dieser Ergebnisse wird deutlich, dass erheblicher Forschungsbedarf sowohl zu den Ursachen als auch zu den Folgen von Veränderungen des Versorgungsgeschehens für chronisch kranke Menschen in Deutschland besteht.

### 4.1 Stärken und Limitationen

Zu den Stärken der vorliegenden Arbeit zählt, dass nicht nur eine strukturierte Suche in PubMed, sondern zusätzlich auch eine Recherche über die Suchmaschinen google und google scholar sowie die Internetseiten ausgewählter Organisationen durchgeführt wurde. Damit konnte die überwiegende Anzahl der Beiträge überhaupt erst identifiziert werden, darunter wichtige Ergebnisberichte des WldO zu Veränderungen von Krankenhausfallzahlen im März/April 2020 sowie Stellungnahmen, Handlungsempfehlungen und Informationen der medizinischen Fachgesellschaften und Berufsorganisationen. Zudem waren die Recherchen gezielt auf vier häufige nichtübertragbare Krankheitsgruppen ausgerichtet, für die pandemiebedingte Veränderungen in der Versorgung besondere Relevanz haben. Als wichtigste Limitation ist zu erwähnen, dass die Recherche keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben kann. So wurden nicht publizierte Ergebnisse, laufende oder in Publikation befindliche Arbeiten nicht systematisch über Kontaktierung der relevanten Institutionen recherchiert. Ebenso konnte nach Art eines Scoping Reviews nur

**Rückläufige ambulante Behandlungen bei Krebs, Herz-Kreislauf-Erkrankungen und Diabetes mellitus könnten auf Veränderungen der Versorgungsangebote und der Inanspruchnahme zurückgehen.**

eine Kategorisierung nach Art und Inhalt der Beiträge und keine Bewertung der wissenschaftlichen Evidenz erfolgen. Unsere Recherchen umfassen nur den Zeitraum zwischen März und Juni 2020, sodass außerhalb des Recherchezeitraums veröffentlichte Ergebnisse nicht in der systematischen Bestandsaufnahme berücksichtigt werden konnten, auch wenn sich auf die Zeit zwischen Anfang März und Mitte Juni 2020 beziehen.

#### 4.2 Schlussfolgerungen

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass in Deutschland die Anzahl behandelter Personen mit Krebserkrankungen, Herz-Kreislauf-Erkrankungen, Diabetes mellitus und psychischen Störungen während der frühen Phase der COVID-19-Pandemie zurückgegangen ist. Welchen Beitrag hier Veränderungen des Versorgungsangebotes und ein Rückgang der Inanspruchnahme haben, muss weiter geklärt werden, um daraus für zukünftige Krisen zu lernen. Eine Weiterbeobachtung des Versorgungsgeschehens im weiteren Pandemieverlauf ist wichtig, um notwendige Anpassungen rasch vornehmen zu können. Aufschluss über nachteilige, gegebenenfalls auch langfristige Folgen von Veränderungen der Versorgungssituation auf Gesundheit und Wohlbefinden von Patientinnen und Patienten können nur gezielte Verlaufsbeobachtungen in der ambulanten und stationären Versorgung geben. Auf Bevölkerungsebene wird die engmaschige Überwachung der Entwicklung von ursachenspezifischer Morbidität und Mortalität eine verlässliche sowie zeitnah und kontinuierlich verfügbare Datengrundlage erfordern.

#### Korrespondenzadresse

Dr. Christa Scheidt-Nave  
Robert Koch-Institut  
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring  
General-Pape-Str. 62–66  
12101 Berlin  
E-Mail: [Scheidt-NaveC@rki.de](mailto:Scheidt-NaveC@rki.de)

#### Zitierweise

Scheidt-Nave C, Barnes B, Beyer AK,  
Busch MA, Hapke U et al. (2020)  
Versorgung von chronisch Kranken in Deutschland –  
Herausforderungen in Zeiten der COVID-19-Pandemie.  
Journal of Health Monitoring 5(S10): 2–28.  
DOI 10.25646/7167

#### Förderungshinweis

Die vorliegende Arbeit wurde aus Mitteln des Robert Koch-Instituts finanziert.

#### Interessenkonflikt

Die Autorinnen und Autoren geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

#### Danksagung

Wir danken Denise Ducks für die Unterstützung bei der Literatursynthese.

## Literatur

1. Flaxman S, Mishra S, Gandy A et al. (2020) Estimating the effects of non-pharmaceutical interventions on COVID-19 in Europe. *Nature* 584(7820):257–261
2. Osterloh F (2020) Coronavirus: Krankenhäuser verschieben planbare Eingriffe. *Dtsch Arztebl* 117(12):A-575/B-497
3. Feral-Pierssens AL, Claret PG, Chouihed T (2020) Collateral damage of the COVID-19 outbreak: expression of concern. *Eur J Emerg Med* 27(4):233–234
4. Metzler B, Siostrzonek P, Binder RK et al. (2020) Decline of acute coronary syndrome admissions in Austria since the outbreak of COVID-19: the pandemic response causes cardiac collateral damage. *Eur Heart J* 41(19):1852–1853
5. Thornton J (2020) COVID-19: A&E visits in England fall by 25% in week after lockdown. *BMJ* 369:m1401
6. Holmes JL, Brake S, Docherty M et al. (2020) Emergency ambulance services for heart attack and stroke during UK's COVID-19 lockdown. *Lancet* 395(10237):e93–e94
7. Lazzarini M, Barbi E, Apicella A et al. (2020) Delayed access or provision of care in Italy resulting from fear of COVID-19. *Lancet Child Adolesc Health* 4(5):e10–e11
8. Dinmohamed AG, Visser O, Verhoeven RHA et al. (2020) Fewer cancer diagnoses during the COVID-19 epidemic in the Netherlands. *Lancet Oncol* 21(6):750–751
9. World Health Organization (WHO) (2020) Rapid assessment of service delivery for NCDs during the COVID-19 pandemic. <https://www.who.int/publications/m/item/rapid-assessment-of-service-delivery-for-ncds-during-the-covid-19-pandemic> (Stand: 20.06.2020)
10. Shi Z, Resurreccion WK, Wang CH et al. (2020) Association of Cancer with Risk and Mortality of COVID-19: Results from the UK Biobank. medRxiv: <https://doi.org/10.1101/2020.07.10.20151076> (Stand: 20.06.2020)
11. Lee LYW, Cazier JB, Starkey T et al. (2020) COVID-19 mortality in patients with cancer on chemotherapy or other anticancer treatments: a prospective cohort study. *The Lancet* 395(10241):1919–1926
12. Bätzing J, Holstiege J, Hering R et al. (2020) Häufigkeiten von Vorerkrankungen mit erhöhtem Risiko für einen schwerwiegenden klinischen Verlauf von COVID-19 – Eine Analyse kleinräumiger Risikoprofile in der deutschen Bevölkerung. Versorgungsatlas-Bericht Nr 20/05. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi), Berlin. <https://www.versorgungsatlas.de/themen/alle-analysen-nach-datum-sortiert/?tab=6&uid=110> (Stand: 29.07.2020)
13. Reilev M, Kristensen KB, Pottegard A et al. (2020) Characteristics and predictors of hospitalization and death in the first 11 122 cases with a positive RT-PCR test for SARS-CoV-2 in Denmark: a nationwide cohort. *Int J Epidemiol*: dya140
14. Arksey H, O'Malley L (2005) Scoping studies: towards a methodological framework. *Int J Soc Res Meth* 8(1):19–32
15. Scheidt-Nave C, Fehr A, Haller S et al. (2020) Providing actionable evidence in Public Health – The 2018 international workshop on evidence-based public health at the Robert Koch Institute, Berlin. *Journal of Health Monitoring* 2020(S3): 3–6. <https://edoc.rki.de/handle/176904/6834> (Stand: 22.10.2020)
16. Nolan K (2020) Taking stock of existing evidence and closing evidence gaps – Reflections from the National Institute for Health and Care Excellence (NICE). *Journal of Health Monitoring* 2020(S3): 11–12. <https://edoc.rki.de/handle/176904/6837> (Stand: 22.10.2020)
17. Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO) (2020) Erste Ergebnisse aus den Auswertungen zu COVID-19-Patienten: Unter Nutzung der tagesaktuellen AOK-Abrechnungsdaten nach § 301 SGB V (Stand: 24. April 2020). [https://www.aok-bv.de/imperia/md/aokbv/hintergrund/dossier/krankenhaus/aok-fallzahlen\\_202019.pdf](https://www.aok-bv.de/imperia/md/aokbv/hintergrund/dossier/krankenhaus/aok-fallzahlen_202019.pdf) (Stand: 24.04.2020)
18. Günster C, Drogan D, Hentschker C et al. (2020) WIdO-Report: Entwicklung der Krankenhausfallzahlen während des Coronavirus-Lockdowns. Nach ICD-Diagnosekapiteln und ausgewählten Behandlungsanlässen. Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO) Berlin. [https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Bilder/News/2020\\_06\\_WIdO-Report\\_FZ-Entwicklung\\_Lockdown.pdf](https://www.wido.de/fileadmin/Dateien/Bilder/News/2020_06_WIdO-Report_FZ-Entwicklung_Lockdown.pdf) (Stand: 26.06.2020)
19. Hekmat K, Bruns CJ (2020) COVID-19-Leitfaden für die Priorisierung von Operationen bei malignen thorakalen Erkrankungen. *Chirurg* 91(6):511
20. van de Haar J, Hoes LR, Coles CE et al. (2020) Caring for patients with cancer in the COVID-19 era. *Nat Med* 26(5):665–671

21. Würnschimmel C, Maurer T, Knipper S et al. (2020) Martini-Klinik experience on prostate cancer surgery during the early phase of COVID-19. *BJU Int* 126(2):252–255
22. Combs SE, Belka C, Niyazi M et al. (2020) First statement on preparation for the COVID-19 pandemic in large German Speaking University-based radiation oncology departments. *Radiat Oncol* 15(1):74
23. Gasparri ML, Gentilini OD, Lueftner D et al. (2020) Changes in breast cancer management during the Corona Virus Disease 19 pandemic: An international survey of the European Breast Cancer Research Association of Surgical Trialists (EUBREAST). *The Breast* 52:110–115
24. Deutsche Gesellschaft für Neurologie e.V. (DGN) (2020) Aktualisierte Stellungnahme: Auswirkungen der SARS-CoV-2-Pandemie auf die Versorgung zerebrovaskulärer Erkrankungen. [https://dgn.org/wp-content/uploads/2020/05/200505\\_COVID\\_19\\_zerebrovaskula%CC%88r.pdf](https://dgn.org/wp-content/uploads/2020/05/200505_COVID_19_zerebrovaskula%CC%88r.pdf) (Stand: 05.05.2020)
25. Settelmeier S, Rassaf T, Giannitsis E et al. (2020) Capacity changes in German certified chest pain units during COVID-19 outbreak response. *Clin Res Cardiol* 31:1–7
26. Bersano A, Kraemer M, Touze E et al. (2020) Stroke care during the COVID-19 pandemic: experience from three large European countries. *Eur J Neurol*: 10.1111/ene.14375
27. Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK) (2020) Offener Brief an BMBF-Ministerin Karliczek. <https://dggk.org/daten/pm-offener-brief-an-mdb-karliczek.pdf> (Stand: 08.04.2020)
28. Deutsche Gesellschaft für Neurologie e.V. (DGN) (2020) Auswirkungen der SARS-CoV-2-Pandemie auf die Versorgung zerebrovaskulärer Erkrankungen. [https://dgn.org/wp-content/uploads/2008/10/20200401\\_COVID\\_19\\_zerebrovaskula%CC%88r\\_final.pdf](https://dgn.org/wp-content/uploads/2008/10/20200401_COVID_19_zerebrovaskula%CC%88r_final.pdf) (Stand: 01.04.2020)
29. Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK) (2020) In Sorge um unsere Patienten: der Wunsch nach einem Pragmatismus mit Plan! <https://idw-online.de/de/attachmentdata79602> (Stand: 02.04.2020)
30. Bundesverband Niedergelassener Kardiologen e. V. (BNK) (2020) Herzranke in Corona-Zeiten vielfach gefährdet. [https://www.bnk.de/files/bnk\\_files/presse/pressemitteilungen/PM\\_BNK\\_Corona-P\\_20200704.pdf](https://www.bnk.de/files/bnk_files/presse/pressemitteilungen/PM_BNK_Corona-P_20200704.pdf) (Stand: 07.04.2020)
31. Aé J (2020) Die indirekten Schäden der Corona-Pandemie. WeltN24 GmbH, Berlin. <https://www.welt.de/208006447> (Stand: 15.05.2020)
32. Diabetes News Media AG (2020) Corona zeigt deutlich den Bedarf nach Telemedizin. <https://www.diabetes-news.de/nachrichten/corona-zeigt-deutlich-den-bedarf-nach-telemedizin> (Stand: 16.06.2020)
33. Deutsche Diabetes Gesellschaft e.V. (DDG) (2020) Diabetesversorgung durch Corona-Pandemie gefährdet. DDG warnt vor drohender Unterversorgung von chronisch und akut Erkrankten. <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/presse/diabetesversorgung-durch-corona-pandemie-gefaehrdet> (Stand: 22.09.2020)
34. Rubino F, Cohen RV, Mingrone G et al. (2020) Bariatric and metabolic surgery during and after the COVID-19 pandemic: DSS recommendations for management of surgical candidates and postoperative patients and prioritisation of access to surgery. *Lancet Diabetes Endocrinol* 8(7):640–648
35. Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin e.V. (DGIM) (2020) Mindestmengen-Regelung für Nierentransplantation aussetzen. DGIM: Versorgung der Risikogruppe „Nierenpatient“ während und nach Corona gewährleisten. [https://www.dgim.de/fileadmin/user\\_upload/PDF/Pressemeldungen/02\\_DGIM\\_PM\\_Nephrologie\\_F.pdf](https://www.dgim.de/fileadmin/user_upload/PDF/Pressemeldungen/02_DGIM_PM_Nephrologie_F.pdf) (Stand: 21.04.2020)
36. Bornstein SR, Rubino F, Khunti K et al. (2020) Practical recommendations for the management of diabetes in patients with COVID-19. *Lancet Diabetes Endocrinol* 8(6):545–550
37. Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2020) Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über die 19. Änderung der DMP-Anforderungen-Richtlinie (DMP-A-RL): Ausnahmeregelungen für Schulungen und Dokumentationen aufgrund der COVID-19-Pandemie vom 27. März 2020. [https://www.g-ba.de/downloads/39-261-4226/2020-03-27\\_DMP-A-RL\\_COVID-19-Ausnahmeregelungen-Schulung-Dokumentation\\_BAnz.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/39-261-4226/2020-03-27_DMP-A-RL_COVID-19-Ausnahmeregelungen-Schulung-Dokumentation_BAnz.pdf) (22.10.2020)
38. Ziegler R (2020) Challenges in the Care of Children and Youth With Diabetes in Times of the Corona Pandemic: Personal View of the Situation in a German Clinic. *J Diabetes Sci Technol* 14(4):811–812
39. Best F (2020) Time for a Change: Personal Experiences With COVID-19 and Diabetes. *J Diabetes Sci Technol* 14(4):716–717
40. Danne T, Limpert C (2020) COVID-19, type 1 diabetes, and technology: why paediatric patients are leading the way. *Lancet Diabetes Endocrinol* 8(6):565–567



41. Deutsche Diabetes Gesellschaft (DDG) (2020) Praktische Empfehlungen zum Diabetes-Management bei Patientinnen und Patienten mit einer COVID-19-Erkrankung. <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/politik/stellungnahmen/stellungnahme-zur-nutzenbewertung-von-dapagliflozin-und-der-fixkombination-dapagliflozin/metformin-1-1> (Stand: 06.04.2020)
42. Zimmermann GW (2020) Und plötzlich geht immer mehr per Video. MMW – Fortschritte der Medizin 162(9):32
43. Zimmermann GW (2020) Corona-Krise: Auch für die GOÄ gibt es nun Sonderregeln. MMW – Fortschritte der Medizin 162(10):30–31
44. Richter D, Zürcher S (2020) Psychiatrische Versorgung während der COVID-19-Pandemie. Psychiatr Prax 47(04):173–175
45. Bundesverband Niedergelassener Kardiologen e. V. (BNK) (2020) BNK-Webinar „Neue Optionen unter COVID-19 – Videosprechstunde und anderes...“. <https://www.kardiologie.org/covid-19/neue-optionen-unter-covid-19-videosprechstunde-und-anderes/18018374> (Stand: 27.05.2020)
46. Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e. V. (DGK) (2020) Versorgung trotz COVID-19 – Telemedizin ausbauen wo immer es geht. <https://www.kardiologie.org/digitale-kardiologie/covid-19/versorgung-trotz-covid-19---telemedizin-ausbauen-wo-immer-es-geh/17891594> (Stand: 14.04.2020)
47. Berufsverband Deutscher Neurologen e. V. (BDN), Berufsverband Deutscher Nervenärzte e. V. (BVDN), Berufsverband Deutscher Psychiater e. V. (BVDP) (2020) Versorgung sicherstellen, Patienten schützen und Existenz sichern: Wichtige Informationen für die Vertragsärzte während der Coronakrise. [https://www.bv-neurologe.de/images/newsletter/Corona\\_Newsletter\\_BDN\\_BVDN\\_BVDP.pdf](https://www.bv-neurologe.de/images/newsletter/Corona_Newsletter_BDN_BVDN_BVDP.pdf) (Stand: 23.03.2020)
48. Weisel Katja C, Morgner-Miehlke A, Petersen C et al. (2020) Implications of SARS-CoV-2 Infection and COVID-19 Crisis on Clinical Cancer Care: Report of the University Cancer Center Hamburg. Oncol Res Treat 43(6):307–313
49. Gemeinsamer Bundesausschuss (G-BA) (2020) Beschluss Sonderregelungen aufgrund der COVID-19-Pandemie vom 27.03.2020. <https://www.g-ba.de/beschluesse/4228/> (Stand: 20.10.2020)
50. Bundespsychotherapeutenkammer (BPTK) (2020) BPTK-Wegweiser für psychisch kranke Menschen in der Coronakrise. <https://www.bptk.de/wp-content/uploads/2020/04/BPTK-Wegweiser-f%C3%BCr-psychisch-kranke-Menschen-in-der-Coronakrise.pdf> (Stand: 23.06.2020)
51. Freudenberg LS, Dittmer U, Herrmann K (2020) Impact of COVID-19 on Nuclear Medicine in Germany, Austria and Switzerland: An International Survey in April 2020. Nuklearmedizin 59(4):294–299
52. Deutsches Ärzteblatt (2020) Deutlich weniger Herzinfarktpatienten in Asklepios Kliniken. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/112647/Deutlich-weniger-Herzinfarktpatienten-in-Asklepios-Kliniken> (Stand: 06.05.2020)
53. Bollmann A, Hohenstein S, Meier-Hellmann A et al. (2020) Emergency hospital admissions and interventional treatments for heart failure and cardiac arrhythmias in Germany during the COVID-19 outbreak: insights from the German-wide Helios hospital network. Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes 6(3):221–222
54. Deutsche Angestellten-Krankenkasse (DAK-Gesundheit) (2020) Herzinfarkt: Deutlich weniger Krankenhauseinweisungen im März. <https://www.dak.de/dak/download/pressemittteilung-2259202.pdf> (Stand: 22.04.2020)
55. Rattka M, Baumhardt M, Dreyhaupt J et al. (2020) 31 days of COVID-19-cardiac events during restriction of public life – a comparative study. Clin Res Cardiol 1–7
56. Hoyer C, Ebert A, Huttner HB et al. (2020) Acute Stroke in Times of the COVID-19 Pandemic: A Multicenter Study. Stroke 51(7):2224–2227
57. Hecht N, Wessels L, Werft FO et al. (2020) Need for ensuring care for neuro-emergencies-lessons learned from the COVID-19 pandemic. Acta Neurochir (Wien) 162(8):1795–1801
58. Springer Medizin Verlag GmbH (2020) Diabetiker in Corona-Krise nicht vergessen. <https://www.springermedizin.de/covid-19/epidemiologie-und-hygiene/diabetiker-in-corona-krise-nicht-vergessen/17913646> (Stand: 28.07.2020)
59. diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe e.V. (2020) Nationale Diabetesstrategie in der neuen Corona-Normalität. www.diabetes-stimme.de appelliert an die Politik: „Vergesst uns nicht!“. <https://www.diabetesde.org/pressemitteilung/wwwdiabetes-stimmede-appelliert-politik-vergessst-uns> (Stand: 26.05.2020)
60. diabetologie-online (2020) Systematische Behandlung von Komorbidität. <https://www.diabetologie-online.de/a/covid-systematische-behandlung-von-komorbiditaet-2154985> (Stand: 27.04.2020)
61. Deutsches Ärzteblatt (2020) Weniger Besuche bei Fachärzten. <https://www.aerzteblatt.de/nachrichten/113171/Weniger-Besuche-bei-Fachaezten> (Stand: 26.05.2020)

62. Kassenärztliche Vereinigung Bayerns (KVB) (2020) Revitalisierung der ambulanten Versorgung in Bayern. Eine Stellungnahme des Vorstands der Kassenärztlichen Vereinigung Bayerns. <https://www.kvb.de/presse/presseinformationen/presseinformationen-2020/18052020/> (Stand: 18.05.2020)
63. Deutsche Herzstiftung e. V. (DHS) (2020) Corona-Pandemie und Herznotfälle: Bei Herzinfarkt-Verdacht keine Scheu vor dem Notruf 112. [https://www.herzstiftung.de/pressemeldungen\\_artikel.php?articles\\_ID=962](https://www.herzstiftung.de/pressemeldungen_artikel.php?articles_ID=962) (Stand: 20.03.2020)
64. Deutsche Herzstiftung e. V. (DHS) (2020) Herzmedikamente wie ACE-Hemmer und Sartane auf keinen Fall wegen des Coronavirus absetzen! [https://www.herzstiftung.de/pressemeldungen\\_artikel.php?articles\\_ID=960](https://www.herzstiftung.de/pressemeldungen_artikel.php?articles_ID=960) (Stand: 19.03.2020)
65. Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO) (2020) Starker Rückgang der Krankenhaus-Fallzahlen durch Coronavirus-Lockdown bei planbaren Eingriffen, aber auch bei Notfällen. [https://www.aok-bv.de/presse/pressemitteilungen/2020/index\\_23739.html](https://www.aok-bv.de/presse/pressemitteilungen/2020/index_23739.html) (Stand: 29.06.2020)
66. Hoyer C, Ebert A, Szabo K et al. (2020) Decreased utilization of mental health emergency service during the COVID-19 pandemic. *Eur Arch Psychiatry Clin Neurosci* 1–3
67. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e. V. (DGPPN) (2020) Corona: Psychiatrie und Psychotherapie leisten Maximales. <https://www.dgppn.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen-2020/corona-versorgung.html> (Stand: 26.03.2020)
68. Buntzel J, Klein M, Keinki C et al. (2020) Oncology services in corona times: a flash interview among German cancer patients and their physicians. *J Cancer Res Clin Oncol* 146(10):2713–2715
69. Desideri I, Pilleron S, Battisti NML et al. (2020) Caring for older patients with cancer during the COVID-19 pandemic: A Young International Society of Geriatric Oncology (SIOG) global perspective. *J Geriatr Oncol* 11(7):1175–1181
70. Deutsches Krebsforschungszentrum (DKFZ) (2020) Onkologische Versorgung während der COVID-19-Pandemie: Warnung vor einer Bugwelle an zu spät diagnostizierten Krebsfällen. <https://www.dkfz.de/de/presse/pressemitteilungen/2020/dkfz-pm-20-24-Onkologische-Versorgung-waehrend-der-COVID-19-Pandemie.php> (Stand: 23.04.2020)
71. diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe e. V. (2020) Junge Menschen mit Diabetes mellitus ohne Folgeerkrankungen gehören nicht zur Risikogruppe für COVID-19. <https://www.diabetesde.org/pressemitteilung/junge-menschen-diabetes-mellitus-ohne-folgeerkrankungen-gehoren-risikogruppe-covid> (Stand: 19.03.2020)
72. diabetesDE – Deutsche Diabetes-Hilfe e. V. (2020) diabetes-DE-Telefonsprechstunde am 25. März 2020. Mit insulinbehandeltem Diabetes in Homeoffice und Quarantäne. [https://www.diabetesde.org/system/files/documents/pm\\_insulinbehandelt\\_in\\_homeoffice\\_und\\_quarantaene\\_-\\_telefonsprechstunde\\_f.pdf](https://www.diabetesde.org/system/files/documents/pm_insulinbehandelt_in_homeoffice_und_quarantaene_-_telefonsprechstunde_f.pdf) (Stand: 25.03.2020)
73. Deutsche Diabetes Gesellschaft e. V. (DDG) (2020) Menschen mit Diabetes sind nicht grundsätzlich COVID-19-Risikopatienten: DDG warnt vor Stigmatisierung von Bevölkerungsgruppen während der Corona-Pandemie. <https://www.deutsche-diabetes-gesellschaft.de/presse/menschen-mit-diabetes-sind-nicht-grundsatzlich-covid-19-risikopatienten> (Stand: 04.05.2020)
74. De Filippo O, D'Ascenzo F, Angelini F et al. (2020) Reduced Rate of Hospital Admissions for ACS during COVID-19 Outbreak in Northern Italy. *N Engl J Med* 383(1):88–89
75. Saglietto A, D'Ascenzo F, Zoccai GB et al. (2020) COVID-19 in Europe: the Italian lesson. *Lancet* 395(10230):1110–1111
76. Garcia S, Albaghdadi MS, Meraj PM et al. (2020) Reduction in ST-Segment Elevation Cardiac Catheterization Laboratory Activations in the United States During COVID-19 Pandemic. *J Am Coll Cardiol* 75(22):2871–2872
77. Pessoa-Amorim G, Camm CF, Gajendragadkar P et al. (2020) Admission of patients with STEMI since the outbreak of the COVID-19 pandemic. A survey by the European Society of Cardiology. *Eur Heart J Qual Care Clin Outcomes* 6(3):210–216
78. El-Hamamsy I, Brinster DR, DeRose JJ et al. (2020) The COVID-19 Pandemic and Acute Aortic Dissections in New York: A Matter of Public Health. *J Am Coll Cardiol* 76(2):227–229
79. Slagman A, Behringer W, Greiner F et al. (2020) Medical Emergencies During the COVID-19 Pandemic. *Dtsch Arztebl Int* 117(33–34):545–552
80. Albrecht M, Augurzky B, Biederbick A et al. (2020) Abschlussbericht zur Überprüfung der Auswirkungen der Regelungen in den §§ 21 bis 23 auf die wirtschaftliche Lage der Krankenhäuser durch den Beirat gemäß § 24 Krankenhausfinanzierungsgesetz. [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3\\_Downloads/K/200821\\_Abschlussbericht\\_des\\_Beirats\\_gemaess\\_24\\_KHG\\_Abschlussbericht\\_.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/K/200821_Abschlussbericht_des_Beirats_gemaess_24_KHG_Abschlussbericht_.pdf) (Stand: 21.09.2020)

81. Mangiapane S, Zhu L, Czihal T et al. (2020) Veränderung der vertragsärztlichen Leistungsanspruchnahme während der COVID-Krise Tabellarischer Trendreport für das 1. Quartal 2020.1-68. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi), Berlin.  
[https://www.zi.de/fileadmin/images/content/PMs/Zi-Trendreport\\_Leistungsanspruchnahme\\_COVID\\_2020-07-27.pdf](https://www.zi.de/fileadmin/images/content/PMs/Zi-Trendreport_Leistungsanspruchnahme_COVID_2020-07-27.pdf) (Stand: 27.07.2020)
82. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. (DGPPN) (2020) Pandemie und Psyche.  
<https://www.dgppn.de/schwerpunkte/COVID-19/presseservice.html> (Stand: 03.08.2020)
83. Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM), Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung (Zi) (2020) Anforderungen an die Organisation der ambulanten hausärztlichen Versorgung während der COVID-19-Pandemie.  
[https://www.degam.de/files/Inhalte/Degam-Inhalte/Ueber\\_uns/Positionspapiere/Zi\\_DEGAM\\_Versorgungsplanung\\_2020-05-06\\_final.pdf](https://www.degam.de/files/Inhalte/Degam-Inhalte/Ueber_uns/Positionspapiere/Zi_DEGAM_Versorgungsplanung_2020-05-06_final.pdf) (Stand: 29.07.2020)
84. Deutsche Gesellschaft für Kardiologie – Herz- und Kreislaufforschung e.V. (DGK) (2020) Echokardiografie in Zeiten von COVID-19.  
<https://www.kardiologie.org/covid-19/diagnostik-in-der-kardiologie/echokardiografie-in-zeiten-von-covid-19---das-sollten-sie-beachten/17822862> (Stand: 23.03.2020)
85. Lawes-Wickwar S, McBain H, Mulligan K (2018) Application and Effectiveness of Telehealth to Support Severe Mental Illness Management: Systematic Review. *JMIR mental health* 5(4):e62
86. Shigekawa E, Fix M, Corbett G et al. (2018) The Current State Of Telehealth Evidence: A Rapid Review. *Health Affairs* 37(12):1975–1982
87. Kamrath C, Mönkemöller K, Biester T et al. (2020) Ketoacidosis in Children and Adolescents With Newly Diagnosed Type 1 Diabetes During the COVID-19 Pandemic in Germany. *JAMA* 324(8):801–804
88. Deutsches Ärzteblatt (2020) Rückkehr zur Regelversorgung: Chronische Krankheiten machen keine Coronapause.  
<https://www.aerzteblatt.de/archiv/214065/Rueckkehr-zur-Regelversorgung-Chronische-Krankheiten-machen-keine-Coronapause> (Stand: 20.06.2020)
89. Zielasek J, Gouzoulis-Mayfrank E (2020) COVID-19-Pandemie: Psychische Störungen werden zunehmen. *Deutsches Ärzteblatt* 117(21):A1114–1117
90. Deutsche Gesellschaft für Psychiatrie und Psychotherapie, Psychosomatik und Nervenheilkunde e.V. (DGPPN) (2020) Suizidprävention: in Krisenzeiten besonders wichtig.  
<https://www.dgppn.de/presse/pressemitteilungen/pressemitteilungen-2020/Suizid.html> (Stand: 20.09.2020)
91. Czernin J, Fanti S, Meyer PT et al. (2020) Nuclear Medicine Operations in the Times of COVID-19: Strategies, Precautions, and Experiences. *J Nucl Med* 61(5):626–629
92. Deutsche Gesellschaft für Hämatologie und Medizinische Onkologie e.V. (DGHO) (2020) Society Bulletins. *Oncol Res Treat* 43(6):328–332
93. Deutsche Gesellschaft für Neurologie e.V. (DGN) (2020) Es muss sichergestellt werden, dass alle Patienten die für sie notwendigen Behandlungen erhalten.  
[https://dgn.org/wp-content/uploads/2008/10/200402\\_Stellungnahme\\_DGNR\\_final.pdf](https://dgn.org/wp-content/uploads/2008/10/200402_Stellungnahme_DGNR_final.pdf) (Stand: 02.04.2020)
94. Diabetes News Media AG (2020) Versorgung mit Hilfsmitteln in der Coronakrise.  
<https://www.diabetes-news.de/nachrichten/versorgung-mit-hilfsmitteln-in-der-coronakrise> (Stand: 26.03.2020)
95. Nationale Kontakt- und Informationsstelle zur Anregung und Unterstützung von Selbsthilfegruppen (NAKOS) (2020) Selbsthilfe und Corona.  
<https://www.nakos.de/aktuelles/corona/> (Stand: 23.06.2020)
96. Bundespsychotherapeutenkammer (BPTK) (2020) Trotz Corona – Psychotherapeut\*innen weiter erreichbar.  
<https://www.bptk.de/bptk-trotz-corona-psychotherapeutinnen-weiter-erreichbar/> (Stand: 06.04.2020)
97. Deutsche Gesellschaft für Psychologie e.V. (DGPs) (2020) Stellungnahme zur Notwendigkeit der Notbetreuung von psychisch kranken Kindern und Kindern von psychisch kranken Eltern in Kindertagesstätten und Schulen während der Coronakrise.  
<https://psychologische-coronahilfe.de/beitrag/notwendigkeit-der-notbetreuung-von-psychisch-kranken-kindern-und-kindern-von-psychisch-kranken-eltern/> (Stand: 23.06.2020)

## Impressum

### Journal of Health Monitoring

#### Herausgeber

Robert Koch-Institut  
Nordufer 20  
13353 Berlin

#### Redaktion

Johanna Gutsche, Dr. Birte Hintzpeter, Dr. Franziska Prütz,  
Dr. Martina Rabenberg, Dr. Alexander Rommel, Dr. Livia Ryl,  
Dr. Anke-Christine Saß, Stefanie Seeling, Martin Thißen,  
Dr. Thomas Ziese  
Robert Koch-Institut  
Abteilung für Epidemiologie und Gesundheitsmonitoring  
Fachgebiet Gesundheitsberichterstattung  
General-Pape-Str. 62–66  
12101 Berlin  
Tel.: 030-18 754-3400  
E-Mail: [healthmonitoring@rki.de](mailto:healthmonitoring@rki.de)  
[www.rki.de/journalhealthmonitoring](http://www.rki.de/journalhealthmonitoring)

#### Satz

Gisela Dugnus, Kerstin Möllerke, Alexander Krönke

#### Bildnachweis

Aufnahme von SARS-CoV-2 auf Titel und Marginalspalte:  
© CREATIVE WONDER – stock.adobe.com

ISSN 2511-2708

#### Hinweis

Inhalte externer Beiträge spiegeln nicht notwendigerweise die  
Meinung des Robert Koch-Instituts wider.



Dieses Werk ist lizenziert unter einer  
Creative Commons Namensnennung 4.0  
International Lizenz.



Das Robert Koch-Institut ist ein Bundesinstitut im  
Geschäftsbereich des Bundesministeriums für Gesundheit