



Wissenschaft

GGW – Das Wissenschaftsforum in Gesundheit und Gesellschaft

Februar 2023, 23. Jahrgang

NOTIZEN

Zeitschriftenschau

von *Nicola Rieder*, Klinik für Palliativmedizin, Universitätsmedizin Göttingen 2

Drei Fragen an

Elisabeth Klager, Ludwig Boltzmann Institute Digital Health and Patient Safety, Wien 3

Buchtipps

von *Claudia Buntrock*, Public Health und Versorgungsforschung, Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg 4

WIDO

Online-Portal „Qualitätsmonitor“

Brustkrebs-OPs: Viele Kliniken sind nicht zertifiziert 5

Arzneimittel

ATC-Klassifikation 2023 jetzt amtlich 5

Früherkennungsuntersuchungen

Viele Versicherte nutzen Angebote nicht 6

Heilmittelbericht 2022/2023

Sprachtherapie während der Pandemie 6

ANALYSEN

Schwerpunkt: Corona und die Folgen

Long Covid – vier klinische Subgruppen und aktuelle gesellschaftliche Folgen

Martin Roesler, AOK-Bundesverband, Stab Medizin, Berlin 7

Der deutsche Arbeitsmarkt in der Pandemie – und weitere Perspektiven

Ulf Rinne, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit, Bonn 16

Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen während und nach der Covid-19-Pandemie

Clara Jacobi und Hendrik Berth, Medizinische Fakultät, Technische Universität Dresden 24

STUDIE IM FOKUS

Qualitätsunterschiede in der Versorgung bei Brustkrebs bei Männern und Frauen 31

SERVICE

Köpfe, Kongresse und Kontakte 32

Liebe Leserinnen und Leser,

die Masken fallen allenthalben. Ob im Nah- oder Fernverkehr, im Kino oder Theater. Im Lebensmittelgeschäft wird inzwischen bisweilen sogar unverhohlen aggressiv angeschaut, wer den „Schnutenpulli“ noch zu tragen wagt, Discounter verramschen eiligst ihre FFP2-Restbestände. Ist nun Corona passé und wir sind wieder da, wo wir vorher waren? Auf beide Fragen muss die Antwort ein entschiedenes Nein sein. Corona ist nicht weg, sondern endemisch geworden. Mehr noch: Die Gefahr von Pandemien ähnlichen Ausmaßes steigt mit dem Vordringen des Menschen in Lebensräume, die er früher nicht betreten hat. So sieht es zum Beispiel Matthias Glaubrecht, der kürzlich mit „Die Rache des Pangolin“ ein über 600 Seiten starkes und hoch spannendes Werk über Zoonosen und insbesondere Corona vorgelegt hat. Und wir sind auch als Individuen und als Gesellschaft nicht mehr da, wo wir 2019 noch waren. Das wird deutlich in den drei Analysen dieses Heftes. In der ersten beschreibt **Martin Roesler** den aktuellen Kenntnisstand zu Long Covid. Menschen mit dieser Erkrankung leiden unter stark divergierenden Symptomen in sehr unterschiedlicher Ausprägung, die bis zu jahrelanger Bettlägerigkeit reicht. Wie das Gesundheitswesen den Betroffenen wirksam helfen kann und ob oft in Eigenregie ergriffene und zum Teil sehr kostspielige Therapiemaßnahmen nennenswerte Beiträge zur Genesung leisten, ist wissenschaftlich bisher kaum erforscht. **Ulf Rinne** lenkt in der zweiten Analyse den Blick auf den Arbeitsmarkt. Seine These: Dieser war eh schon durch die drei D – Digitalisierung, Dekarbonisierung und Demokratie – im Wandel. Die Pandemie hat die Transformation aber spürbar beschleunigt. Corona hatte auch Effekte auf die Psyche von Kindern und Jugendlichen, wobei diese zwar mehrheitlich nachteilig waren, aber interessanterweise nicht ausschließlich, wie **Clara Jacobi** und **Hendrik Berth** in der dritten Analyse zeigen.

Viel Spaß beim Lesen wünscht
Ihre GGW-Redaktion

Wissensmanagement**Datenbank für Infektionskrankheiten**

Unter dem Namen „Infektio-
pedia“ hat die Deutsche Gesell-
schaft für Infektiologie (DGI) ein-
nen webbasierten Leitfaden zum
Wissensmanagement im Bereich
der Infektiologie ins Leben ge-
rufen. Das Angebot soll sukzes-
sive ausgebaut werden und Ärz-
tinnen und Ärzte bei der Suche
nach evidenzbasierten, aktuellen
Informationen zu Diagnostik
und Therapie infektiologischer
Krankheitsbilder unterstützen. ■

Mehr Informationen:

<http://infektioedia.de>

Versorgung**Geschlechtersensible Medizin an Hochschulen**

Acht medizinische Fakultäten in
Nordrhein-Westfalen haben sich
zu einem Netzwerk für eine Medi-
zin zusammengeschlossen, die
allen Geschlechtern gerecht wird.
Die am neu gegründeten „Netz-
werk geschlechtersensible Medi-
zin NRW“ beteiligten Hochschu-
len wollen künftig in Forschung
und Lehre kooperieren und un-
ter anderem geschlechtersensible
Lehrmaterialien erstellen sowie
Tagungen organisieren. ■

Mehr Informationen:

netzwerk-fgf.nrw.de

Forschung**Personalisierte Krebsversorgung**

Organisationen aus 17 europä-
ischen Ländern forschen im EU-
Projekt CAN.HEAL gemeinsam,
um die Prävention, Diagnostik
und Behandlung von Krebs-
erkrankungen voranzutreiben. Die
Leitung des Verbunds übernimmt
das Institut für Humangenetik der
Medizinischen Hochschule Han-
nover gemeinsam mit Partnern
aus Belgien und Italien. Die Euro-
päische Kommission fördert das
Projekt mit 7,5 Millionen Euro. ■

Mehr Informationen:

idw-online.de/de/news807840

ZEITSCHRIFTENSCHAU

Von

Nicola Rieder,
Wissenschaftliche
Mitarbeiterin in der
Forschungsabteilung der
Klinik für Palliativmedizin,
Universitätsmedizin
Göttingen

Adresse:

Von-Siebold-Straße 3
37075 Göttingen

Telefon:

0551 3960556

E-Mail: [nicola.rieder@](mailto:nicola.rieder@med.uni-goettingen.de)

med.uni-goettingen.de

Web: [palliativmedizin.](http://palliativmedizin.umg.eu/forschung/)

umg.eu/forschung/

Notfallmanagement in Pflegeeinrichtungen

Notfallsituationen in Pflegeeinrichtungen stellen das Pflegefachpersonal vor vielschichtige Herausforderungen. Sie müssen den pflegerischen Versorgungsalltag aufrechterhalten, zugleich die pflegerische Erstversorgung leisten, über die anschließende adäquate Weiterversorgung entscheiden und diese initiieren. Darüber hinaus sehen sie sich mit komplexen organisatorischen, rechtlichen und ethischen Kontexten konfrontiert. Eine Handlungsempfehlung, die Pflegefachpersonen eine Hilfestellung für die gezielte Reflexion, Entscheidungsfindung und Dokumentation bietet, kann ihre Handlungssicherheit in Notfallsituationen stärken. ■

JZ Gerontol Geriat. doi: 10.1007/s00391-021-

01958-9

Das Lebensende thematisieren

Ärztinnen und Ärzten fällt es oft schwer, frühzeitig Gespräche über das Lebensende und das Potenzial palliativmedizinischer Versorgung anzubieten. Die Gründe hierfür liegen unter anderem in kommunikativen Unsicherheiten. Ein niedrigschwelliges Training, das die ärztliche Gesprächsführungskompetenz in diesen Bereichen fördert, führte in einer randomisierten kontrollierten Studie mit insgesamt 141 Onkologinnen und Onkologen zu einer signifikanten Verbesserung der Gesprächsleistung. Hinsichtlich der ärztlichen

Selbsteinschätzung zeigten sich ebenfalls signifikant positive Effekte: höhere wahrgenommene Selbstwirksamkeit, weniger negative Einstellung gegenüber der Versorgung Sterbender, offenere Kommunikation. Auch die selbst empfundene Sicherheit, das Lebensende anzusprechen, selbst wenn es noch nicht unmittelbar bevorsteht, konnte positiv beeinflusst werden. ■

ESMO Open. doi: 10.1016/j.esmoop.2022.100623

Rettungsdienste in der Palliativversorgung

Für Menschen mit fortgeschrittenen unheilbaren Erkrankungen können plötzlich auftretende gesundheitliche Krisen schnell einen Kontakt mit dem Rettungsdienst und eine oft ungewollte Hospitalisierung zur Folge haben. Vor allem nachts und an Wochenenden sowie im ländlichen Raum kompensiert die Notfallversorgung zunehmend einen fehlenden allgemein- und fachärztlichen Zugang. Im englischsprachigen Raum ist die Vernetzung zwischen Notfall- und Palliativversorgung häufig ausgeprägter als in Deutschland. Eine Studie aus Neuseeland zeigt, dass der Rettungsdienst dort eine wichtige Funktion in der Versorgung und Begleitung am Lebensende übernimmt, die grundsätzlich auch für das deutsche System von Interesse sein könnte. Eine entsprechende Vorbereitung und Ausstattung sind hierfür jedoch unabdingbar. ■

Palliat Med. doi: 10.1177/02692163221118204

Forschung und Lehre**Neues Institut für klimagesundes Verhalten**

An der Universität Erfurt befasst sich das neu gegründete „Institute for Planetary Health Behaviour“ (IPB/Institut für klimagesundes Verhalten) mit den gesundheitlichen Folgen, die durch den menschlichen Eingriff in die Natur entstehen. Ziel ist es, Verhaltensweisen, Kommunikationsprozesse und Einflussfaktoren zu verstehen, um menschliche Gesundheit fördern und das Klima sowie die Umwelt schützen zu können. ■

Mehr Informationen:

uni-erfurt.de/institute-for-planetary-health-behaviour

Forschungsförderung**Ethik und Recht in den Neurowissenschaften**

Das „Netzwerk Europäischer Forschungsförderung für Neurowissenschaften“ (NEURON) fördert im Rahmen des ERA-NET-Programms der Europäischen Kommission transnationale Forschungsverbände, die sich mit ethischen, rechtlichen und soziokulturellen Aspekten der neurowissenschaftlichen Forschung sowie deren Chancen und Risiken befassen. Das Verfahren ist zweistufig; zunächst sind bis zum 4. Mai 2023 Projektskizzen einzureichen. ■

Mehr Informationen:

idw-online.de/de/news807840

Digitalisierung**Medizininformatik-Initiative wird ausgebaut**

Die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) geförderte Medizininformatik-Initiative (MII) zur datenbasierten Gesundheitsforschung ist in die Ausbau- und Erweiterungs-

phase übergegangen. Ziel ist der Aufbau einer dezentralen Forschungsdateninfrastruktur für Gesundheitsdaten, die alle Anforderungen des Datenschut-

zes erfüllt. Das BMBF fördert die Arbeiten bis 2026 mit rund 200 Millionen Euro. ■

Mehr Informationen:

medizininformatik-initiative.de

DREI FRAGEN AN ...**Patienten einbeziehen und Digitalisierung nutzen**

... Elisabeth Klager, MSc, Administrative Director/Open Innovation in Science am Ludwig Boltzmann Institute Digital Health and Patient Safety, Wien

Forschungsschwerpunkte:
Empowerment von Angehörigen der Gesundheitsfachberufe, Patientinnen und Patienten mittels digitaler Lösungen; Stärkung der Gesundheitskompetenz; Entwicklung patientenzentrierter Telehealth-Anwendungen zur Förderung der Patientensicherheit

Jahresetat:
circa 1,6 Millionen Euro

Zahl und Qualifikation der Mitarbeitenden:
31 Mitarbeitende (davon 6 Post-Doc) unterschiedlicher Fachrichtungen:
40 Prozent Medizin,
20 Prozent Sozialwissenschaft,
je 10 Prozent Recht,
Psychologie, Technik und
Sonstige

Adresse:
Ludwig Boltzmann Institute Digital Health and Patient Safety
Währinger Straße 104/10
1180 Wien/Österreich
Telefon: 0043 664 4507693
E-Mail: elisabeth.klager@dhs.lbg.ac.at
Web: dhs.lbg.ac.at

Was ist derzeit Ihre wichtigste wissenschaftliche Fragestellung?

Unsere Vision ist es, Patientensicherheit durch Empowerment und digitale Lösungen zu verbessern. Daher liegt unser Hauptaugenmerk darauf, wie man Patientinnen und Patienten am besten miteinbeziehen kann, Gesundheitskompetenz verbessert und dabei die Chancen und Möglichkeiten der Digitalisierung nutzt.

Wie fördern Sie die Kooperation wissenschaftlicher Disziplinen und die Netzwerkbildung?

Unser Institut hat sich dem Forschungsansatz „Open Innovation in Science“ verschrieben. Das bedeutet für uns, dass wir ein interdisziplinäres Institutsteam sind und Mitarbeitende aus den Bereichen Medizin, Soziologie, Psychologie, Informatik, Recht und vieles mehr haben. Zum anderen haben wir laufend intensiven Austausch mit Bürgern, Patienten und Gesundheitsberufen in verschiedenen Formaten, um möglichst ganzheitlich auf Themen zu blicken. Dieses Jahr haben wir auch den „Österreichischen Patient:innenbeirat“ gegründet, um interessierte Bürgerinnen und Bürger aktiv in Fragen der Gesundheitsforschung einzubinden.

Ist die Politik gut beraten, wenn sie auf die Wissenschaft hört?

Wir konnten gerade in den letzten beiden Jahren durch Forschungsprojekte zu Covid-19 in Pflegeheimen und zur Impfbereitschaft von Mitarbeitenden im Sozial- und Pflegebereich wertvolle Erkenntnisse erzielen, die politische Entscheidungsträger in ihre Konzepte einbauen konnten. Meiner Meinung nach ist es essenziell, dass Politik auf Wissenschaft hört. Unsere Aufgabe ist es, evidenzbasiert und unaufgeregt Fakten zu liefern – diese sollten eine Grundlage für politische Entscheidungen bilden.

Studium I
Neues Masterstudium Versorgungsforschung

Die Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane (MHB) bietet im laufenden Wintersemester 2022/23 erstmalig den konsekutiven Masterstudiengang Versorgungsforschung an. Der Studiengang wird zunächst als Teilzeitstudium mit fünf Semestern angeboten. Er ist modular aufgebaut und umfasst Blended Learning sowie Präsenzphasen. Ein Schwerpunkt des Masterstudiengangs soll die Sicherstellung einer personenzentrierten Versorgung in strukturschwachen und ländlichen Regionen sein. ■

Mehr Informationen:
mhb-fontane.de/versorgungsforschung-studieren.html/

Studium II
Population-Based Medicine

Zum Sommersemester 2023 startet an der Universität Tübingen der forschungsorientierte Masterstudiengang „Population-Based Medicine“. Das auf vier Semester angelegte Studium, das auch ein 14-wöchiges Praktikum umfasst, soll den Absolventen methodische Kenntnisse und interdisziplinäres Fachwissen auf dem Gebiet der Bevölkerungsgesundheit vermitteln. Der Studiengang richtet sich an ein internationales Publikum; Unterrichtssprache ist Englisch. ■

Mehr Informationen:
medizin.uni-tuebingen.de > **Medizinische Fakultät** > **Studium und Lehre** > **Studiengänge** > **Population-Based Medicine**

Studium III
Infection Biology and Immunology

An der Universität Greifswald gibt es seit dem Wintersemester 2022/23 einen neuen Masterstudiengang „Infection Biology and Immunology“. Das vier Semester umfassende Studium richtet sich an Bachelor-Absolventen aus Fächern wie Biologie, Biochemie oder Humanbiologie. Der in englischer Sprache angebotene Studiengang soll theoretische und praktische Kenntnisse für die Bearbeitung komplexer Forschungsfragen aus dem Bereich der Biomedizin, Infektionsbiologie und Immunologie vermitteln. ■

Mehr Informationen:
uni-greifswald.de/fach/infection-biology-immunology

BUCHTIPPS

Zum Thema E-Health



Die Buchtipps in GGW wurden diesmal zusammengestellt von **Jun.-Prof. Dr. Claudia Buntrock**,

Professur für Public Health und Versorgungsforschung am Institut für Sozialmedizin und Gesundheitssystemforschung an der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg

Leipziger Straße 44
 39120 Magdeburg
 Telefon: 0391 67-24334
 E-Mail: claudia.buntrock@med.ovgu.de
 Web: www.ismg.ovgu.de

Autoren und Titel	Inhalt
<p><i>McKinsey et al. (Hrsg.)</i> E-Health Monitor 2022 Deutschlands Weg in die digitale Gesundheitsversorgung – Status quo und Perspektiven</p>	<p>Wie steht es um den digitalen Fortschritt unseres Gesundheitssystems? Der E-Health Monitor 2022 fasst zusammen, was wir in Deutschland bereits gut machen und wo wir im internationalen Vergleich aufholen können. Gastbeiträge geben eine umfassende Sicht auf Chancen und Herausforderungen, die der digitale Wandel mit sich bringt. Einen thematischen Schwerpunkt bildet die elektronische Patientenakte: Welche Möglichkeiten eröffnet sie und welche Vorbilder gibt es dafür in Europa? (MWV, 2022)</p>
<p><i>Jost Steinhäuser (Hrsg.)</i> Telemedizin und eHealth Das Wichtigste für Ärztinnen und Ärzte aller Fachrichtungen</p>	<p>Dieses Buch eignet sich für Praktikerinnen und Praktiker gut als Grundlage, um sich in das Themenfeld E-Health einzuarbeiten. Die Beiträge stellen insbesondere für Ärztinnen und Ärzte relevante Aspekte zum Thema E-Health praxisnah dar. So gehen sie anhand von Beispielen auf Themen wie Datenschutz, technische Umsetzungen und Strategien für die Implementierung von E-Health in den Praxisalltag sowie wirtschaftliche Aspekte ein. (Urban & Fischer Verlag/Elsevier, 2021)</p>
<p><i>Anja Kalch, Anna Wagner (Hrsg.)</i> Gesundheitskommunikation und Digitalisierung Zwischen Lifestyle, Prävention und Krankheitsversorgung</p>	<p>Was bedeutet der digitale Wandel, wie zum Beispiel virtuelle Sprechstunden, für die Beziehung zwischen Ärzten und Patienten? Wie verändern digitale Technologien unsere Gesundheitskommunikation? Dieser Sammelband gibt einen facettenreichen Überblick über die Auswirkungen digitaler Entwicklungen, die in den vergangenen Jahren immer mehr Einzug in die medizinische Versorgung, die individuelle Gesundheitsvorsorge und die Kommunikation über Krankheit und Gesundheit gehalten haben. (Nomos, 2020)</p>

Foto: Universität Magdeburg

Online-Portal „Qualitätsmonitor“

Brustkrebs-OPs: Viele Kliniken sind nicht zertifiziert

Gerade bei lebensbedrohlichen Erkrankungen wünschen sich Patientinnen und Patienten im Krankenhaus vor allem eines: Sie wollen gut versorgt werden. Die Krankenhausplanung der Länder soll genau dies gewährleisten. Das neue Onlineportal [qualitaetsmonitor.de](https://www.qualitaetsmonitor.de) zeigt für die Behandlung von Herzinfarkten, Lungen- und Brustkrebs, wo das bereits gelingt und wo es noch Qualitätsprobleme gibt.

Analysen im Qualitätsmonitor, dem neuen Online-Angebot des Wissenschaftlichen Instituts der AOK (WIdO), zeigen: Im Jahr 2020 waren insgesamt 252 der 575 an der operativen Brustkrebs-Versorgung beteiligten Krankenhäuser nicht zertifiziert. Mit 43,8 Prozent liegt ihr Anteil damit zwar etwas niedriger als im Jahr 2016 (48,5 Prozent), aber immer noch viel zu hoch. Mit der Zertifizierung durch die Deutsche Krebsgesellschaft (DKG) und in Nordrhein-Westfalen durch die Zertifizierungsstelle der Ärztekammer Westfalen-Lippe (ÄKzert) belegen Kliniken, dass sie zentrale Anforderungen einer optimalen, leitliniengerechten Brustkrebsbehandlung erfüllen. Sie müssen zudem Mindestfallzahlen erreichen und damit Erfahrung in der operativen Brustkrebsbehandlung nachweisen. Jüngste Ergebnisse der bundesweiten Studie „Wirksamkeit der

Versorgung in onkologischen Zentren“ (WiZen) zeigen Überlebensvorteile für Patientinnen, die in DKG-zertifizierten Häusern behandelt wurden. Bundesweit wurden 2020 aber noch immer rund 10.000 Brustkrebsoperationen in nicht zertifizierten Kliniken durchgeführt.

Auch bei der Herzinfarkt-Versorgung gibt es laut Qualitätsmonitor noch Strukturprobleme. Bei Verdacht auf einen Herzinfarkt sollten Betroffene umgehend in ein Krankenhaus mit Herzkatheterlabor gebracht werden, wo der Gefäßverschluss geöffnet werden kann. Doch 2020 verfügten rund 40 Prozent der Kliniken, die Herzinfarktpatienten behandeln, nicht über ein Herzkatheterlabor. Über 14.000 stationär behandelte Herzinfarktfälle wurden in Kliniken ohne Katheterlabor versorgt. Der Qualitätsmonitor zeigt, dass Kliniken mit mehr als 240 Herzinfarktbehandlungen pro Jahr fast ausnahmslos rund um die Uhr Zugriff auf ein Herzkatheterlabor haben.

Anhand detaillierter Daten zur Strukturqualität deutscher Krankenhäuser sind in dem neuen Online-Portal regionale Auswertungen und Zeitreihenanalysen für drei Behandlungsanlässe und insgesamt sieben Qualitätsindikatoren möglich. Es soll jährlich aktualisiert und um weitere Behandlungsanlässe und Qualitätsindikatoren erweitert werden. ■



Foto: WIDO

Dr. Dagmar Drogan, Projektleiterin Risikoprädiktion im Forschungsbereich Qualitäts- und Versorgungsforschung des WIDO

„Bei den Krankenhausstrukturen besteht im Hinblick auf eine qualitativ gute Versorgung weiter Nachholbedarf.“

Arzneimittel

ATC-Klassifikation 2023 jetzt amtlich

Seit dem 1. Januar gilt die neue anatomisch-therapeutisch-chemische Klassifikation (ATC) mit Tagesdosen (DDD) für den deutschen Arzneimittelmarkt. Sie bildet die Grundlage, um Verordnungsdaten von Arzneimitteln in therapeutischen Gruppen zu vergleichen.

Der aktuelle ATC-Index beruht auf der Version, die das Projekt „GKV-Arzneimittelindex“ im Wissenschaftlichen Institut der AOK (WIdO) im Mai 2022 publiziert hat. Im Rahmen dieses Projekts wird der

Index jedes Jahr an die Besonderheiten der Versorgungssituation in Deutschland angepasst. Basis hierfür ist die internationale ATC/DDD-Klassifikation der Weltgesundheitsorganisation (WHO). Nach Einbindung von Krankenkassen, der Apotheker- und Ärzteschaft und der Pharmaindustrie wird der aktualisierte Index zum 1. Januar des Folgejahres in seine amtliche Fassung überführt. Die Klassifikation für 2023 enthält 7.179 Codes für verschiedene Arzneistoffe und Arzneistoffkombinationen sowie für 3.996 festgelegte Tagesdosen. ■

Online verfügbar unter wido.de > Publikationen und Produkte > ATC-Klassifikation > Amtliche ATC-Klassifikation

WIdO-TICKER: Anmeldung zum WIdO-Newsletter unter wido.de/news-events/newsletter +++ **Aktuelle Stellenausschreibungen** unter wido.de/institut-team/arbeiten-im-wido +++ **GGW auf der WIdO-Website** unter wido.de/publikationen-produkte/ggw +++ **Kontakt zum WIdO** unter Telefon 030 34646-2393

Tillmanns H, Schilinger G und Dräther H: Inanspruchnahme von Früherkennungsleistungen der gesetzlichen Krankenversicherung durch AOK-Versicherte im Erwachsenenalter 2007 bis 2021. Berlin, Oktober 2022

Früherkennungsuntersuchungen

Viele Versicherte nutzen Angebote nicht

Eine Langzeit-Auswertung des WIdO auf Basis der AOK-Abrechnungsdaten für die Jahre 2007 bis 2021 macht Lücken bei der regelmäßigen Inanspruchnahme von Gesundheits- und Krebsfrüherkennungsuntersuchungen deutlich.

Der Analyse zufolge nutzte beispielsweise nur etwa die Hälfte der anspruchsberechtigten Versicherten in den vergangenen zehn Jahren eine Koloskopie zur Darmkrebs-Früherkennung, eine

ambulante oder stationäre diagnostische Koloskopie. Besser sieht es bei der Früherkennung von Gebärmutterhalskrebs aus: Über 80 Prozent der Frauen zwischen 29 und 40 Jahren nahmen den Empfehlungen entsprechend in mindestens drei von zehn Jahren diese Vorsorge in Anspruch. Die größten Lücken zeigten sich beim Hautkrebs-Screening: Daran nahmen in einem Zehnjahreszeitraum weniger als 35 Prozent der Anspruchsberechtigten min-

destens dreimal und rund 33 bis 50 Prozent gar nicht teil.

Die aktuelle WIdO-Publikation bietet umfassende Analysen zur Inanspruchnahme von insgesamt sieben Gesundheits- und Krebsfrüherkennungsuntersuchungen. ■

Die Publikation steht zum Download unter wido.de > Forschung und Projekte > Ambulante Versorgung > Früherkennung bei Erwachsenen zur Verfügung.

Heilmittelbericht 2022/2023

Sprachtherapie während der Pandemie

Rund 126.500 AOK-versicherte Kinder zwischen fünf und sieben Jahren waren 2021 in sprachtherapeutischer Behandlung. Der leichte Versorgungsrückgang zu Beginn der Corona-Pandemie konnte rasch ausgeglichen werden, zeigt der aktuelle Heilmittelbericht des WIdO.

Sprachentwicklungsstörungen sind die häufigste Entwicklungsstörung bei Kindern. Für über 44 Prozent der Kinder mit einer Heilmittelbehandlung sind Störungen des Sprechens und der Sprache (ICD-F80) der Anlass. Am häufigsten betroffen sind Kinder zwischen fünf und sieben Jahren. Vor der Covid-19-Pandemie lag die Prävalenz von Sprachent-

wicklungsstörungen in dieser Altersgruppe pro Quartal bei durchschnittlich 161 je 1.000 AOK-versicherten Kindern; seit deren Beginn liegt sie mit 158 je 1.000 Kindern um knapp zwei Prozent darunter. Vor der Pandemie erhielten pro Quartal durchschnittlich 338 von 1.000 betroffenen Kindern eine Sprachtherapie. Nachdem die Behandlungsrate mit Beginn der Pandemie rückläufig war, stieg sie im 1. Quartal 2021 auf 391 je 1.000 Kinder an und war damit höher als zuvor. Gleichzeitig nahm auch die Behandlungsintensität zu: 11,2 Behandlungen je Kind im 1. Quartal 2021 ist der höchste Wert zwischen dem 1. Juli 2018 und dem 31. Dezember 2021. Neun Mona-

te nach Pandemiebeginn wurden mehr Kinder intensiver therapiert; seither ist die Prävalenz stabil, während die Behandlungsrate etwas abgesunken ist.

Für den Heilmittelbericht 2022/2023 hat das WIdO die rund 46,8 Millionen Heilmittelleistungen ausgewertet, die 2021 zulasten der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV) abgerechnet wurden, darunter 16,7 Millionen für AOK-Versicherte. Der Heilmittelumsatz erreichte damit in der Summe 10,2 Milliarden Euro. Der Heilmittelbericht 2022/2023 zeigt Trends in der Heilmittelversorgung der GKV und stellt die Versorgung der AOK-Versicherten alters-, geschlechts- und diagnosespezifisch dar. ■



Heilmittelbericht 2022/2023. 61 Seiten, 34 Abbildungen, 14 Tabellen. Kostenloser Download unter wido.de > Publikationen und Produkte > Buchreihen > Heilmittelbericht

DAS WIDO AUF KONGRESSEN: +++ Tagung Kommunale Bildungslandschaften „nach Corona“, Hamburg/online 12/2022: **Klaus Zok:** „Auswirkungen der Covid-19-Pandemie auf die psychische Gesundheit von Kindern“ +++ 16. Nationaler Qualitätskongress Gesundheit, Berlin 11/2022: **Dr. Dagmar Drogan:** „Herzinfarkt- und Krebsversorgung revisited“, **Christian Günster:** „Mehrwert durch Datenverknüpfung von klinischen Krebsregistern und Routinedaten“, **Dr. Antje Schwinger:** „Krankenhausaufenthalte von Pflegeheimbewohnenden am Lebensende“, **Dr. Melissa Spoden:** „Hybride Qualitätsmessung mittels Routine- und klinischen Daten“ +++ 35. Deutscher Krebskongress, Berlin 11/2022: **Christian Günster:** „Versorgungsforschung/Qualität – Ergebnisse und Nutzen aus Sicht der Krankenkasse“ +++ 21. Deutscher Kongress für Versorgungsforschung 2022, Potsdam 10/2022: **Caroline Schmuker:** „Qualitätssicherung mit sektorenübergreifenden Routinedaten der Krankenkassen in der orthopädischen Rehabilitation“ +++

Long Covid – vier klinische Subgruppen und aktuelle gesellschaftliche Folgen

von Martin Roesler¹

ABSTRACT

Long Covid kann in vier Gruppen unterteilt werden, die sich in Begleiterkrankungen, ihrer klinischen Erscheinung und vermutlich ebenfalls in der zugrunde liegenden Krankheitsursache unterscheiden. Die Häufigkeit von Long Covid und Post Covid ist aufgrund eines unspezifischen Krankheitskonzeptes, fehlender Tests und mangelhafter Codierung in den Abrechnungsdaten nicht exakt zu bestimmen – auch weil die Kenntnisse über die personenbezogenen Informationen über Corona-Infektion(en) oder Impfung(en) nicht in den GKV-Abrechnungsdaten enthalten sind. Pharmakologische Ansätze, hyperbare Oxygenierung und Immunadsorption beruhen bisher weitgehend auf anekdotischer Evidenz. Rehabilitationsmaßnahmen werden häufig durchgeführt. Die Empfehlungen hierzu beruhen auf Leitlinien und nicht auf dem Nachweis eines Nutzens gegenüber dem Spontanverlauf. Insbesondere bei ausgeprägter Belastungsintoleranz sind sie zudem nur begrenzt indiziert. Bei vielen Betroffenen bessern sich die Beschwerden im Laufe des ersten Jahres.

Schlüsselwörter: Long Covid, Post Covid, Postintensivmedizin-Syndrom, Chronisches Fatigue-Syndrom

Long Covid can be divided into four groups that differ in comorbidities, in their clinical presentation and probably also in their underlying cause of illness. The frequency of long covid and post covid cannot be determined exactly due to a non-specific disease concept, missing tests and inadequate coding in the billing data. Particularly because knowledge of personal information on corona infection(s) or vaccination(s) is not included in health insurance billing data. Pharmacological approaches, hyperbaric oxygenation and immunoabsorption are so far largely based on anecdotal evidence. Rehabilitation measures are frequently implemented. Recommendations for these are based on guidelines and not by evidence of benefit over spontaneous course. Moreover, they are only indicated to a limited extent, especially in cases of pronounced exercise intolerance. For many of those affected, the complaints improve in the course of the first year.

Keywords: Long Covid, Post Covid, Post Intensive Care Syndrome, Chronic Fatigue Syndrome

1 Einleitung

Am 11. März 2020 erklärte die Weltgesundheitsorganisation (WHO) die Covid-19-Epidemie zur globalen Pandemie. Im Oktober 2022 ging das Institute for Health Metrics and Evaluation davon aus, dass etwa 75 Prozent der globalen Bevölkerung mindestens einmal mit dem Erreger Sars-CoV-2 infiziert waren (IHME 2022). Für Deutschland wird eine Häufigkeit von 91 Prozent geschätzt. Bereits kurze Zeit nach Beginn der Pandemie sammelten sich in verschiedenen Onlineforen Menschen, deren Gesundheitsbeeinträchtigungen nach der akuten Infektion andauerten. Unter der Be-

zeichnung Long Covid oder Post Covid (zur Unterscheidung siehe Kapitel 2.2) wird dieser Zustand seitdem intensiv beforscht. Die Erkrankung ist Gegenstand wissenschaftlicher und gesellschaftlicher Debatten geworden. In dieser Arbeit soll dargestellt werden, dass es sich bei Post Covid um mindestens vier verschiedene Erkrankungen mit eigenem klinischem Erscheinungsbild handelt (Yong und Liu 2022). Auf der Basis von Daten zu Arbeitsunfällen, Renten und Arbeitsunfähigkeiten wird der Versuch unternommen, das Ausmaß von Long Covid in Deutschland zu quantifizieren. Zudem wird die aktuelle Evidenz zu den bestehenden Therapiemöglichkeiten besprochen.

¹ Dr. med. Martin Roesler, AOK-Bundesverband, Stab Medizin · Rosenthaler Str. 31 · 10178 Berlin · Telefon: 030 34646-2442 · E-Mail: Martin.Roesler@bv.aok.de

TABELLE 1

Symptome bei Long Covid und anderen Erkrankungen

	Fatigue	Dyspnoe	Husten	Kognitive Störungen	PEM	POTS	Schmerzen
Long Covid/Post Covid	X	X	X	X	X	X	X
Atemwegsinfektion	X	X	X				
Linksherzinsuffizienz	X	X	X	X			
Myalgische Enzephalopathie/ Chronisches Fatigue-Syndrom (ME/CFS)	X			X	X	X	X
Psychosomatik	X	X	X	X			X

Viele Symptome, die häufig bei Long Covid beschrieben werden, finden sich auch bei einer Vielzahl anderer Erkrankungen, etwa bei Atemwegsinfekten, Herzinsuffizienz, Myalgischer Enzephalopathie/Chronischem Fatigue-Syndrom (ME/CFS) und bei psychischen Beschwerden. Für ME/CFS charakteristische Beschwerden, wie eine lang anhaltende post-exertionelle Malaise (PEM) und ein posturales Tachykardiesyndrom (POTS), zeigen eine spezifische Schnittmenge mit Long Covid. Fatigue (Erschöpfung) dagegen ist ein unspezifisches Symptom, das bei einer Vielzahl von unterschiedlichen Erkrankungen auftreten kann.

Quelle: eigene Darstellung; Grafik: G+G Wissenschaft 2023

2 Long und Post Covid: Was über die Erkrankung bekannt ist

2.1 Symptome

Das Erkrankungsbild ist initial durch eine Vielzahl von Beschwerden gekennzeichnet, die auch in der nicht erkrankten Allgemeinbevölkerung mit hoher Prävalenz vorkommen. In einer systematischen Übersichtsarbeit (*Lopez-Leon et al. 2021*) wurden über 50 Symptome als kennzeichnend beschrieben. Solche Beschreibungen erschufen ein kaum fassbares Erkrankungsbild und führen zu einer relevanten Überschätzung der Problematik.

Ein Meilenstein in der Benennung war die WHO-Falldefinition unter dem Begriff „Post Covid Condition“ im Oktober 2021 (*WHO 2021*), die die Symptome Luftnot, Fatigue und kognitive Störungen in den Vordergrund stellt (siehe Tabelle 1).

2.2 Krankheitstypen, Risikofaktoren und Pathogenese

Covid-19-Folgeerkrankungen werden aktuell vornehmlich nach der Dauer der anhaltenden Beschwerden klassifiziert. Beschwerden, die länger als vier Wochen nach Covid-19-Diagnose andauern, werden als Long Covid, Beschwerden länger als zwölf Wochen als Post Covid bezeichnet (*NICE 2021; WHO 2021*).

Es erscheint bei dieser offenen Definition nicht sinnvoll, Long Covid als eigenständiges Krankheitsbild zu verstehen.

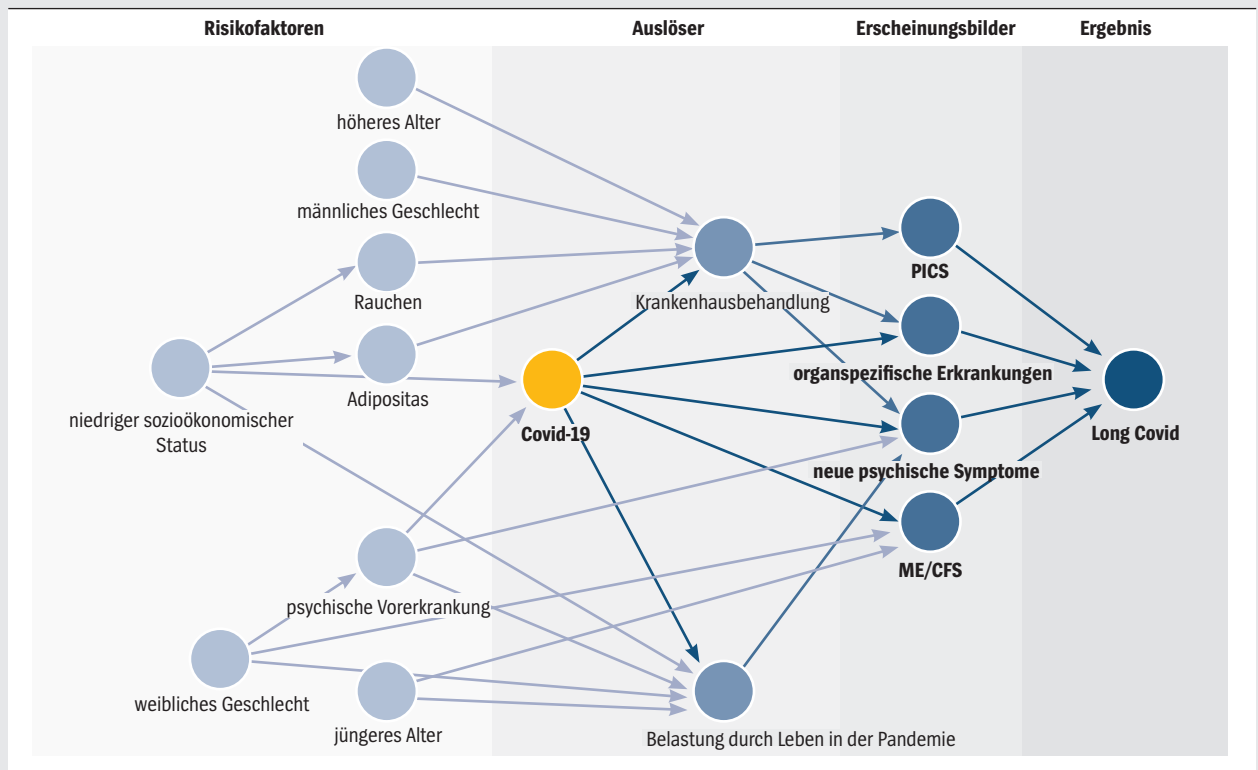
Es ist davon auszugehen, dass Covid-19 über verschiedene Krankheitsmechanismen unterschiedliche Folgeerkrankungen auslösen kann. Sinnvollerweise sind mindestens vier verschiedene Patientengruppen zu unterscheiden: Menschen mit a) einer organspezifischen Erkrankung, b) mit Myalgischer Enzephalopathie/Chronischem Fatigue-Syndrom (ME/CFS) und c) mit Postintensivmedizin-Syndrom (PICS) sowie d) eine Gruppe mit psychosomatischen/psychiatrischen Beschwerden – wobei einschränkend anzumerken ist, dass das Krankheitsbild des einzelnen Patienten auch eine Mischung aus den verschiedenen Gruppen sein kann.

Jede dieser vier Erkrankungsgruppen hat spezifische unterscheidbare Risikofaktoren (Abbildung 1). Höheres Alter (*Li et al. 2021*), männliches Geschlecht (*Takahashi et al. 2020*), Rauchen (*Casetta et al. 2020*) und Adipositas (*Treskova-Schwarzbach et al. 2021*) führen zu schwereren akuten Krankheitsverläufen mit Krankenhausbehandlung und mehr organspezifischen Folgeerkrankungen. Besonders schwer akut Erkrankte müssen teilweise über längere Zeit intensivmedizinisch behandelt werden und entwickeln dann ein PICS. Betroffene mit schwererem akuten Krankheitsverlauf haben häufiger Long-Covid-Symptome. Covid-19 kann auch ein ME/CFS auslösen, wobei hier weibliches Geschlecht (*Lim et al. 2020*) und jüngeres Alter (*Cortes Rivera et al. 2019*) als Risikofaktoren identifiziert wurden.

Länger anhaltende psychische Symptome können ebenfalls durch Covid-19 ausgelöst werden und zu einer Long-Covid-Diagnose führen. Psychische Beschwerden wurden jedoch auch durch die Belastungssituation in der Pandemie

ABBILDUNG 1

Risikofaktoren und Entstehung von Long Covid



Eine Covid-Infektion kann über unterschiedliche Krankheitsbilder zu einer Long-Covid-Diagnose führen. Verschiedene Risikofaktoren können das Geschehen beeinflussen.

Quelle: eigene Darstellung; Grafik: G+G Wissenschaft; 2023

verursacht (Kunzler et al. 2021) und sind ursächlich nicht sicher von durch die Infektion bedingten Beschwerden zu unterscheiden. Ein niedriger sozialer Status ist mit häufigerer Adipositas (Shrewsbury und Wardle 2008), vermehrtem Rauchen (Casetta et al. 2017) und stärkerer psychischer Belastung durch die Pandemie (Kunzler et al. 2021) assoziiert. Unter anderem aufgrund von Berufen ohne Homeoffice-Möglichkeit gab es zumindest zeitweise ein erhöhtes Infektionsgeschehen bei Menschen mit niedrigerem sozialen Status. Bei Frauen gibt es in Deutschland eine höhere Prävalenz psychischer Vorerkrankungen (RKI 2021), insbesondere von Angststörungen und Depressionen. Psychische Vorerkrankungen sind mit einer erhöhten Wahrscheinlichkeit für eine Long-Covid-Diagnose assoziiert (Wang et al. 2022). Gleichzeitig gibt es spezifische Belastungen von Frauen durch die Pandemie, beispielsweise eine Zunahme von häuslicher Gewalt (UN Women 2020). Limitierend ist anzumerken, dass die Kausalität der in Abbildung 1 dargestellten Beziehungen unsicher ist.

2.3 Erkrankungsgruppen

2.3.1 Organbezogene Erkrankung

Bei einem Teil der an Long Covid erkrankten Patienten stehen Beschwerden im Vordergrund, die sich vornehmlich dem Funktionsverlust oder der Erkrankung einzelner Organe zuordnen lassen (Rabady et al. 2021). Covid-19 erscheint klinisch vornehmlich als Atemwegsinfektion. Bei Long Covid handelt es sich bei anhaltender Dyspnoe und fortdauerndem Husten ebenfalls um pulmonale Beschwerden. Die Ursachen hierfür können von einer funktionellen Beeinträchtigung ohne pathologische Untersuchungsergebnisse bis zum Vollbild einer radiologisch und spirometrisch gesicherten Lungenfibrose reichen. Das Symptom Dyspnoe kann auch durch kardiale Erkrankungen wie eine Herzmuskelentzündung oder eine neu erworbene Herzinsuffizienz ausgelöst werden. Eine der spezifischsten Beschwerden bei Long Covid ist die Geruchs- und Geschmacksstörung; diese kann funktionell dem Riechzentrum zugeordnet werden.

2.3.2 Myalgische Enzephalitis/Chronisches Fatigue-Syndrom (ME/CFS)

ME/CFS ist eine Erkrankung, die meist im Anschluss an eine virale oder bakterielle Infektionskrankheit auftritt. Sie ist gekennzeichnet durch eine Erschöpfung (Fatigue) mit substanzial reduzierter Aktivität, eine lang anhaltende Symptomverschlechterung nach Überlastung (post-exertionelle Malaise/PEM) oder Belastungsintoleranz, Schmerzen und Schlafstörungen. Kognitive Einschränkungen und autonome Dysfunktionen, wie das posturale Tachykardiesyndrom (POTS), ein Herzrasen nach dem Aufstehen, gehören ebenfalls zu diesem Erkrankungsbild (*Carruthers et al. 2003*). Betroffene können in einigen Fällen das Haus oder sogar das Bett nicht mehr verlassen. Die Lebensqualität einer ausgewählten Gruppe von ME/CFS-Erkrankten war in einer dänischen Studie sehr stark eingeschränkt (*Hvidberg et al. 2015*). In mehreren Studien wurde eine deutlich erhöhte Suizidalität festgestellt (*Chu et al. 2021*). Zur ME/CFS-Falldefinition gehört ein Fortdauern der Beschwerden über sechs Monate.

2.3.3 Postintensivmedizin-Syndrom (PICS)

Nach einer intensivmedizinischen Behandlung leiden Patienten häufig unter anhaltenden kognitiven, mentalen und physischen Beschwerden (*Vrettou et al. 2022*) – umso mehr, je länger und umfangreicher die Behandlung war. Bei schweren Covid-19-Verläufen machte insbesondere ein akutes Lungensyndrom (ARDS) eine lange Beatmung und extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) notwendig. Betroffene, die überlebten, haben spezielle Long-Covid-Probleme, wie Critical Illness Polyneuropathie/Myopathie (CIP/CIM), Entwöhnung von Trachealkanülen, Lungenfibrose und posttraumatische Belastungsstörungen (PTBS). Länger beatmete Covid-19-Patienten klagen nahezu alle über anhaltende gesundheitliche Einschränkungen, wobei ein großer Anteil der Betroffenen bereits zuvor eine erhebliche Morbidität und ein fortgeschrittenes Alter aufwies.

2.3.4 Psychische Erkrankung

Die Teilnehmenden der SAPRIS-SERO-Studie gaben zwischen Dezember 2020 und Januar 2021 Auskunft über ihre aktuellen Beschwerden und darüber, ob sie glaubten, eine Covid-19-Infektion gehabt zu haben (*Matta et al. 2022*). Gleichzeitig testeten sich die Teilnehmer (n = 26.823) serologisch auf entsprechende Antikörper. In dem für Alter, Geschlecht, Bildung und Einkommen adjustierten Modell zeigte sich, dass unter anderem Symptome wie Fatigue, Konzentrationsstörungen und Atembeschwerden vom Glauben an eine durchgemachte Infektion abhängig waren, nicht aber vom serologischen Status. Lediglich bei der Geruchsstörung spielte sowohl die Annahme einer Infektion als auch die Serologie eine Rolle.

Eine bereits vor der Pandemie beeinträchtigte geistige Gesundheit ist ein Risikofaktor für Long Covid (*NICE 2021*). Solange eine spezifische Long-Covid-Erkrankung nicht durch

valide Tests gesichert werden kann, werden vermutlich auch Menschen mit primär psychischen Problemen als Long-Covid-Betroffene diagnostiziert werden.

2.4 Pathogenese

Die Krankheitsursache von Post Covid ist bislang nicht geklärt. Aufgrund der Heterogenität der klinischen Erscheinungsbilder ist davon auszugehen, dass verschiedene Mechanismen eine Rolle spielen. Die wichtigsten Hypothesen sind Entzündungsreaktionen durch persistierende Viren oder Virenbestandteile, ein Wiederaufflammen einer Epstein-Barr-Infektion (Pfeiffersches Drüsenfieber), eine autoantikörpervermittelte Immunreaktion, strukturelle Gehirnveränderungen, psychosomatische Ursachen, Nebennierenrindeninsuffizienz mit Cortisolmangel, endotheliale Dysfunktionen und Überaktivierung des Gerinnungssystems mit kleinen Blutgerinnseln, die die Mikrozirkulation einschränken (*Xu et al. 2022; Douaud et al. 2022*). Es ist denkbar, dass mehrere dieser Pathologien unterschiedliche Aspekte derselben kausalen Kette beschreiben.

2.5 Häufigkeit

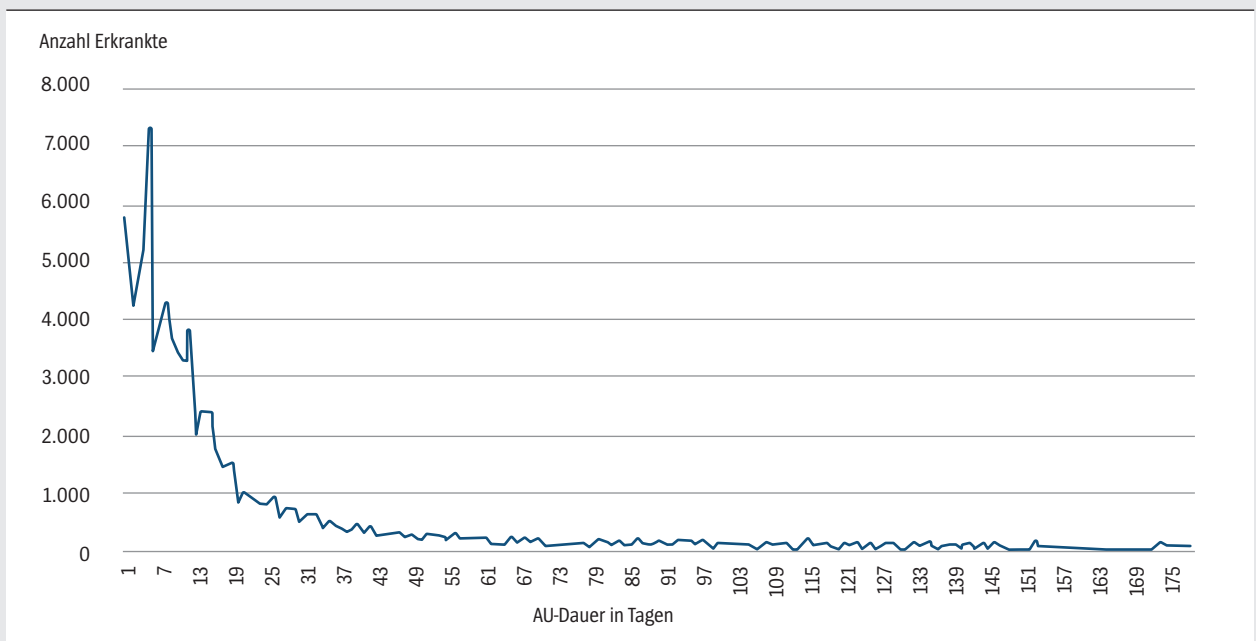
Die Weltgesundheitsorganisation (WHO) schätzt, dass Long Covid bei 10 bis 20 Prozent aller mit Covid-19 Infizierten auftritt (*WHO 2022a*). Das Robert Koch-Institut zitiert eine Übersichtsarbeit, wonach die Häufigkeit bei 7 bis 41 Prozent liegt (*Nittas et al. 2022*). Diese Studien unterliegen häufig systematischen Verzerrungen. Einerseits wird die Zahl der Infizierten unterschätzt, insbesondere aufgrund symptomloser Verläufe. Vielfach werden aber auch nicht korrigiert Symptome erfasst, die bereits ohne akute Infektion mit hoher Prävalenz in der Bevölkerung vorhanden sind, wie Erschöpfung, Angststörungen, Schlafstörungen und Schmerzen. Zudem lässt sich in diesen Studien das Ausmaß der Beschwerden durch die Infektion häufig nur schwer von durch pandemiebedingte Belastungen hervorgerufenen Symptomen, wie Angst, Unsicherheit und Kontakteinschränkungen, abgrenzen. Die Deutsche Gesellschaft für Unfallversicherung schätzt den Anteil der Betroffenen mit Long-Covid-Beschwerden mit etwa drei Prozent bedeutend niedriger ein (*Schneider 2022*). Problematisch war die Berichterstattung über die Häufigkeit von Long Covid auf Grundlage der Daten der Mainzer Gutenberg-Studie. Es wurde vielfach medial berichtet, dass 40 Prozent der Infizierten nach einer Covid-19-Infektion Long-Covid-Symptome aufwiesen. Nicht erwähnt wurde, dass in der Vergleichsgruppe ohne vorangegangene Covid-19-Infektion 45 Prozent der Befragten an Long-Covid-Symptomen litten.

2.6 Verlauf

Covid-19 kann zu einer schweren, lang anhaltenden Long-Covid-Erkrankung führen. Dieser Verlauf betrifft nur einen

ABBILDUNG 2

Anzahl der Erkrankten nach Dauer der Arbeitsunfähigkeit



Die Mehrzahl der aufgrund von Long Covid arbeitsunfähig geschriebenen AOK-Versicherten kehrt innerhalb weniger Wochen an den Arbeitsplatz zurück. Viele fallen aber auch länger als sechs Wochen aus. Das ergab eine Datenanalyse des WIdO. Die Grafik zeigt die Summe der Arbeitsunfähigkeiten (AU) und die Anzahl der betroffenen Versicherten mit einer Long-Covid-Diagnose.

sehr kleinen Anteil der akut Infizierten, allerdings auch zuvor Gesunde mit einem leichten Akutverlauf der Infektion. Bei dem Großteil der an Long Covid Erkrankten bessern sich die Beschwerden in den ersten drei Monaten oder verschwinden komplett (Sudre et al. 2021).

2.6.1 Arbeitsunfähigkeit (AU) und Krankengeld

Arbeitsunfähigkeitsbescheinigungen reflektieren den Schweregrad einer Erkrankung: Wer sie erhält, ist zu krank zum Arbeiten. Das ist ein Vorteil gegenüber einer einfachen Diagnoseauswertung, bei der Beschwerden unabhängig von der Beeinträchtigung der Lebensqualität erfasst werden. Einschränkung ist hier anzumerken, dass Betroffene, die deutlich beeinträchtigt zur Arbeit gehen, nicht erfasst werden, und zudem bei einer akuten Infektion die AU möglicherweise auf der Isolationsanordnung beruht. Ferner ist eine solche Auswertung auf die erwerbstätigen Bevölkerungsgruppen beschränkt.

Krankengeld ist eine Entgeltersatzleistung, die die Krankenversicherungen bei längerer Arbeitsunfähigkeit zahlen. Im Jahr 2021 nahm die Gesamtzahl der Krankengeldfälle ab;

gleichzeitig kam es allerdings zu einer geringen Zunahme bei der Häufigkeit psychisch bedingter Fälle (Herr und Schwanke 2022).

Eine Auswertung des WIdO ergab, dass ein Großteil der Versicherten mit Long-Covid-Diagnose innerhalb der ersten Wochen nach Diagnosestellung wieder die Arbeit aufnimmt (Abbildung 2). Es zeigt sich aber auch, dass viele Versicherte ($n = 24.451$) länger als sechs Wochen wegen Long Covid ausfallen. Ausgewertet wurden die Daten von Beschäftigten, die im Zeitraum zwischen dem 1. März 2020 und dem 31. Juli 2022 durchgehend bei der AOK versichert waren ($n = 8.005.234$). Neue Fälle wurden nur bis zum 30. April 2022 hinzugefügt. Es konnten 84.126 Long-Covid-Fälle identifiziert werden, die im Mittel 75 Tage krankgeschrieben waren. Bei 29 Prozent aller von Long Covid betroffenen Beschäftigten wurde allerdings eine entsprechende Arbeitsunfähigkeitsmeldung dokumentiert, ohne dass zuvor eine Krankmeldung im Zusammenhang mit einer akuten Covid-19-Infektion verzeichnet worden war (WIdO 2022). Im Beobachtungszeitraum waren drei von 1.000 Versicherten länger als sechs Wochen erkrankt. Die Arbeitsunfähigkeitsdauer während der akuten Covid-19-Erkrankung

wurde in diesen Daten nicht berücksichtigt. Die maximale Dauer der ärztlich attestierten Krankschreibung wird aufgrund des eingeschränkten Beobachtungszeitraumes unterschätzt.

2.6.2 Berufskrankheit und Rente

Die Deutsche Gesetzliche Unfallversicherung (DGUV) hat in den Jahren 2020 18.543 und 2021 101.855 anerkannte Berufskrankheitsfälle im Zusammenhang mit Covid-19 gezählt (Schneider 2022). Voraussetzung für die Anerkennung als Berufskrankheit war eine zumindest leicht symptomatische Infektion im Zusammenhang mit der Arbeit im Gesundheitswesen, in der Pflege, im Labor oder eine versicherte Tätigkeit mit ähnlicher Infektionsgefahr. Im Jahr 2020 waren das 50, im Jahr 2021 82 Prozent aller anerkannten Berufskrankheitsfälle. In diesen beiden Jahren lag die Anerkennungsrate als Berufskrankheit bei Covid-19 bei 66, bei allen anderen Verdachtsanzeigen dagegen bei 27 Prozent. Anhand einer internen retrospektiven Analyse konnte die DGUV knapp drei Prozent der anerkannten Fälle als Long Covid identifizieren. Insgesamt wurden in den beiden Jahren 87 Berufsunfähigkeitsrenten infolge von Covid-19 gewährt. Hinzu kommen 86 Menschen, die in den beiden Jahren an ihrer Covid-19-bedingten Berufskrankheit verstorben sind.

Ein Anstieg der Zahl der Erwerbsminderungsrenten wäre ein Hinweis auf ein vermehrtes Auftreten von langfristigen schweren Long-Covid-Erkrankungen. Bei der Deutschen Rentenversicherung (DRV) gingen im Jahr 2020 insgesamt 350.844, im Jahr 2021 351.556 Anträge auf Erwerbsminderungsrente ein. Diese Zahlen sind nicht höher als in früheren Jahren. Einschränkung muss hierzu festgestellt werden, dass Erwerbsminderungsrenten häufig mit zeitlichem Verzug beantragt werden, sodass eine Zunahme von Anträgen möglicherweise erst zu einem späteren Zeitpunkt erfasst wird (DRV 2022). Von den neu anerkannten Erwerbsminderungsrenten im Jahr 2021 stehen 89 im Zusammenhang mit Covid-19. In 39 Fällen ist Covid die Hauptdiagnose, in 50 die Nebendiagnose. Von diesen 50 Fällen wird bei 13 ausdrücklich Post Covid benannt.

Im Jahr 2021 hat die DRV im Zusammenhang mit Covid-19 14.000 Rehabilitationen bewilligt, 10.000 davon wurden intern als infolge von Post Covid veranlasst gewertet. In den zurückliegenden Jahren finanzierte die DRV etwa eine Million Rehabilitationen pro Jahr für alle Erkrankungen.

3 Behandlung

Dem britischen National Health Service (NHS) und der deutschen S1-Leitlinie zufolge gibt es derzeit leider keine ausreichende Evidenz, um spezifische Therapien bei Long Covid zu empfehlen (Rabady et al. 2021; NICE 2021). Die Heterogenität der Long Covid zugrunde liegenden Erkrankungsmechanis-

men erschwert es, angemessene Behandlungen zu finden. Wichtig ist, die Betroffenen beim Selbstmanagement zu unterstützen und eine hausärztliche Versorgung sicherzustellen. Die Allgemeinmediziner können bei medizinischer Notwendigkeit weitere Maßnahmen, insbesondere Rehabilitationen, veranlassen. Es wäre wünschenswert, diese Maßnahmen durch aussagekräftige Begleitstudien auf ihre Wirksamkeit zu untersuchen.

3.1 Übende Therapie

Bei anhaltenden Beschwerden nach Covid-19 wird nach Ausschluss bestimmter Kontraindikationen körperliches Training empfohlen. Solche *red flags* sind zunehmende Dyspnoe unter Belastung mit mangelnder Sauerstoffsättigung sowie kardiale Symptome mit übermäßiger Zunahme der Herzfrequenz, Herzklopfen und Brustschmerzen unter Belastung. Die Beachtung dieser beiden *red flags* soll verhindern, dass Patienten körperlich belastet werden, die akut an behandlungspflichtigen Erkrankungen wie Lungenarterienembolie, Herzmuskelentzündung, Linksherzversagen, koronarer Herzkrankheit und Herzrhythmusstörungen leiden. Bei orthostatischer Intoleranz (POTS) und belastungsinduzierter Symptomverschlechterung (PEM) müssen die Übungen angepasst werden (WHO 2022b).

Zurzeit sind die Selbstrehabilitation und die spezialisierte Rehabilitation die wichtigsten therapeutischen Ansätze zur Behandlung von Long Covid. Leider basiert die Evidenz hier auf Expertenmeinungen und unkontrollierten Fallserien (WHO 2022b). Es ist derzeit nicht möglich, den Nutzen der rehabilitativen Maßnahmen gegenüber dem Spontanverlauf zu quantifizieren. Die WHO rät, Erkrankten mit anhaltenden Symptomen, die das Alltagsleben beeinträchtigen, eine angemessene Rehabilitation anzubieten. Empfohlen wird ein hybrides Modell aus Präsenz- und Online-Training. Die Dauer der Maßnahmen sollte sich nach den Bedürfnissen der Patienten richten.

Betroffene mit belastungsinduzierter Symptomverschlechterung (PESE) und post-exertioneller Malaise (PEM), die spezifisch für ME/CFS sind, stellen die Rehabilitation vor besondere Schwierigkeiten. Hier besteht die Gefahr, dass es durch belastendes Training nicht zu einer Besserung, sondern zu einer erheblichen Verschlechterung der Symptomatik kommt. Die WHO empfiehlt in diesem Zusammenhang Informationen und Übungen zu Energiemanagementstrategien wie der Pacing-Therapie. Hierbei ist es wichtig, unterhalb der Belastungsschwelle zu bleiben, die eine Symptomverschlechterung auslöst, und gleichzeitig mit den begrenzten Energiereserven möglichst viele der wichtigsten alltäglichen Aufgaben zu meistern (ME/CFS 2022). Eine Steigerung der Belastung soll hier nur langsam vorgenommen werden, wenn das vorherige Trainingsprogramm sicher unterhalb der PEM auslösenden Schwelle verblieben ist.

Zusammenfassend empfiehlt die WHO bei Atembeschwerden, Bewegungsschmerzen, Geruchs- und Geschmacksstörungen, Fatigue, kognitiven Einschränkungen, beeinträchtigter psychischer Gesundheit, Stimm- und Schluckstörungen und orthostatischer Intoleranz eine Mischung aus Wissensvermittlung und praktischen Übungen; bei Toleranz, also Abwesenheit von PEM und PESE, in Kombination mit Bewegungstherapie.

3.2 Pharmakologische Therapie

Durch das Symptom Belastungsinsuffizienz sind die Erfolgchancen übender Therapien stark limitiert. Es besteht die Hoffnung, dass insbesondere diesen Patienten Medikamente Linderung verschaffen. Im November 2022 wurde die Evidenz zur pharmakologischen Therapie bei Long Covid zusammengefasst (Chee et al. 2023). Berichtet wurde über sechs veröffentlichte und 54 laufende Studien, die sich hinsichtlich der Erkrankungsdefinitionen, der Vorerkrankungen, der Symptome und der methodischen Qualität stark unterscheiden. Vier der sechs veröffentlichten Studien untersuchten das Glykosaminoglykan Sulodexid, den If-Kanal-Hemmer Ivabradin, das Glukokortikoid Prednisolon und das Fettsäureamid Palmitoylethanolamid. Zwei Studien beschäftigten sich mit Nahrungsergänzungsmitteln. Bisher geben die Studien lediglich Hinweise darauf, in welchem Bereich weiter geforscht werden sollte. Ausreichende Evidenz für eine Empfehlung jenseits eines individuellen Heilversuchs besteht nicht.

Eine große Anzahl pharmakologischer Wirkstoffe befindet sich aktuell in der Testung. Durch die Heterogenität des Krankheitsbildes, die fehlenden diagnostischen Marker, eine häufig mangelhafte Studienqualität und einen Publikationsbias besteht die Gefahr, dass trotz immenser investierter Mittel der Erkenntnisprozess kompliziert bleibt. Ähnlich verhält es sich aktuell mit dem in Deutschland populären Medikament BC 007, bei dem lediglich ein Fallbericht vorliegt, das aber im Bereich der Selbsthilfe dennoch bereits als Hoffnungsträger wahrgenommen wird.

3.3 Non-pharmakologische interventionelle Therapien

Bei der hyperbaren Oxygenierung wird bei erhöhtem Luftdruck reiner Sauerstoff geatmet. In einer kleinen randomisierten sham-kontrollierten doppelblinden Pilotstudie zeigten sich sowohl in der Versuchs- als auch in der Placebogruppe eine Verbesserung neurokognitiver Funktionen (Zilberman-Itskowitch et al. 2022). Ob diese Verbesserungen tatsächlich auf die Therapie zurückzuführen sind, wird aktuell in weiteren Studien überprüft.

Immunadsorption ist ein Verfahren, bei dem das Blut extrakorporal durch einen speziellen Filter geleitet wird und Antikörper sowie Immunkomplexe eliminiert werden. Das Verfah-

ren wird bei Autoimmunerkrankungen und Transplantat-Abstoßungen eingesetzt. Privatwirtschaftlich wurde es bereits an einer Vielzahl von Long-Covid-Patienten durchgeführt. Auch hierzu gibt es jedoch keine kontrollierten Studien, sondern lediglich Fallberichte (Bornstein et al. 2022). In der medialen Öffentlichkeit und in Betroffenengruppen werden ebenfalls große Hoffnungen in diese Therapie gesetzt.

Sowohl die hyperbare Oxygenierung als auch die Immunadsorption sind kostenintensive invasive Verfahren mit dem Risiko erheblicher Nebenwirkungen.

3.4 Impfung

Die Hoffnung, dass die Impfungen gegen Covid-19 systematisch durch die Abwehr einer akuten Infektion Long Covid verhindern können, hat sich leider nicht bestätigt. Geimpfte Menschen verbreiten die Infektion ebenfalls. Die akuten Infektionen verlaufen bei Geimpften milder. In Großbritannien wurde gezeigt, dass Geimpfte im Vergleich zu nicht Geimpften nur halb so oft länger als vier Wochen Symptome und somit Long Covid hatten (UKHSA 2022). Ob diese Maßnahme bei den aktuellen Virusvarianten und angesichts der Vielzahl bereits stattgefundener Infektionen noch die gleiche Effektgröße zeigt, ist nicht geklärt. Sehr selten kann als Folge der Impfung ein Long Covid ähnliches Post-Vac-Syndrom entstehen.

4 Limitationen

PubMed listet zu Post Covid und Long Covid für die letzten zweieinhalb Jahre mehr als 20.000 wissenschaftliche Arbeiten auf. Dieses publizierte Wissen ist nahezu unüberschaubar und unterliegt gleichzeitig einer immensen Dynamik. Durch Virusvarianten sowie Immunität infolge von Impfungen oder Infektionen verändert sich zudem ständig das Ausmaß der Erkrankungsfolgen von Covid-19. So ist der hier referierte Erkenntnisstand zum Zeitpunkt der Veröffentlichung möglicherweise bereits teilweise überholt. Gleichzeitig zeigen viele wissenschaftliche Arbeiten ein erhebliches Potenzial für Verzerrungen und erzeugen somit zusätzliche methodische Unsicherheit. Dieser Artikel ist ein narratives Review ohne systematische Literaturrecherche und unterliegt damit den Einschränkungen dieser begrenzten Methode.

5 Ausblick

Aktuell wird in Deutschland ein Bild von Long Covid gezeichnet, in dem bei der Frage nach der Häufigkeit auch leichte Symptome wie anhaltender Husten gezählt werden, und

gleichzeitig schwer beeinträchtigte Menschen mit Bettlägerigkeit und schwerer Erschöpfung als das klinische Erscheinungsbild wahrgenommen werden. Dieses Narrativ der schweren Erkrankung mit sehr hoher Häufigkeit ist durch die Daten nicht zu rechtfertigen. Richtig ist: Nachdem große Teile der Bevölkerung bereits infiziert waren, gibt es einerseits einige Millionen Betroffene mit häufig geringen selbstlimitierenden Beschwerden über vier Wochen und andererseits wenige Zehntausend Betroffene, die akut schwer und längerfristig erkrankt sind.

Das Sars-CoV-2-Virus zirkuliert aktuell weiter regelmäßig durch Deutschland und sorgt für eine große Zahl an Erkrankungen. Virale Infektionen können bei einem kleinen Teil der Betroffenen zu schweren postviralen Syndromen führen. Diese Erkrankungen können die Lebensqualität über viele Jahre stark einschränken. Bisher kann die Erkrankung nur durch Ausschluss diagnostiziert werden und es gibt keine Therapien mit gesicherter Wirksamkeit. Es besteht erheblicher Forschungsbedarf bei der Diagnose und Therapie dieser postviralen Syndrome.

In Deutschland besteht eine große Diskrepanz zwischen Forschungsanspruch und gelebter Wirklichkeit. In der Pandemie wurden in Deutschland wichtige Erkenntnisse bei der Grundlagenforschung gewonnen. Gleichzeitig ist zu bemängeln, in welchem geringem Maße Gesundheitsdaten in Deutschland gesammelt und systematisch ausgewertet werden (*Schröder et al. 2021*). Solange es in Deutschland keine Institution gibt, die alle Gesundheitsdaten erfasst und eine systematische Auswertung ermöglicht, könnte den gesetzlichen Krankenkassen aufwandsarm ermöglicht werden, die Covid-19-Melde- und -Impfdaten ihrer Versicherten mit auszuwerten. Damit könnte – im Vergleich zu den amtlichen Strichlisten – zuverlässiger ermittelt werden, wie viele Menschen in Deutschland wie häufig geimpft sind, eine oder mehrere Corona-Infektionen mit welcher Variante durchgemacht haben und wie häufig unter diesen Personen Long Covid beobachtet werden kann. Auf diese Weise könnten mit geringen Kosten wichtige Erkenntnisse gewonnen werden, die dazu beitragen können, Menschenleben zu retten.

Gleichzeitig wäre es wünschenswert, dass sich die Begleitforschung bei der Versorgung neuer Erkrankungen stärker an der Ergebnisqualität orientiert, also am tatsächlichen Nutzen für die Betroffenen. Hierzu sind regelhaft Kontrollgruppen notwendig und deswegen dringend geboten. Die finanziellen Mittel sollten nur dann an die Versorgung gehen, wenn eine hochwertige Begleitforschung sichergestellt ist.

Literatur

- Bornstein SR et al. (2022):** Chronic Post-COVID-19 Syndrome and Chronic Fatigue Syndrome: Is there a Role for Extracorporeal Apheresis? *Molecular Psychiatry*, Vol. 27, No. 1, 34–37
- Carruthers BM et al. (2003):** Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: Clinical Working Case Definition, Diagnostic and Treatment Protocols. *Journal of Chronic Fatigue Syndrome*, Vol. 11, No. 2, 7–115
- Casetta B et al. (2017):** Association Between Cigarette Smoking Prevalence and Income Level: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Nicotine & Tobacco Research: Official Journal of the Society for Research on Nicotine and Tobacco*, Vol. 19, No. 12, 1401–1407
- Chee YJ et al. (2023):** Clinical Trials on the Pharmacological Treatment of Long COVID: A Systematic Review. *Journal of Medical Virology*, Vol. 95, No. 1, e28289
- Chu L et al. (2021):** Identifying and Managing Suicidality in Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome. *Healthcare (MDPI)*, Vol. 9, No. 6, 629
- Cortes Rivera M et al. (2019):** Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome: A Comprehensive Review. *Diagnostics (MDPI)*, Vol. 9, No. 3, E91
- Douaud G et al. (2022):** SARS-CoV-2 Is Associated with Changes in Brain Structure in UK Biobank. *Nature*, Vol. 604, No. 7907, 697–707
- DRV (Deutsche Rentenversicherung) (2022):** Statistiken und Berichte; deutsche-rentenversicherung.de → Experten → Zahlen & Fakten → Statistiken und Berichte
- Herr D, Schwanke R (2022):** Entwicklung der Krankengeldfälle und -ausgaben bei AOK-Mitgliedern im Jahr 2021. In: Badura B, Ducki A, Meyer M, Schröder H (Hrsg.) *Fehlzeiten-Report 2022: Verantwortung und Gesundheit*. Berlin: Springer, 587–600
- Hvidberg MF et al. (2015):** The Health-Related Quality of Life for Patients with Myalgic Encephalomyelitis/Chronic Fatigue Syndrome (ME/CFS). *PLOS ONE*, Vol. 10, No. 7, e0132421
- IHME (Institute for Health Metrics and Evaluation) (2022):** COVID-19 Results Briefing; www.healthdata.org/sites/default/files/files/Projects/COVID/2022/1_briefing_Global_10.pdf
- Kunzler AM et al. (2021):** Mental Burden and its Risk and Protective Factors During the Early Phase of the SARS-CoV-2 Pandemic: Systematic Review and Meta-Analyses. *Globalization and Health*, Vol. 17, No. 1, 34
- Li J et al. (2021):** Epidemiology of COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis of Clinical Characteristics, Risk Factors, and Outcomes. *Journal of Medical Virology*, Vol. 93, No. 3, 1449–1458
- Lim EJ et al. (2020):** Systematic Review and Meta-Analysis of the Prevalence of Chronic Fatigue Syndrome/Myalgic Encephalomyelitis (CFS/ME). *Journal of Translational Medicine*, Vol. 18, No. 1, 100
- Lopez-Leon S et al. (2021):** More Than 50 Long-term Effects of COVID-19: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Scientific Reports*, Vol. 11, No. 1, 16144
- Matta J et al. (2022):** Association of Self-reported COVID-19 Infection and SARS-CoV-2 Serology Test Results With Persistent Physical Symptoms Among French Adults During the COVID-19 Pandemic. *JAMA internal medicine*, Vol. 182, No. 1, 19–25

ME/CFS (Deutsche Gesellschaft für ME/CFS) (2022): Pacing als Strategie zum Krankheitsmanagement bei ME/CFS; mecfs.de → WAS IST ME/CFS? → Pacing

NICE (National Institute for Health and Care Excellence) (2021): COVID-19 Rapid Guideline: Managing the Long-term Effects of COVID-19. Guidance; nice.org.uk/guidance/NG188

Nittas V et al. (2022): Long COVID Through a Public Health Lens: An Umbrella Review. Public Health Reviews, 43, 1604501

Rabady S et al. (2021): Leitlinie S1: Long COVID: Differenzialdiagnostik und Behandlungsstrategien. Wiener klinische Wochenschrift, Vol. 133, Suppl 7, 237–278

RKI (Robert Koch-Institut) (Hrsg.) (2021): Psychische Gesundheit in Deutschland. Erkennen – Bewerten – Handeln. Schwerpunktbericht Teil 1 – Erwachsene. Gesundheitsberichterstattung des Bundes. Berlin

Schneider S (2022): COVID-19 als Berufskrankheit in den Berichtsjahren 2020 und 2021. DGUV Forum, Ausgabe 9, 19–23

Schröder H, Repschläger U, Walker J (2021): Daten bündeln gegen Corona. Gesundheit und Gesellschaft, Jg. 24, Heft 5; gg-digital.de → Archiv → 5/2021 → Thema des Monats

Shrewsbury V, Wardle J (2008): Socioeconomic Status and Adiposity in Childhood: A Systematic Review of Cross-sectional Studies 1990–2005. Obesity: The Journal of The Obesity Society, Vol. 16, No. 2, 275–284

Sudre CH et al. (2021): Attributes and Predictors of Long COVID. Nature Medicine, Vol. 27, No. 4, 626–631

Takahashi T et al. (2020): Sex Differences in Immune Responses that Underlie COVID-19 Disease Outcomes. Nature, Vol. 588, No. 7837, 315–320

Treskova-Schwarzbach M et al. (2021): Pre-existing Health Conditions and Severe COVID-19 Outcomes: An Umbrella Review Approach and Meta-Analysis of Global Evidence. BMC Medicine, Vol. 19, No. 1, 212

UKHSA (UK Health Security Agency) (2022): The Effectiveness of Vaccination against Long COVID. A Rapid Evidence Briefing; ukhsa.koha-ptfs.co.uk → Search: The effectiveness of vaccination against Long COVID

UN Women (United Nations Entity for Gender Equality and the Empowerment of Women) (2020): Violence against Women and Girls: The Shadow Pandemic. Statement by Phumzile Mlambo-Ngcuka, Executive Director of UN Women. Monday, 23 November 2020; unwomen.org → Search: The Shadow Pandemic

Vrettou CS et al. (2022): Post-Intensive Care Syndrome in Survivors from Critical Illness including COVID-19 Patients: A Narrative Review. Life (MDPI), Vol. 12, No. 1, 107

Wang S et al. (2022): Associations of Depression, Anxiety, Worry, Perceived Stress, and Loneliness Prior to Infection With Risk of Post-COVID-19 Conditions. JAMA Psychiatry, Vol. 79, No. 11, 1081–1091

WHO (World Health Organization) (2021): A Clinical Case Definition of Post COVID-19 Condition by a Delphi Consensus. 6 October 2021; who.int → Search: definition of Post COVID-19

WHO (World Health Organization) (2022a): Coronavirus Disease (COVID-19): Post COVID-19 Condition; who.int/news-room/questions-and-answers/ → Search: Post COVID-19 condition

WHO (World Health Organization) (2022b): Clinical Management of COVID-19: Living Guideline, 15 September 2022; who.int → Search: clinical management of COVID-19

Wido (Wissenschaftliches Institut der AOK) (2022): Pressemitteilung: Krankschreibungen aufgrund von Long-COVID oder Post-COVID: Wenige Betroffene, aber lange krankheitsbedingte Ausfallzeiten. Berlin, 14. September 2022; wido.de → Suche: Long-Covid

Xu SW, Ilyas I, Weng JP (2022): Endothelial Dysfunction in COVID-19: An Overview of Evidence, Biomarkers, Mechanisms and Potential Therapies. Acta Pharmacologica Sinica, 17 October 2022

Yong SJ, Liu S (2022): Proposed Subtypes of Post-COVID-19 Syndrome (or Long-COVID) and Their Respective Potential Therapies. Reviews in Medical Virology, Vol. 32, No. 4, e2315

Zilberman-Itskovich S et al. (2022): Hyperbaric Oxygen Therapy Improves eurocognitive Functions and Symptoms of Post-COVID Condition: Randomized Controlled Trial. Scientific Reports, 12, 11252

(letzter Zugriff auf alle Internetquellen: 4. Januar 2023)

DER AUTOR



Dr. med. Martin Roesler,

Jahrgang 1976, hat bis 2004 Medizin und bis 2020 Epidemiologie an der Berliner Charité studiert. Er ist Facharzt für Anästhesiologie, Intensiv- und Notfallmedizin. Seit April 2020 arbeitet er neben seiner klinischen Tätigkeit als Referent im Stab Medizin des AOK-Bundesverbandes. Einer seiner Arbeitsschwerpunkte sind Folgeerkrankungen nach Covid-19.

Der deutsche Arbeitsmarkt in der Pandemie – und weitere Perspektiven

von Ulf Rinne¹

ABSTRACT

Die Corona-Pandemie beschleunigte den Strukturwandel auf dem deutschen Arbeitsmarkt. Gemeinsam mit den Auswirkungen des später ausgebrochenen Ukraine-Krieges könnten ihre Folgen eine Zäsur markieren. Denn die sich bereits zuvor vollziehende Transformation des Arbeitsmarktes, getrieben durch Digitalisierung, Dekarbonisierung und Demografie, hat deutlich an Geschwindigkeit zugenommen. Auch wenn sich der deutsche Arbeitsmarkt in der Corona-Krise erneut bemerkenswert robust gezeigt hat, zeichnen sich nun Personalengpässe als Wachstumshemmnis ab. Der Fachkräftemangel hat sich inzwischen zu einem Arbeitskräftemangel ausgewachsen und auch den Niedriglohnsektor erreicht. Um das für eine erfolgreiche Bewältigung der transformativen Prozesse erforderliche Humankapital zu sichern, sind Anstrengungen aller gesellschaftlichen Akteure gefordert.

Schlüsselwörter: Corona-Pandemie, Arbeitsmarkt, Fachkräftemangel, Arbeitskräftemangel, Strukturwandel

The Covid-19 pandemic accelerated structural change in the German labor market. Together with the effects of the Ukraine war that broke out later, its consequences could mark a turning point. This is because the transformation of the labor market that was already taking place beforehand, driven by digitalization, decarbonization and demographic change, has picked up speed significantly. Even though the German labor market again proved remarkably robust during the Covid-19 crisis, personnel bottlenecks are now emerging as an obstacle to growth. The shortage of skilled workers has now grown into a broader labor shortage and has also reached the low-wage sector. Efforts by all social actors are required to secure the human capital needed to successfully manage the transformative processes.

Keywords: Covid-19 pandemic, labor market, shortage of skilled workers, labor shortage, structural change

1 Einleitung: der deutsche Arbeitsmarkt nach dem Ausbruch der Pandemie

Als die Corona-Pandemie im Frühjahr 2020 den deutschen Arbeitsmarkt erreichte, machten sich bereits zuvor Anzeichen einer Schwächephase bemerkbar. Der folgende wirtschaftliche Einbruch – die bis dato stärkste Rezession in der deutschen Nachkriegsgeschichte – ist jedoch in erster Linie auf den gleichzeitigen pandemiebedingten Angebots- und Nachfrageschock und die verschiedenen, zur Eindämmung der Corona-Pandemie eingesetzten Maßnahmen zurückzuführen. Im Vergleich zu früheren Rezessionen, etwa derjeni-

gen im Gefolge der globalen Finanz- und Wirtschaftskrise in den Jahren 2008/2009, war das Herunterfahren der wirtschaftlichen Aktivität zudem durch einige Besonderheiten gekennzeichnet.

Wie in der damaligen Finanz- und Wirtschaftskrise war ein schwerwiegender Exporteinbruch zu verzeichnen. Hinzu kamen jedoch zum einen ein teilweiser Zusammenbruch globaler Lieferketten, der bei den Unternehmen Produktionsausfälle trotz eigentlich vorhandener Nachfrage verursachte, und zum anderen Einbrüche in Bereichen des Dienstleistungssektors, in denen die notwendigen Kontaktbeschränkungen unmittelbar wirkten, wie etwa im Tourismus, in der Gastrono-

¹ Dr. rer. pol. Ulf Rinne, Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA) · Schaumburg-Lippe-Straße 5–9 · 53113 Bonn · Telefon: 0228 3894-528
E-Mail: rinne@iza.org

mie und in der Kreativwirtschaft. Auf der Angebotsseite machten sich zudem Personalausfälle durch unmittelbare Krankheitsfolgen bemerkbar. So wurden in Phasen mit einem intensiven Infektionsgeschehen aufgrund fehlenden Personals etwa vorhandene Intensivbetten als nicht verfügbar gemeldet oder es kam zu Zugausfällen im Nah- und Fernverkehr.

Deshalb trafen die negativen Folgen der Pandemie wesentlich mehr Sektoren als die Krise in den Jahren 2008/2009, und insbesondere der Dienstleistungssektor wirkte weniger stabilisierend als in der damaligen Rezession. Modellrechnungen schätzen die pandemiebedingten Wertschöpfungsausfälle, die in Deutschland in den Jahren 2020 und 2021 zu verzeichnen waren, auf insgesamt 340 Milliarden Euro (*Grömling et al. 2022*). Diese erheblichen wirtschaftlichen Kosten der Pandemie stellten sich trotz des in der bisherigen deutschen Nachkriegsgeschichte einmaligen Bündels von Maßnahmen ein, das Bund und Länder implementierten, um die negativen sozialen und wirtschaftlichen Folgen der Corona-Pandemie zu begrenzen.

Allerdings war der deutsche Arbeitsmarkt im Verlauf der Corona-Krise insgesamt erneut bemerkenswert robust. Abbildung 1 zeigt, dass das Beschäftigungsniveau im Verlauf der Jahre 2020 und 2021, auch durch den effektiven Einsatz von Kurzarbeit (*Bonin et al. 2021a*), erfolgreich stabilisiert werden konnte. So wurden zum Jahresende 2021 mit rund 45,4 Millionen Personen sogar mehr Beschäftigte verzeichnet als im Frühjahr 2020. Zugleich führte die Corona-Krise mittelfristig nicht zu einem substantiellen Anstieg der Arbeitslosigkeit oder der Unterbeschäftigung in Deutschland.

Die erfolgreiche Stabilisierung von Beschäftigung geschah jedoch auf Kosten einer deutlich reduzierten Arbeitsmarktdynamik, mit zwar nur wenigen krisenbedingten Entlassungen, aber merklich weniger Neueinstellungen. Die Folgen davon machen sich derzeit bemerkbar. Aufgrund ausgebliebener Neueinstellungen fehlen Arbeitskräfte vor allem in besonders von der Corona-Krise betroffenen Branchen, beispielsweise in der Gastronomie, die ohnehin eine hohe Personalfuktuation aufweisen und über längere Zeit kaum neu eingestellt haben (*Röttger und Weber 2022*).

Es zeigt sich also, dass jeder Versuch, den Pausenmodus auf dem Arbeitsmarkt zu betätigen und den Status quo zu zementieren, am Ende zum Scheitern verurteilt ist. Denn die Arbeitswelt wandelt sich trotzdem – und krisenbedingt zuletzt sogar schneller. So wirkte die Pandemie etwa bei der Digitalisierung und der Homeoffice-Nutzung wie ein Katalysator. Unter anderem vollzogen sich Umstellungen auf digitale Prozesse in zahlreichen Organisationen schneller als geplant. Nachfrageseitige Verschiebungen beschleunigten den Wandel vom stationären Vertrieb zum Online-Handel, und

die Potenziale des Homeoffice wurden zwischenzeitlich fast gänzlich ausgeschöpft.

Die folgende Analyse beschreibt die fortschreitende Transformation der Arbeitswelt, die krisenbedingt einen Schub erfahren hat. Auf dem deutschen Arbeitsmarkt zeichnet sich vor diesem Hintergrund ab, dass der Fach- und Arbeitskräftemangel ein prägendes Thema der kommenden Jahre sein wird. Es sind Anstrengungen aller gesellschaftlichen Akteure in verschiedenen Handlungsfeldern gefordert, um diesen wachstumshemmenden Engpässen entgegenzuwirken.

2 Auswirkungen der Pandemie auf Unternehmen und Beschäftigte

Auch wenn sich der deutsche Arbeitsmarkt im Verlauf der Corona-Krise insgesamt bemerkenswert robust gezeigt hat, verbergen sich hinter den im Aggregat recht stabilen Verläufen wichtiger Kennzahlen, insbesondere der Gesamtzahl der Erwerbstätigen, sehr markante Einschnitte und Veränderungen.

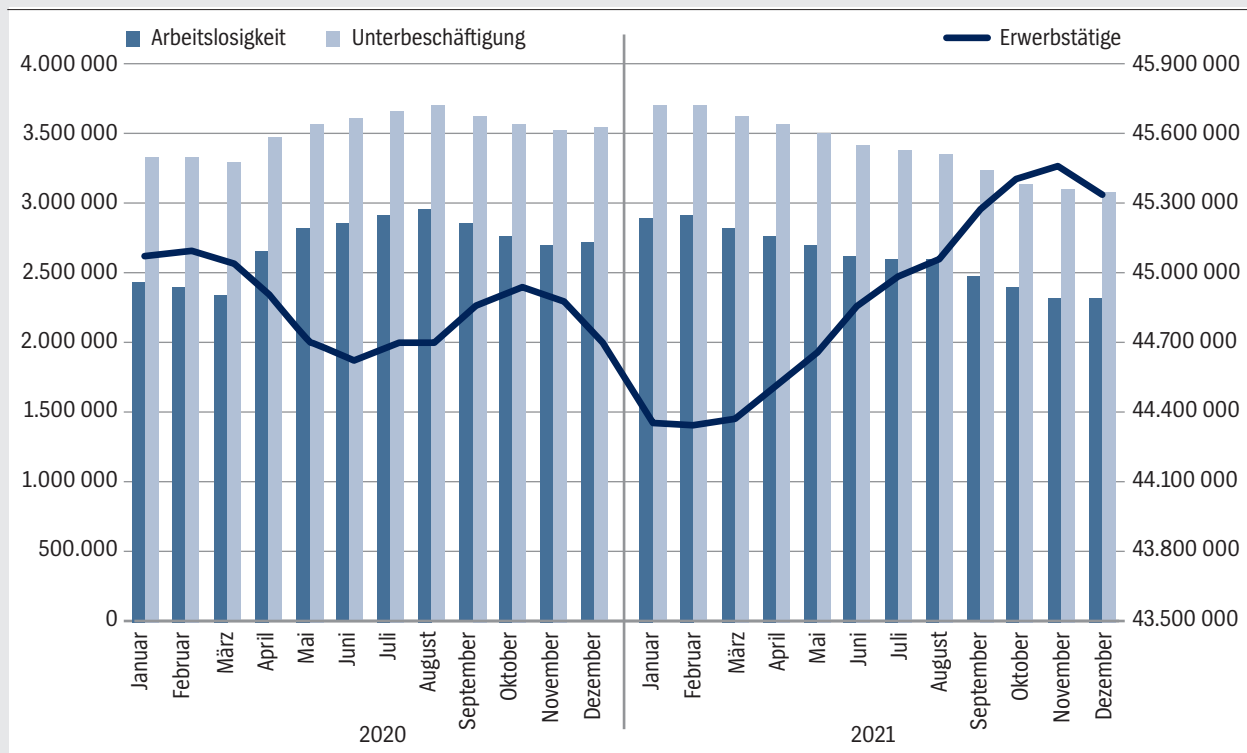
Zunächst ist ein deutlicher Rückgang des Arbeitsvolumens in Deutschland im Verlauf der Corona-Krise zu konstatieren. Im Jahr 2020 betrug der Rückgang der insgesamt geleisteten Arbeitszeit in Deutschland im Vorjahresvergleich 4,9 Prozent, und im Jahr 2021 reduzierte sich das Arbeitsvolumen insgesamt um 3,1 Prozent gegenüber dem Jahr 2019 (*Grömling et al. 2022*). Dabei vollzog sich die Anpassung des Arbeitsvolumens erneut (wie bereits während der Finanz- und Wirtschaftskrise in den Jahren 2008/2009) ganz überwiegend über eine Anpassung der Arbeitszeit: Im Jahr 2020 lässt sich der Rückgang des Arbeitsvolumens zu mehr als vier Fünfteln auf eine durchschnittlich verkürzte Arbeitszeit pro erwerbstätige Person zurückführen.

Zentrale Maßnahme zur Anpassung des Arbeitsvolumens über die Arbeitszeit war erneut Kurzarbeit, insbesondere bei der Bewältigung der unmittelbaren Krisenfolgen im Frühjahr 2020. So waren im April 2020 fast sechs Millionen kurzarbeitende Beschäftigte registriert, wie Abbildung 2 zeigt. Auch die Anzahl der Betriebe mit Kurzarbeit erreichte in diesem Monat einen Höchststand, als in mehr als 600.000 Betrieben kurzarbeitende Personen beschäftigt waren. Im weiteren Jahresverlauf 2020 waren sowohl die Anzahl der Kurzarbeiter als auch die Anzahl der Betriebe mit Kurzarbeit rückläufig, bevor Kurzarbeit im Winter 2020/2021 angesichts neuer Pandemiewellen und Maßnahmen zu deren Eindämmung erneut von mehr Betrieben und Beschäftigten genutzt wurde.

Wie zuvor in der Finanz- und Wirtschaftskrise trug Kurzarbeit effektiv dazu bei, sozialversicherungspflichtige Beschäftigte zu stabilisieren. In einer vergleichenden Bewertung der

ABBILDUNG 1

Entwicklung von Arbeitslosigkeit, Unterbeschäftigung und Erwerbstätigkeit in den Jahren 2020 und 2021



Während der Pandemiejahre 2020 und 2021 haben Arbeitslosigkeit und Unterbeschäftigung (ohne Kurzarbeit) nicht in nennenswertem Umfang zugenommen. Auch die Zahl der Erwerbstätigen stieg nach einem Rückgang im Jahr 2020 ab Anfang 2021 wieder merklich an.

zentralen Maßnahmen der Bundesregierung zur Bewältigung der wirtschaftlichen und sozialen Folgen der Corona-Pandemie wurde Kurzarbeit von 60 Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern mit Schwerpunkt in der Arbeitsmarktforschung im Hinblick auf die volkswirtschaftliche Kosten-Nutzen-Relation am besten bewertet (Bonin et al. 2021a). Nur diesem Instrument wurde sowohl eine hohe Effizienz als auch eine gute praktische Umsetzung attestiert. Allerdings ist es, wie schon zuvor in der Finanz- und Wirtschaftskrise, erneut nicht gelungen, Kurzarbeit mit Weiterbildung zu verbinden. Gründe dafür sind wahrscheinlich zum einen die nur schwer miteinander zu vereinbarenden organisatorischen Anforderungen von Kurzarbeit und Weiterbildung, zum anderen nicht hinreichend präzise Vorstellungen über konkrete Qualifizierungsbedarfe (Eichhorst und Rinne 2019).

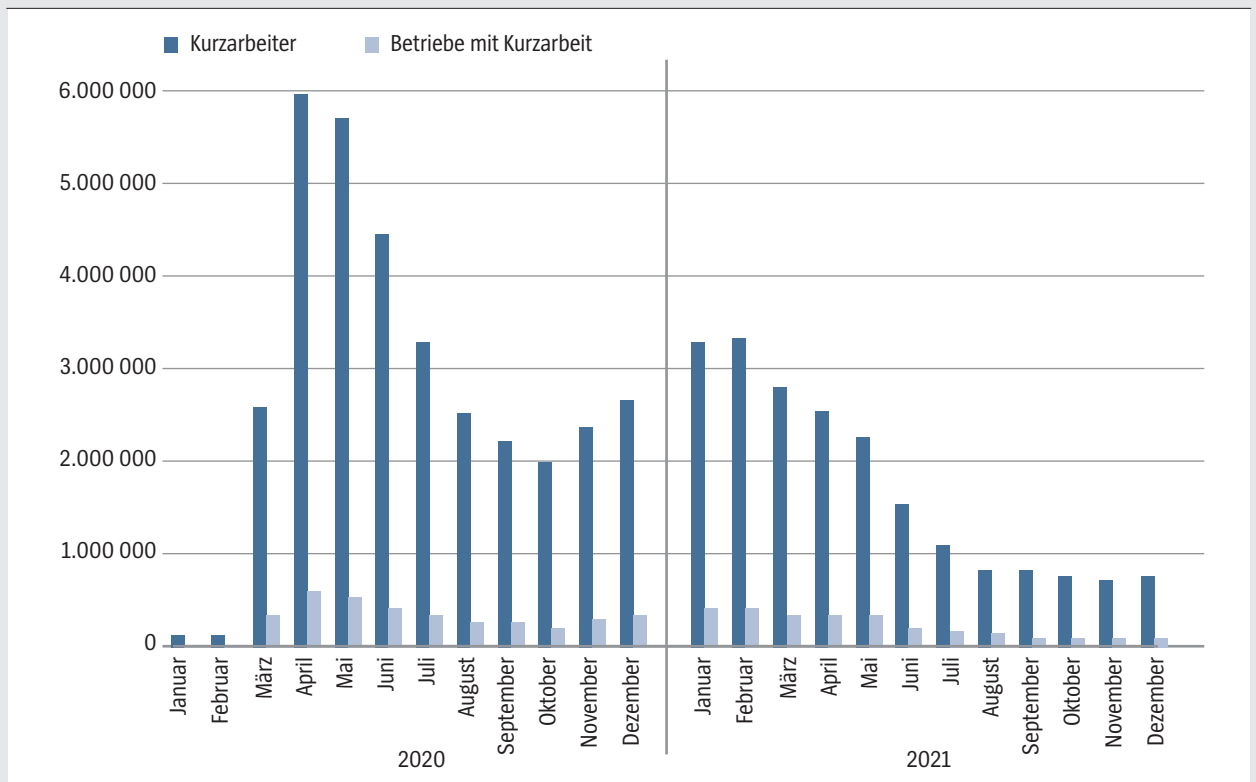
Der Einsatz von Kurzarbeit ist außerdem auf sozialversicherungspflichtige Beschäftigte beschränkt. Unmittelbar

nach dem Ausbruch der Pandemie sank jedoch die Anzahl der ausschließlich geringfügig Beschäftigten um 400.000 Personen (Grömling et al. 2022). Da ihre Anzahl auch in den folgenden Pandemiewellen tendenziell weiter zurückging, fiel die Anzahl der ausschließlich geringfügig Beschäftigten zum Jahresende 2021 weiterhin um fast 400.000 Personen geringer aus als im Jahr 2019. War die Anzahl der Selbstständigen bereits vor der Corona-Krise rückläufig, dürfte sich diese Entwicklung durch die Pandemie nochmals beschleunigt haben. Der Rückgang der Anzahl der Selbstständigen in Deutschland um mehr als elf Prozent zwischen 2019 und 2020 ist auch im europäischen Vergleich als bemerkenswert hoch einzuschätzen (Bonin et al. 2022).

Die Auswirkungen der Corona-Krise auf verschiedene Beschäftigtengruppen waren also heterogen. Dies zeigt sich nicht nur beim Blick auf den Erwerbsstatus; auch Einkommen waren unterschiedlich stark betroffen. So berichteten

ABBILDUNG 2

Beschäftigte in und Betriebe mit Kurzarbeit in den Jahren 2020 und 2021



Waren im ersten Pandemiejahr bis zu sechs Millionen Beschäftigte in Kurzarbeit, ging ihre Zahl im Jahr 2021 deutlich zurück. Die Abbildung stellt die realisierte Kurzarbeit dar, also die tatsächliche Anzahl der Personen, die konjunkturelles Kurzarbeitergeld nach § 96 SGB III bezogen.

etwa 60 Prozent der Selbstständigen von Einkommensverlusten im Zusammenhang mit dem ersten Lockdown in Deutschland im Frühjahr 2020, während sich dieser Wert bei abhängig Beschäftigten nur auf 15 Prozent belief (Kritikos et al. 2020). Geringfügig und befristet Beschäftigte sowie Selbstständige können also als Krisenverlierer bezeichnet werden. Diese Beschäftigtengruppen sahen sich mit höheren Entlassungs- und Einkommensrisiken konfrontiert. Außerdem hatten sie eine geringere soziale Absicherung als abhängig Beschäftigte, etwa keinen Zugang zu Kurzarbeit.

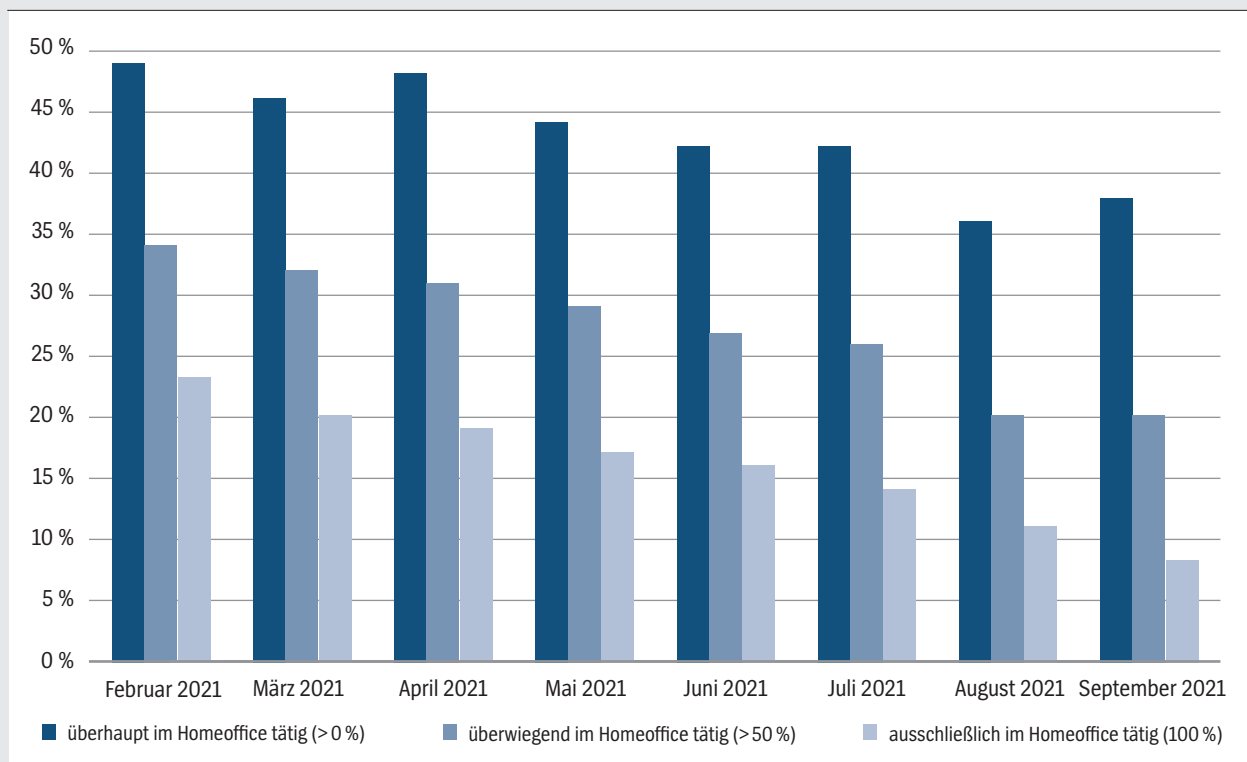
Während Kurzarbeit es Unternehmen und Beschäftigten in der Corona-Krise ermöglichte, das Arbeitsvolumen unter Kostenbeteiligung des Staates beziehungsweise der Sozialversicherung effektiv zu reduzieren, war Homeoffice das verbreitete Mittel der Wahl, um orts- und zeitflexibles Arbeiten vor allem von Büroarbeitskräften während der Pandemie zu ermöglichen. Auch aufgrund der Bestimmungen der Corona-

Arbeitsschutzverordnung haben abhängig Beschäftigte in Deutschland im Jahr 2021 in erheblich größerem Umfang im Homeoffice gearbeitet als vor der Pandemie. Abbildung 3 zeigt, dass im Frühjahr 2021 knapp die Hälfte der abhängig Beschäftigten zumindest stundenweise im Homeoffice tätig war. Auch wenn in den folgenden Monaten ein leichter Rückgang festzustellen war, fiel auch im Spätsommer 2021 die Homeoffice-Quote der abhängig Beschäftigten in Deutschland etwa doppelt so hoch aus wie vor der Pandemie (Bonin et al. 2021b).

Die Abbildung zeigt außerdem einen leichten Rückgang der Intensität der Homeoffice-Nutzung im Jahresverlauf 2021. Die Anteile der abhängig Beschäftigten, die überwiegend oder ausschließlich im Homeoffice tätig waren, reduzierten sich bis zum Herbst 2021 kontinuierlich. Diese Entwicklung könnte bedeuten, dass sich Beschäftigte (und ihre Arbeitgeber) im Jahresverlauf 2021 nicht mehr so sehr mit

ABBILDUNG 3

Anteile der abhängig Beschäftigten im Homeoffice (Februar bis September 2021)



Im Frühjahr 2021 war knapp die Hälfte der abhängig Beschäftigten zumindest stundenweise im Homeoffice tätig. Trotz eines kontinuierlichen Rückgangs war die Homeoffice-Quote der abhängig Beschäftigten in Deutschland auch im Spätsommer noch etwa doppelt so hoch wie vor der Pandemie. Die Abbildung basiert auf gewichteten Ergebnissen; in jedem Monat wurden jeweils rund 1.000 abhängig Beschäftigte befragt.

der Frage beschäftigten, ob im Homeoffice gearbeitet wird, sondern vielmehr damit, in welchem Umfang dort gearbeitet wird und wie diese Tätigkeit optimal ausgestaltet werden kann.

Auch perspektivisch gewinnen Fragen der Ausgestaltung und der Integration von Homeoffice und mobilem Arbeiten in den betrieblichen Alltag an Bedeutung. Denn mit dem ungeplanten Feldversuch während der Pandemie endete die zuvor noch sehr prägende Präsenzkultur in vielen deutschen Unternehmen. Allerdings wurden Beschäftigten wie Unternehmen auch sehr deutlich die Möglichkeiten und Grenzen von Homeoffice und mobilem Arbeiten aufgezeigt. Wesentliche Belastungsfaktoren sind, dass sich Arbeit und Privatleben manchmal nicht gut trennen lassen, dass sich manche Tätigkeiten im Homeoffice nicht so gut erledigen lassen wie im Büro und dass teilweise mehr Überstunden geleistet werden. Für Eltern – und insbesondere Mütter – kamen während der

Pandemie noch Schwierigkeiten hinzu, während der Schul- und Kitaschließungen die Betreuung ihrer Kinder sicherzustellen oder das Homeschooling zu organisieren. Insgesamt gibt es also auch im Homeoffice zahlreiche physische und psychische Belastungen, weshalb der betriebliche Gesundheitsschutz im Homeoffice genauso wichtig ist wie bei der Arbeit in Präsenz. Dazu zählt unter anderem die Ausstattung mit geeigneten Arbeitsmitteln. Auch die Beachtung von Pausen- und Ruhezeiten ist wichtig – mit einer stärkeren Eigenverantwortung der Beschäftigten und somit höheren Anforderungen an ihr Selbstmanagement.

Die Arbeit im Homeoffice wird sehr wahrscheinlich auch künftig eine erheblich größere Bedeutung haben als vor der Pandemie. Viele Unternehmen haben bereits ihre Büroflächen reduziert – nicht zuletzt, weil die verstärkte Homeoffice-Nutzung dem Wunsch der Beschäftigten entspricht. Wenn es nach den Beschäftigten geht, könnte eine „neue Homeoffice-

Normalität“ bedeuten, dass sie weniger Arbeitszeit im Homeoffice verbringen als während der Pandemie, aber mehr Arbeitszeit als davor. Mit hybriden Modellen, also der Präsenz am Arbeitsplatz im Betrieb zu bestimmten Zeiten oder an bestimmten Tagen, lassen sich womöglich die Vorteile des mobilen Arbeitens und des Arbeitens vor Ort bestmöglich miteinander kombinieren. Die stärkere Homeoffice-Nutzung hat jedoch auch breitere Implikationen jenseits des betrieblichen Alltags: Dadurch verlagert sich beispielsweise Konsum aus den Stadtzentren in Wohngebiete und Vororte – mit dem Potenzial, das Erscheinungsbild unserer Städte zu verändern (Alipour et al. 2022).

3 Fach- und Arbeitskräftemangel als prägendes Thema der kommenden Jahre

In vielen Bereichen wirkte die Pandemie wie ein Katalysator, etwa indem sich Prozesse der Digitalisierung beschleunigten und tradierte Muster der Präsenzarbeit zugunsten von Homeoffice und mobiler Arbeit über Bord geworfen wurden. Darüber hinaus zeigt sich ein Problem, das noch einige Zeit eine große Herausforderung auf dem deutschen Arbeitsmarkt darstellen wird: Denn der Fachkräftemangel, der schon vor der Corona-Krise die Entwicklung der deutschen Wirtschaft hemmte, hat sich inzwischen zu einem Arbeitskräftemangel ausgewachsen und auch den Niedriglohnsektor erreicht (Bonin und Rinne 2022).

Derzeit fehlen Arbeitskräfte unter anderem in besonders von der Corona-Krise betroffenen Branchen, die ohnehin eine hohe Personalfuktuation aufweisen und über längere Zeit kaum neu eingestellt haben (Röttger und Weber 2022). Diese akute Personalnot in bestimmten Branchen ist primär das Ergebnis fehlender Neueinstellungen: Es wurde in der Krise nicht massenhaft gekündigt, aber in diesen Branchen wurde kaum neu eingestellt. Neueinstellungen sind aber in anderen Bereichen geschehen, sodass sich fast unbemerkt viele Menschen umorientiert haben: Führte ihr Weg früher in die Gastronomie oder in die Veranstaltungs- und Tourismusbranche, arbeiten sie nun unter anderem in der Logistikbranche. Und unter den Rahmenbedingungen in vielen der akuten Personalengpässe beklagenden Branchen – blickt man auf die dortigen Löhne, Arbeitszeiten und Arbeitsbelastungen – ist eine Rückkehr für viele Beschäftigte nicht attraktiv.

Darüber hinaus fiel der Wanderungssaldo in der Pandemie auf ein geringes Niveau und erholt sich nur langsam. Insbesondere die EU-Binnenmigration kann Personallücken daher nicht in dem Maße auffangen wie dies während der 2010er-Jahre der Fall war. Es ist zudem fraglich, ob die EU-Binnenmigration nach Deutschland wieder auf das Niveau vor der Pandemie zurückkehren wird – unter anderem, weil der demo-

grafische Wandel auch die EU-Herkunftsländer trifft. Die Auswirkungen der Corona-Krise verdeutlichen somit auch die Abhängigkeit des deutschen Arbeitsmarktes von einem funktionierenden Niedriglohnsektor und ständiger Arbeitskräftezuwanderung – und die damit verbundenen Risiken.

Jenseits des aktuellen Nachholbedarfs bei Neueinstellungen in bestimmten Branchen steuert der deutsche Arbeitsmarkt auch perspektivisch (und bereits seit geraumer Zeit) auf strukturelle Engpässe bei Fach- und Arbeitskräften zu: Die Arbeit geht uns auch in Zukunft nicht aus, aber es droht ein Mangel an Menschen, die sie erledigen. Dies liegt zum einen an der Demografie, da die geburtenstarken Jahrgänge der sogenannten Baby-Boomer in den nächsten Jahren in Rente gehen, und zum anderen am Strukturwandel durch Digitalisierung und Dekarbonisierung, wodurch sich Verschiebungen der Arbeitsnachfrage ergeben und alte Qualifikationen der Beschäftigten nicht mehr zu neuen Bedarfen am Arbeitsmarkt passen.

Die Arbeits- und Fachkräftesicherung wird daher ein sehr prägendes Thema der kommenden Jahre sein, denn Personalengpässe am deutschen Arbeitsmarkt sind aus volkswirtschaftlicher Sicht mit erheblichen Kosten verbunden (Bonin 2020). Bereits vor der Pandemie gab es flächendeckende Engpasslagen und anhaltende Rekrutierungsprobleme nicht nur bei vielen Berufsgruppen im Gesundheits- und Pflegebereich. Auch in einer Reihe technischer Berufsfelder und am Bau fehlten anhaltend Experten, Spezialisten und Fachkräfte. Zur Sicherung des für eine erfolgreiche Bewältigung der transformativen Prozesse erforderlichen Humankapitals sind – auch angesichts der Breite der gesellschaftlichen Herausforderung mit vielschichtigen Ursachen – Anstrengungen aller gesellschaftlichen Akteure gefordert.

So müssen sich Arbeitgeber unter anderem noch aktiver um die Gestaltung attraktiver Arbeitsplätze bemühen. Der wichtigste Faktor, der sich zudem auch kurzfristig anpassen lässt, ist dabei der Lohn. Zu den weiteren Stellschrauben, um einem fehlenden Arbeitsangebot entgegenzuwirken, zählen eine arbeitgeberseitige Unterstützung der Vereinbarkeit von beruflichen und privaten Anforderungen, beispielsweise durch geeignete und praxistaugliche Homeoffice-Regelungen, und berufliche Aufstiegsmöglichkeiten.

Im Zusammenhang mit dem Niedriglohnsektor ist gesellschaftlich die Frage zu beantworten, ob dortige Personallücken zumindest mittelfristig nicht besser durch arbeitssparenden technischen Fortschritt, also von der Nachfrageseite her, beseitigt werden sollten. Denn der unternehmerische Erfolg mit Geschäftsmodellen auf Basis niedriger Löhne ist mit erheblichen volkswirtschaftlichen Kosten verbunden: Die dortigen Beschäftigten sind hohen wirtschaftlichen Risiken ausgesetzt, und es werden Ressourcen in wenig produk-

tive Bereiche gelenkt, während gleichzeitig in produktiven Bereichen Arbeitskräfte fehlen. Potenziale zur Automatisierung und Digitalisierung sind durch den hohen Anteil von Routinetätigkeiten vorhanden. Die berufliche Tätigkeit der noch verbleibenden Beschäftigten würde dann durch mehr Nicht-Routinetätigkeiten aufgewertet und höhere Löhne rechtfertigen.

Darüber hinaus müssen sich Arbeitgeber stärker um die Aus- und Weiterbildung von Personal bemühen. Gleiches gilt für Beschäftigte und Arbeitslose: Auch sie sind gefordert, zusätzliche und gänzlich neue berufliche Qualifikationen zu erwerben. Die Transformation der Arbeitswelt geht damit einher, dass Arbeitsplätze in manchen Bereichen entfallen und an anderer Stelle neu entstehen – in der Regel jedoch mit veränderten qualifikatorischen Anforderungen. Zur Überwindung der drohenden Mismatch-Arbeitslosigkeit (bei der Arbeitsuchende nicht über die gesuchten Qualifikationen verfügen) bedarf es eines leistungsfähigen Aus- und Weiterbildungssystems. Hier ist auch die Politik gefordert, um an den Bedürfnissen des Arbeitsmarktes orientierte Bildungsinvestitionen zu fördern.

Des Weiteren ist der Staat grundsätzlich gefragt, die für eine hohe Anpassungsbereitschaft und Anpassungsfähigkeit der Akteure auf beiden Marktseiten nötigen Rahmenbedingungen zu schaffen. Außerdem muss er dort korrigierend eingreifen, wo Unvollkommenheiten (wie Informationsmängel) oder Externalitäten (wie Skaleneffekte) gesamtwirtschaftlich effiziente Lösungen der privaten Akteure verhindern.

Auch Zuwanderung kann Teil der Lösung des Fachkräfteproblems sein, wenn auch nicht die alleinige Lösung. Denn der demografische Wandel betrifft viele Herkunftsländer ähnlich und der internationale Wettbewerb um gesuchte Fachkräfte wird auch deshalb weiter zunehmen. Dennoch ist Erwerbsmigration ein zentraler Baustein zur Sicherung der Fachkräftebasis, und gerade hier besteht Nachholbedarf: Auch wenn es in Deutschland auf dem Papier durchaus großzügige Zuwanderungsangebote gibt, sind diese bisher nur auf geringe Resonanz gestoßen. Ganz offenkundig wirken sich die Passivität bei der Zielgruppenansprache, die Intransparenz der Zuwanderungsbedingungen in Kombination mit der Sprachbarriere sowie erheblichen Problemen und sehr hohen Anforderungen bei der Anerkennung von im Ausland erworbenen Qualifikationen nachteilig aus. Dies zeigt sich unter anderem im Gesundheitssektor sehr deutlich.

Es gibt außerdem noch Chancen zur besseren Nutzung vorhandener inländischer Arbeitskräftepotenziale. Hier ist der Staat gefordert, bessere Rahmenbedingungen für vollzeitnahe Tätigkeiten zu schaffen. Bei vielen Teilzeitbeschäftigten, darunter viele Frauen und Mütter, gibt es den Wunsch nach

einer Ausweitung der Arbeitszeit. Individuell gibt es meist eine Vielzahl von Gründen und Hürden, die der Verwirklichung dieses Wunsches im Wege stehen – diese institutionellen Barrieren sollten beseitigt werden.

Dazu zählt erstens die steuer- und sozialrechtliche Sonderbehandlung der geringfügigen Beschäftigung. Minijobs weisen sich häufig als karriereschädliche Teilzeitfallen ohne Brückenfunktion in reguläre Beschäftigung. Deshalb sollte die Sonderstellung der geringfügigen Beschäftigung begrenzt werden, etwa auf bestimmte Personengruppen wie Studierende und Personen im Ruhestand, oder ihre finanzielle Begünstigung verringert werden. Ein solches Vorgehen könnte auch dazu beitragen, wie oben skizziert den Niedriglohnsektor zu verkleinern und einen Wandel hin zu höherwertigen Arbeitsplätzen in den betroffenen Branchen anzustoßen. Zweitens ist das Ehegattensplitting ein limitierender Faktor für die Ausweitung der Arbeitszeit. Es gibt tatsächlich kein ökonomisches Argument, das gegen seine Abschaffung spricht. Simulationsstudien zeigen die erheblichen Wirkungen, die eine Reform des deutschen Steuer- und Abgabensystems mit einer Abschaffung dieses Privilegs bewirken könnte. Drittens muss der Ausbau der Betreuungsinfrastruktur weiter vorangetrieben werden. Die Ausweitung der Angebote hat in den vergangenen Jahren bereits vielen Eltern und insbesondere Müttern geholfen, Familie und Beruf besser miteinander zu vereinbaren. Allerdings sind qualitativ hochwertige und verlässliche Betreuungsangebote mit Betreuungszeiten, die im Einklang mit den beruflichen Anforderungen vollzeitnaher Tätigkeiten stehen, in vielen Regionen weiterhin knapp.

4 Fazit: Krisenbedingt steigt der Handlungsdruck

Der deutsche Arbeitsmarkt hat sich in der Corona-Krise erneut als robust und resilient gegenüber wirtschaftlichen Schocks erwiesen. Unter anderem konnte das bereits erprobte Instrument der Kurzarbeit wieder effektiv zur Stabilisierung von Beschäftigung beitragen. Allerdings ging damit die Nebenwirkung einer reduzierten Arbeitsmarktdynamik einher. Gleichzeitig beschleunigte sich die Transformation der Arbeitswelt.

Gemeinsam mit dem später ausgebrochenen Ukraine-Krieg könnte die Pandemie für den deutschen Arbeitsmarkt eine Zäsur markieren (Bonin und Rinne 2022): Beide Krisen wirken als Beschleuniger für bereits länger wirkende transformative Kräfte, wie Digitalisierung und Dekarbonisierung, und sie dürften die internationale Arbeitsteilung und Mobilität nachhaltig verändern. In der Folge hat sich der Fachkräftemangel, der schon vor der Krise die Entwicklung der deut-

schen Wirtschaft hemmte, inzwischen zu einem Arbeitskräftemangel ausgewachsen und auch den Niedriglohnsektor erreicht.

In Krisenzeiten steigt der Handlungsdruck – in dieser Hinsicht stellen Corona-Pandemie und Ukraine-Krieg keine Ausnahme dar. Auf dem Arbeitsmarkt dürfte der Fach- und Arbeitskräftemangel ein sehr prägendes Thema der kommenden Jahre sein. Alle gesellschaftlichen Akteure sind gefordert, durch konzertiertes Handeln sowohl von der Angebots- wie von der Nachfrageseite her den Personalengpässen entgegenzuwirken, um so soziale Ungleichheit zu mindern und Wohlstand zu sichern.

Literatur

Alipour JV, Falck O, Krause S, Krolage C, Wichert S (2022): Die Innenstadt als Konsumzentrum: Ein Opfer von Corona und Homeoffice? ifo Schnelldienst, Jg. 75, Heft 10, 53–57

Bonin H (2020): Fachkräftemangel in der Gesamtperspektive. In: Jacobs K et al. (Hrsg.): Pflege-Report 2019. Berlin/Heidelberg: Springer, 61–69

Bonin H, Eichhorst W, Krause-Pilatus A, Rinne U (2021a): Wirksamkeitsanalyse der Corona-Maßnahmen. BMAS Forschungsbericht Nr. 573. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)

Bonin H, Krause-Pilatus A, Rinne U (2021b): Arbeitssituation und Belastungsempfinden von abhängig Beschäftigten im von der Corona-Pandemie geprägten Jahr 2021. BMAS Forschungsbericht

Nr. 570/10. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)

Bonin H, Rinne U (2022): Die Zeitenwende erreicht den deutschen Arbeitsmarkt. Wirtschaftsdienst, Jg. 102, Heft 9, 665–668

Bonin H, Krause-Pilatus A, Rinne U (2022): Selbstständige Erwerbstätigkeit in Deutschland (Aktualisierung 2022). BMAS Forschungsbericht Nr. 601. Berlin: Bundesministerium für Arbeit und Soziales (BMAS)

Bundesagentur für Arbeit (2022a): <https://statistik.arbeitsagentur.de> → Interaktive Statistiken → Arbeitsmarkt in Überblick: Zeitreihen

Bundesagentur für Arbeit (2022b): <https://statistik.arbeitsagentur.de> → Statistiken → Fachstatistiken → Leistungen SGB III → Kurzarbeit → Realisierte Kurzarbeit

Eichhorst W, Rinne U (2019): Drohender Abschwung in Zeiten der Digitalisierung: Brauchen wir jetzt „Kurzarbeit 4.0“? ifo Schnelldienst, Jg. 72, Heft 18, 3–6

Grömling M, Hentze T, Schäfer H (2022): Wirtschaftliche Auswirkungen der Corona-Pandemie in Deutschland: Eine ökonomische Bilanz nach zwei Jahren. IW-Trends 1/2022 – Vierteljahresschrift zur empirischen Wirtschaftsforschung, Jg. 49, Heft 1, 41–72

Kritikos AS, Graeber D, Seebauer J (2020): Corona-Pandemie wird zur Krise für Selbstständige. DIW aktuell Nr. 47; diw.de → Publikationen → DIW AKTUELL → Jahr: 2020; Person: Kritikos

Röttger C, Weber E (2022): Es gab keinen Big Quit in Deutschland. Ökonomenstimme vom 23. Juni 2022; oekonomenstimme.org → Archiv → 2022 → Juni

(letzter Zugriff auf alle Internetquellen: 30. November 2022)

DER AUTOR



Dr. rer. pol. Ulf Rinne,

Jahrgang 1979, studierte Volkswirtschaftslehre in Bonn und Lissabon. Er wurde 2009 von der Freien Universität Berlin promoviert. Seit 2005 ist er in verschiedenen Funktionen am Forschungsinstitut zur Zukunft der Arbeit (IZA) in Bonn tätig, derzeit agiert er als Head of Scientific Management und Senior Research Associate an der Schnittstelle von Forschung, Politikberatung und Wissensmanagement. Seine Forschungsschwerpunkte liegen in der empirischen Arbeitsmarktforschung. Insbesondere befasst er sich mit Fragen der Wirksamkeit von arbeitsmarktpolitischen Maßnahmen und mit den Folgen des technologischen Wandels und der Digitalisierung für unsere Arbeitswelt.

Foto: privat

Psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen während und nach der Covid-19-Pandemie

von Clara Jacobi¹ und Hendrik Berth²

ABSTRACT

Die Covid-19-Pandemie stellte eine besondere psychische Belastung für Kinder und Jugendliche dar. Bisherige Studien zeigten vor allem die Auswirkungen während der Kontaktbeschränkungen. Wie sich die psychische Gesundheit seit Ausbruch der Pandemie entwickelte, ist wenig untersucht. In acht Langzeitstudien mit präpandemischen und mehreren Erhebungswellen ab März 2020 zeigte sich eine Verschlechterung der psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen im Laufe der Pandemie. Jedoch scheint ein Großteil ohne klinische Relevanz zu sein. Die Studiendaten belegen die Bedeutung von niederschweligen Präventionsangeboten für die psychische Gesundheit. Pädagoginnen und Pädagogen können erste Ansprechpersonen zur Unterstützung sein.

Schlüsselwörter: psychische Gesundheit, Kinder und Jugendliche, Covid-19, Langzeitstudien

The Covid-19 pandemic placed a particular psychological burden on children and adolescents. Previous studies mainly showed effects during the first lockdown. How mental health developed since the outbreak of the pandemic has been little studied. In eight long-term studies with pre-pandemic and longitudinal inquiries starting from March 2020 a deterioration in child and adolescent mental health was shown over the course of the pandemic. However, most changes appear to be without clinical relevance. The study data prove the importance of low-threshold prevention services for mental health. Educators can be the first point of contact for support.

Keywords: mental health, children and adolescents, Covid-19, longitudinal studies

1 Ausgangspunkt der Fragestellung

Kontaktbeschränkungen, Homeschooling durch die Schließungen von Lehr- und Betreuungseinrichtungen sowie der Wegfall von Freizeitangeboten als Reaktion auf die Covid-19-Pandemie wurden von Anfang an kritisch betrachtet (Christner et al. 2021; Lee 2020; Hayano et al. 2022; Poulain et al. 2021). Bohl et al. zeigten auf, dass schon vor der Pandemie Kinder und Jugendliche zunehmend psychotherapeutische Unterstützung aufgrund von schweren psychischen Belas-

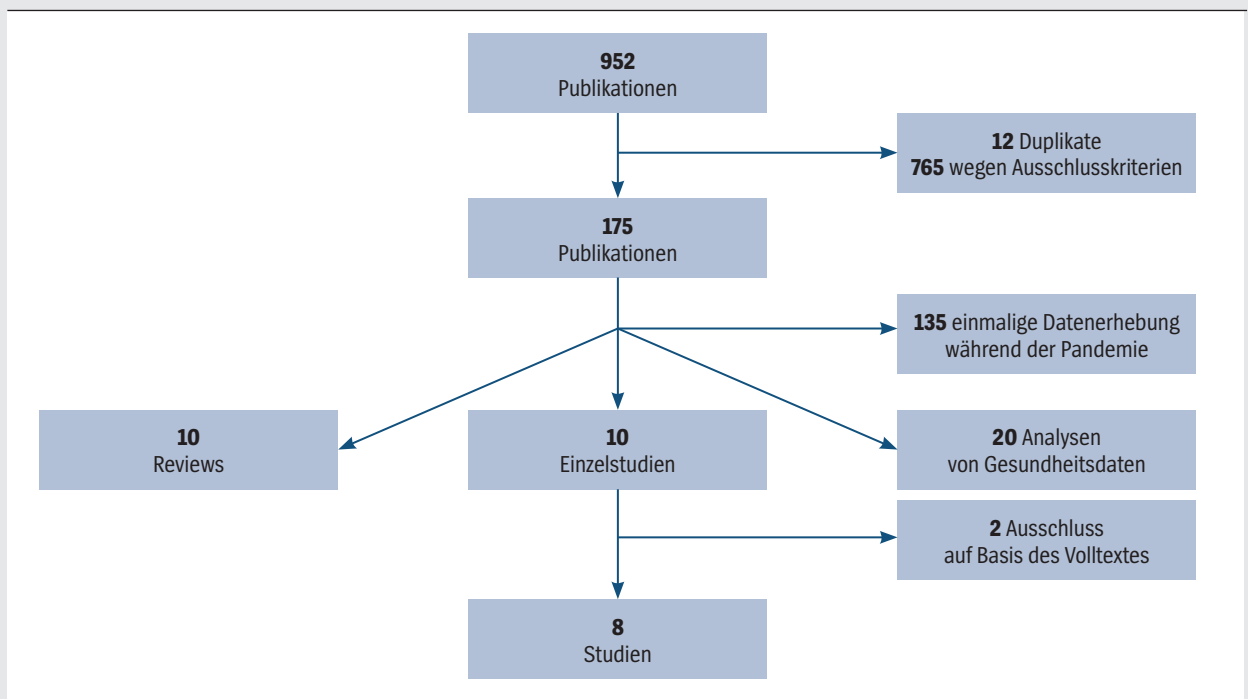
tungen benötigten und sich dies 2020 verschärfte (Bohl et al. 2020). Welche langfristigen Auswirkungen auf die psychische Gesundheit von Kindern und Jugendlichen zeigen sich im Rückblick auf die Einschränkungen und die Beeinträchtigungen des sozialen Lebens sowie des Alltags von Kindern, Jugendlichen und Familien? Dazu wurde in den Datenbanken PubMed und APA PsycInfo nach Längsschnittstudien gesucht, die Daten aus der Zeit vor und mindestens einmal während der Pandemie miteinander verglichen haben. Die verwendeten Suchwörter dazu bezogen sich auf die psychi-

¹ Clara Jacobi, M.A. Soziologie, Forschungsgruppe Angewandte Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Psychosoziale Medizin und Entwicklungsneurowissenschaften, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden · Fetscherstraße 74 · 01307 Dresden
Telefon: 0351 4583964 · E-Mail: claracarlotta.jacobi@ukdd.de

² Prof. Dr. rer. medic. habil. Hendrik Berth, Dipl.-Psych., Forschungsgruppe Angewandte Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie, Psychosoziale Medizin und Entwicklungsneurowissenschaften, Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Technische Universität Dresden · Fetscherstraße 74
01307 Dresden · Telefon: 0351 4584028 · E-Mail: h.berth@ukdd.de

ABBILDUNG 1

Auswahl der Studien: Selektion in den Datenbanken PubMed und PsycInfo



Bei der Auswahl der in diesen Review aufgenommenen Studien galten die folgenden Ausschlusskriterien: Datenerhebung ab März 2020, keine Altersdifferenzierung in altersheterogene Gruppen +18, Fokussierung auf singuläre Vorerkrankungen.

Quelle: eigene Darstellung; Grafik: G+G Wissenschaft 2023

sche Gesundheit, die untersuchte Kohorte der Kinder und Jugendlichen, den Zeitraum vor und während der Pandemie sowie die Pandemie als Einflussfaktor.

Die Recherche ergab mit Stand vom 22. November 2022 ein Ergebnis von 952 Veröffentlichungen, aus denen schließlich acht Studien mit mindestens einer Erhebung vor und zwei Erhebungswellen ab März 2020 einbezogen wurden (Abbildung 1).

2 Veränderungen der psychischen Gesundheit in und nach der Pandemie

Alle aufgenommenen Studien (Tabelle 1) greifen auf präpandemische Daten zurück, begannen während des Lockdowns oder kurz danach mit einer erneuten Datenerhebung und setzten diese im Laufe der Pandemie fort. Ein narrativer Review der Studien zeigt dabei Auswirkungen des Verlaufs der Pandemie sowie ihrer Einflussfaktoren auf die psychische Gesund-

heit von Kindern und Jugendlichen. Dabei muss jedoch berücksichtigt werden, dass die sozialen und politischen Umstände der Pandemie in den Ländern sehr unterschiedlich gestaltet wurden und dies in einem engen Zusammenhang zu den Auswirkungen auf die mentale Gesundheit steht (Wong et al. 2022). Somit muss die inhaltliche Vergleichbarkeit der Studien auch kritisch gesehen werden.

Die repräsentative Copsy-Studie aus Deutschland (Ravens-Sieberer et al. 2022) bezieht Daten der vierten Erhebungswelle der BELLA-Studie im Kinder- und Jugendgesundheitsurvey KIGGS ein und befragte dazu Eltern zu ihren Kindern sowie Jugendliche im Alter von 11 bis 17 Jahren. Gaben vor der Pandemie nur 15,3 Prozent der insgesamt 2.097 befragten Familien eine niedrige Lebensqualität der Heranwachsenden an, so erhöhte sich dieser Anteil auf 39,8 Prozent während des ersten Lockdowns, stieg bis Ende 2020 auf 48,1 Prozent und sank Mitte 2021 nur geringfügig auf 35,5 Prozent ($p < 0,001$). Die mentale Gesundheit war bei 17,6 Prozent der Kinder und Jugendlichen zwischen 7 und 17 Jahren vor der Pandemie beeinträchtigt. Dies stieg in der ersten Erhebungswelle auf

TABELLE 1

Übersicht der empirischen Befragungen zur mentalen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen

Studie	Land	n	Erhebungswellen	Alter (Jahre)	Mittleres Alter (Jahre)	Geschlechterverteilung	Instrumente
Cimino et al. (2022)	Italien	331 (T1)	t0: 2019/10 t1: 2020/03 t2: 2021/10	5 (t0) 6 (t2)	5,26	165 weiblich 166 männlich	Validierte Fragebögen: SCL-90/R (Derogatis und Lazarus 1994) CBCL (Achenbach und Rescorla 2001)
COPSY-Studie (COVID-19 and Psychological Health) (Ravens-Sieberer et al. 2022)	Deutschland	2.097 Familien 1.531 Selbsteinschätzungen Jugendlicher	t0: 2017+2018 t1: 2020/05–06 t2: 2020/12–2021/01 t3: 2021/09–10	7–17 (t1)	13,21 (t1)	50,3 % weiblich 49,1 % männlich	Validierte Fragebögen: Psychosomatische Beschwerden (Löwe et al. 2008) KIDSCREEN-10-Index (Ravens-Sieberer et al. 2006) SDQ (Vugteveen 2021) SCARED (Birmaher 1999) PHQ (Kroenke et al. 2003)
Fischer et al. (2022)	Niederlande	NTR 34.038 (T0) KLIK 1.319 (T0) DREAMS 1.395 (T0) LDY 3.092 (T0)	t0:2018–2019 t1: 2020/04–05 t2: 2020/11–12	8–18	NTR 10,4 (t0) KLIK 12,7 (t0) DREAMS 11,4 (t0) LDY 13,2 (t0)	NTR 49,5 % männlich (t0) KLIK 49,4 % männlich (t0) DREAMS 61,9 % männlich (t0) LDY 62,3 % männlich (t0)	Validierte Fragebögen: BPM (Achenbach und Rescorla 2001) PROMIS (Cella et al. 2007)
iBerry (Investigating Behavioral and Emotional Risk in Rotterdam Youth) (Bouter et al. 2022)	Niederlande	445 Schülerinnen und Schüler	t0: 2015 t1: 2020/04 t2: 2021/01	Keine Angaben	14,79 (t0)	59 % weiblich 41 % männlich	Validierte Fragebögen: SDQ-Y (Goodman et al. 2003)
MHCYP (Mental Health of Children and Young People) (Newlove-Delgado et al. 2021)	Großbritannien	9.117 (2017) 3.570 (2020) 3.667 (2021)	t0: 2017 t1: 2020 t2: 2021	6–10 11–16 17–19	Keine Angaben	Keine Angaben	Validierte Fragebögen: SDQ (Vugteveen 2021)
Sheikhan et al. (2022)	Kanada	168 (T0)	t0: 2018/04 + 2018/10 t1: 2020/04 t2: 2020/06 t3: 2020/08 t4: 2020/10 t5: 2020/12 t6: 2021/02 t7: 2021/04	14–24 (t0)	17,9 (t0)	64,3 % weiblich 30,4 % männlich 5,4 % transgender/nonbinär	Validierter Fragebogen: GAIN-SS (Khanano et al. 2021) SCID-5-CV (Osório F et al. 2019)
WHISTLER (WHeezing Illness Study in LEidsche Rijn) (van der Laan et al. 2022)	Niederlande	224 Jugendliche	t0: 2019/03 t1: 2020/04 t2: 2020/07 t3: 2020/10 t4: 2021/02	12–16 (t0)	14,82 (t0)	Keine weiteren Angaben	Validierte Fragebögen: Cantril Ladder (Mazur et al. 2018) RCADS (Chorpita et al. 2000) HBSC-SCL (Ravens-Sieberer et al. 2008)
Widnall et al. (2022)	England	603 Schülerinnen und Schüler	t0: 2017/19 t1: 2020/05 t2: 2020/10	13–14 (t0)	13,2 (t0)	59,6 % weiblich Keine weiteren Angaben	Validierte Fragebögen: HADS (White et al. 1999) WEMWBS (Clarke et al. 2011)

n = bezieht sich auf die Anzahl der teilnehmenden Kinder und Jugendlichen. **SCL-R**: Symptomcheckliste revidiert, **CBCL**: Child Behavior Checklist, **SDQ**: Strengths and Difficulties Questionnaire, **SCARED**: Screen for Child Anxiety-Related Emotional Disorders, **PHQ**: Patient Health Questionnaire, **BPM**: Brief Problem Monitor, **PROMIS**: Patient-Reported Outcomes Measurements, **GAIN-SS**: Global Appraisal of Individual Needs, **SCID-5-CV**: Structured Clinical Interview for DSM-5-Disorders, **RCADS**: Revised Child Anxiety and Depression Scale, **HBSC-SCL**: Health Behaviour in school-aged Children symptom checklist, **HADS**: Hospital Anxiety and Depression Scale, **WEMWBS**: Warwick-Edinburgh Mental Wellbeing Scales

28,8 Prozent, in der zweiten Erhebungswelle im Dezember 2020 auf 30,6 Prozent und verbesserte sich im Oktober 2021 ebenfalls leicht auf 28,8 Prozent ($p < 0,001$). Die positiven Veränderungen werden von den Autoren auf eine leichte Verbesserung der Lebensqualität, eine Verringerung der psychischen Belastung durch Homeschooling und eine Verbesserung des allgemeinen Gesundheitsverhaltens nach Beendigung der Lockdowns zurückgeführt. Psychosomatische Symptome wie Kopf- und Bauchschmerzen verzeichneten einen anhaltenden Anstieg über alle Erhebungswellen hinweg, wobei besonders Mädchen betroffen waren.

Cimino et al. erhoben bei 400 Müttern in Italien den Einfluss der mütterlichen psychopathologischen Belastung auf die mentale Gesundheit ihrer fünfjährigen Kinder während der Pandemie (Cimino et al. 2022). Die Kinder zeigten eine Zunahme an Aggression im März 2020 im Vergleich zu Oktober 2019 um die mittlere Differenz $MD = 14,49$. Im Oktober 2021 verbesserte sich die $MD = -10,31$ ($p < 0,001$), wohingegen der Unterschied zu 2019 nicht signifikant war. Dies steht im Gegensatz zu den Müttern, bei denen externalisierende Störungen wie Zwangs- und Angststörungen in der Nichtrisikogruppe im März 2020 abnahmen. Im Oktober 2021 war dann ein Anstieg zu verzeichnen. Jedoch zeigte sich keine klinisch relevante Symptomatik in dieser Gruppe. Kinder von Müttern mit psychischen Belastungen zeigten eine Erhöhung von depressiven Symptomen über beide Erhebungswellen hinweg, was auf die starke Fokussierung auf familiäre soziale Bindungen zurückzuführen sein kann.

Eine kanadische Studie (Sheikhan et al. 2022) untersuchte die Auswirkungen der Pandemie auf Substanzmissbrauch und psychische Gesundheit bei 168 Jugendlichen (10. April 2018 bis Oktober 2019), die vorher schon unter psychischen Belastungen litten. Schülerinnen und Schüler zeigten mehr internalisierende und externalisierende Störungen bei Wiederaufnahme der Schulbesuche als Jugendliche, die nicht mehr die Schule besuchten und auch keine Arbeit begonnen hatten (Not in Education, Employment or Training – NEET). Substanzmissbrauch reduzierte sich in allen Gruppen, wobei sich die positiven Effekte auf externalisierende Störungen sowie Substanzmissbrauch bei NEET-Jugendlichen Anfang 2021 wieder verringerten. Für Jugendliche mit Suchterkrankungen konnte die Pandemie den Autoren zufolge eventuell eine Verbesserung durch vermehrte Freizeit und positive Freizeitbeschäftigungen sowie eine engere Familienbindung während der Schulschließungen ermöglichen.

Fischer et al. analysierten die Daten aus vier Kohortenstudien (zwei bevölkerungsbasierten und zwei klinischen) mit insgesamt 39.844 Teilnehmenden zwischen 8 und 18 Jahren vor der Pandemie (Fischer et al. 2022). Diese wur-

den vor allem auf internalisierende Probleme bei Kindern und Jugendlichen mit und ohne vorbestehende psychische Grunderkrankungen untersucht. Ausgehend von sieben Prozent belasteter Kinder in der außerklinischen Kohorte 2019 gaben während des ersten Lockdowns 2020 15,6 Prozent der Kinder und im zweiten Lockdown 10,5 Prozent ($p < 0,05$) internalisierende Probleme an. In der klinischen Kohorte der DREAMS-Studie (Dutch Research in child and Adolescent Mental health) gaben vor der Pandemie 74 Prozent der Eltern Auffälligkeiten ihrer Kinder an, zur ersten Erhebungswelle in der Pandemie 69,3 Prozent und zur zweiten Erhebungswelle 70,9 Prozent, sodass hier eine Verbesserung dokumentiert wurde. Dies widerspricht jedoch den Aussagen der Kinder, die eine Zunahme von Angststörungen von 53,8 Prozent aller Betroffenen im April 2020 auf 66,7 Prozent Ende 2021 angaben ($p < 0,05$). Auch bei Depressionen zeigte sich eine Erhöhung von 46,8 Prozent auf 61,3 Prozent ($p < 0,05$, keine Daten zu 2019 vorhanden). Diese Verzerrung in der Beurteilung durch Eltern sollte auch in der Beurteilung anderer Studien kritisch berücksichtigt werden.

In vier Erhebungswellen während der Pandemie fragten van der Laan et al. nach den Auswirkungen des Lockdowns und den beeinflussenden Faktoren auf das Wohlbefinden von 224 Heranwachsenden zwischen 12 und 17 Jahren während der laufenden repräsentativen WHISTLER-Studie (WHeezing Illness STudy in LEidsche Rijn) in den Niederlanden (van der Laan et al. 2022). Die Lebenszufriedenheit nahm während der Pandemie im Vergleich zu 2019 im ersten Lockdown um 0,36 Punkte, während des Teillockdowns Oktober 2020 um 0,37 und im zweiten Lockdown Februar 2021 um 0,79 Punkte auf der von 1 bis 10 reichenden Cantril-Ladder-Skala zur Selbsteinschätzung der persönlichen Lebenszufriedenheit ab ($p < 0,001$) (Mazur et al. 2018). Insgesamt wurde ein geringer Anstieg an Depressionen und Angststörungen festgestellt, der jedoch während des zweiten Lockdowns im Februar 2021 (t_4) deutlich anstieg. Die psychosomatische Gesundheit, die sich 2020 verbesserte, nahm während des zweiten Lockdowns wieder ab. Die Verbesserung der psychosomatischen Gesundheit im ersten Corona-Jahr führen die Autoren auf der Basis weiterer Analysen zum Teil auf veränderte Schlafrythmen, insbesondere geringere Probleme beim Einschlafen, zurück.

Im Rahmen der „Mental Health of Children and Young People“-Studie MHCYP in Großbritannien wurden 3.570 Kinder und Jugendliche sowie Eltern in zwei Erhebungswellen während der Pandemie zu ihrem Erleben des Familienlebens, der Bildungssituation sowie ihrer psychischen Gesundheit befragt (Newlove-Delgado et al. 2021). Die Wahrscheinlichkeit für psychische Belastungen stieg bei Kindern und Jugendlichen zwischen 6 und 16 Jahren von 11,6 Prozent im Jahr 2017 auf 17,4 Prozent 2021 und bei 17- bis

TABELLE 2

Trainingsmodule der E-Learning-Plattform ProWell

Modul 1	Vorbeugung und Bewältigung von psychischen Problemen bei Kindern und Jugendlichen in Krisen der öffentlichen Gesundheit
Modul 2	Erkennen von psychischen Problemen bei Kindern und Jugendlichen, die in Bezug zu gesundheitlichen Notfällen und Krisensituationen stehen
Modul 3	Entwicklung und Umsetzung schulischer Interventionen zur Förderung der psychischen Gesundheit von Schülerinnen und Schülern
Modul 4	Förderung der Kommunikationsfähigkeit
Modul 5	Digitale Kompetenz und die Auswirkungen der Medien auf die psychische Gesundheit, die durch die Krise im Gesundheitssystem entstanden sind
Modul 6	Förderung der psychischen Gesundheit und des Wohlbefindens von Lehrkräften in Krisenzeiten
Modul 7	Allgemeine Konzepte für die Überweisung bei psychischen Problemen – einschließlich länderspezifischer Informationen

Das Projekt „ProWell – Schutz des psychischen Wohlbefindens unserer Kinder während und nach Krisen im Bereich der öffentlichen Gesundheit – digitales Training für Lehrer*innen und Erzieher*innen“ wird im Rahmen des Erasmus+-Programms für Bildung, Jugend und Sport der Europäischen Union gefördert.

Quelle: eigene Darstellung; Grafik: G-C Wissenschaft 2023

19-Jährigen von 10,1 Prozent 2017 auf 17,4 Prozent, wobei es zwischen 2020 und 2021 nicht zu einer signifikanten Änderung kam. 2021 gaben 55,8 Prozent der 11- bis 16-Jährigen an, dass coronabedingte Einschränkungen ihr Leben etwas oder stark verschlechtert hätten. 26,9 Prozent der Jugendlichen mit Anzeichen einer psychischen Beeinträchtigung sagten, dass die coronabedingten Einschränkungen ihr Leben stark verschlechtert hätten. Die Eltern von beeinträchtigten Jugendlichen gaben in 68,3 Prozent der Fälle an, Hilfe wegen psychischer Beschwerden gesucht zu haben. Die Faktoren weibliches Geschlecht, Abwesenheit eines Migrationshintergrundes und bestehende Grunderkrankungen erhöhten das Risiko für psychische Belastungen.

In den Niederlanden wurden im Rahmen der 2015 gestarteten bevölkerungsbasierten iBerry-Studie (Investigating Behavioral and Emotional Risk in Rotterdam Youth Study) mittels zweier zusätzlicher Online-Fragebögen die Auswirkungen der Lockdowns auf die psychische Gesundheit bei vorher gesunden sowie bei bereits zuvor psychisch auffälligen Jugendlichen erfragt, mit einem Schwerpunkt auf Suizidalität und psychotische Episoden (Bouter et al. 2022). Von den 1.022 Teilnehmenden der iBerry-Studie beantworteten 445 im April 2020 (t1) den ersten Fragebogen und von diesen wiederum 333 im Januar 2021 (t2) den zweiten Fragebogen. Die dortigen Funde bestätigten die Ergebnisse der anderen hier vorgestellten Studien dahingehend, dass es bei Jugendlichen mit bestehenden psychischen Erkrankungen zu keiner Verschlechterung und im Fall von oppositionellen

Verhaltensstörungen und psychotischen Episoden sogar zu einer Verbesserung während der zwei Erhebungswellen in der Pandemie im Vergleich zur Ausgangslage 2015 kam. Von Stressproblemen waren 2015 jedoch 12,5 Prozent aller Jugendlichen belastet, im April 2020 (t1) 22,6 Prozent und im Januar 2021 (t2) 28,2 Prozent aller Jugendlichen, was auf eine Verschlechterung in allen Gruppen zurückzuführen ist.

Widnall et al. untersuchten in England die Effekte sozialer Verbundenheit sowie der Wiedereröffnung der Schulen auf die psychische Gesundheit während des Lockdowns bei 603 Schülerinnen und Schülern (Widnall et al. 2022). Während der Kontaktbeschränkungen zeigte sich ein Rückgang von Angststörungen und Depressionen bei Jugendlichen mit geringer Verbundenheit zur Schule und zu Freunden. Jedoch zeigten diese schon vor der Pandemie mehr Anzeichen von Angststörungen und Depressionen. Mit der Rückkehr zur Schule stiegen diese wiederum vor allem bei Jugendlichen mit geringer Verbundenheit zur Schule wieder an.

Bisherige Querschnittsstudien zeigten eine deutliche Beeinträchtigung der psychischen Gesundheit von Kindern und Jugendlichen durch den ersten Lockdown der Pandemie (Zablotsky et al. 2022). Auch die hier vorgestellten längsschnittlichen Studien zeigen negative Auswirkungen, die 2020 einen Höhepunkt erreichten und sich danach langsam wieder verbesserten, ohne jedoch den präpandemischen Ausgangspunkt zu erreichen.

3 Fazit

Die meisten Kinder und Jugendlichen scheinen durch das Geschehen der Pandemie psychisch belastet zu sein. Diese Belastung lag jedoch meist unterhalb eines klinisch bedeutsamen Ausmaßes und verringerte sich im zeitlichen Verlauf. Es zeigte sich auch, dass nicht nur Kontaktbeschränkungen, sondern auch Belastungen durch Schule und andere Kinder Stressoren sein können.

Die Bedeutung von Präventions- und Interventionsprogrammen zur Unterstützung der psychischen Gesundheit ist daher auch während eines rückläufigen pandemischen Geschehens und für den pädagogischen Kontext zu betonen. Mit Unterstützung des Erasmus+-Programms der EU startete 2021 das europäische Projekt „ProWell: Protecting the mental wellbeing of our children during and after public health emergencies“ (www.prowell-project.com). Im Rahmen dieses Projekts wurde eine kostenlose E-Learning-Plattform für pädagogisches Fachpersonal entwickelt. Diese soll anhand verschiedener Module (siehe Tabelle 2) hilfreiches Wissen vermitteln, um die psychische Gesundheit Heranwachsender während und nach Krisen der öffentlichen Gesundheit zu unterstützen und zu fördern.

Literatur

- Birmaher B et al. (1999):** Psychometric Properties of the Screen for Child Anxiety Related Emotional Disorders (SCARED): A Replication Study. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, Jg. 38, Heft 10, 1230–1236
- Bohl C et al. (2022):** Psychische Belastung von Kindern und Jugendlichen in der Coronazeit. *Prävention und Gesundheitsförderung*. 29. April 2022; link.springer.com/article/10.1007/s11553-022-00946-0
- Bouter D et al. (2022):** A Longitudinal Study of Mental Health in at-risk Adolescents before and during the COVID-19 Pandemic. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 17 February 2022; link.springer.com/article/10.1007/s00787-021-01935-y
- Cella D et al. (2007):** The Patient-Reported Outcomes Measurement Information System (PROMIS): Progress of an NIH Roadmap Cooperative Group During its First Two Years. *Medical Care*, Jg. 45, Heft 5, Suppl 1, S3–S11
- Chorpita B et al. (2000):** Assessment of Symptoms of DSM-IV Anxiety and Depression in Children: A Revised Child Anxiety and Depression Scale. *Behaviour Research and Therapy*, Vol. 38, No. 8, 835–855
- Christner N, Essler S, Hazzam A, Paulus M (2021):** Children's Psychological Well-being and Problem Behavior During the COVID-19 Pandemic: An Online Study During the Lockdown Period in Germany. *PLoS ONE*, Vol. 16, No. 6, e0253473
- Clumino S, Di Vito P, Cerniglia L (2022):** The Impact of COVID-19 Pandemic on Psychopathological Symptoms in Mothers and their School-age Children before, during and after the COVID-19 Pandemic Peak. *Current psychology*. 25 June 2022; link.springer.com/article/10.1007/s12144-022-03360-z
- Clarke A et al. (2011):** Warwick-Edinburgh Mental Well-being Scale (WEMWBS): Validated for Teenage School Students in England and Scotland. A Mixed Methods Assessment. 21 June 2011. *BMC Public Health*, Vol. 11, No. 487
- Derogatis L, Lazarus L (1994):** SCL-90-R: Brief Symptom Inventory, and Matching Clinical Rating Scales. In: Mariush M (Hrsg.): *The Use of Psychological Testing for Treatment Planning and Outcomes Assessment*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates Inc., 217–248
- Fischer K et al. (2022):** Internalizing Problems before and during the COVID-19 Pandemic in Independent Samples of Dutch Children and Adolescents with and without Pre-existing Mental Health Problems. *European Child & Adolescent Psychiatry*. 26 May 2022; link.springer.com/article/10.1007/s00787-022-01991-y
- Goodman R et al. (2003):** Using the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) to Screen for Child Psychiatric Disorders in a Community Sample. *International Review of Psychiatry*, Vol. 15, No. 1–2, 166–172
- Hayano C et al. (2022):** Impacts of Long-term Coronavirus Disease 2019 School Closures on Japanese School Children. *Pediatrics international: Official Journal of the Japan Pediatric Society*, Vol. 64, No. 1, e15131
- Khanano R et al. (2021):** Reliability and Concurrent Validity of the GAIN Short Screener Among Youth Utilizing Integrated Health Services. *Journal of the Canadian Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, Vol. 30, No. 2, 82–91
- Kroenke K, Spitzer R, Williams J (2003):** The Patient Health Questionnaire-2: Validity of a Two-item Depression Screener. *Medical Care*, Vol. 41, No. 11, 1284–1292
- van der Laan S et al. (2022):** Tracking Mental Wellbeing of Dutch Adolescents During the First Year of the COVID-19 Lockdown: A Longitudinal Study. *The Journal of Adolescent Health*, Vol. 71, No. 4, 414–422
- Lee, J (2020):** Mental Health Effects of School Closures During COVID-19. *The Lancet. Child & Adolescent Health*, Vol. 4, No. 6, 421
- Löwe B et al. (2008):** Validation and Standardization of the Generalized Anxiety Disorder Screener (GAD-7) in the General Population. *Medical Care*, Vol. 46, No. 3, 266–274
- Mazur J et al. (2018):** What does the Cantril Ladder Measure in Adolescence? *Archives of Medical Science*, Vol. 14, No. 1, 182–189
- Newlove-Delgado T et al. (2021):** Mental Health of Children and Young People in England 2021 – Wave 2 follow up to the 2017 Survey. *NHS Digital*. 30 September 2021; digital.nhs.uk → Search: wave 2
- Osório F et al. (2019):** Clinical Validity and Intrarater and Test-retest Reliability of the Structured Clinical Interview for DSM-5 – Clinician Version (SCID-5-CV). *Psychiatry and Clinical Neurosciences*, Vol. 73, No. 12, 754–760
- Poulain T et al. (2021):** Loss of Childcare and Classroom Teaching during the Covid-19-Related Lockdown in Spring 2020: A Longitudinal Study on Consequences on Leisure Behavior and Schoolwork at Home. *PLoS ONE*, Vol. 16, No. 3, e0247949

Ravens-Sieberer U et al. (2006): The Kidscreen Questionnaires: Quality of Life Questionnaires for Children and Adolescents. Lengerich: Pabst

Ravens-Sieberer U et al. (2008): An International Scoring System for Self-Reported Health Complaints in adolescents. *European Journal of Public Health*, Vol. 18, No. 3, 294–299

Ravens-Sieberer U et al. (2022): Child and Adolescent Mental Health During the COVID-19 Pandemic: Results of the Three-Wave Longitudinal COPSy Study. *The Journal of Adolescent Health*, Vol. 71, No. 5, 570–578

Sheikhan N et al. (2022): A Longitudinal Cohort Study of Youth Mental Health and Substance Use Before and During the COVID-19 Pandemic in Ontario, Canada: An Exploratory Analysis. *Canadian Journal of Psychiatry. Revue Canadienne de Psychiatrie*, Vol. 67, No. 11, 841–853

Vugteveen J et al (2021): Validity Aspects of the Strengths and Difficulties Questionnaire (SDQ) Adolescent Self-Report and Parent-Report Versions Among Dutch Adolescents. *Assessment*, Vol. 28, No. 2, 601–616

White D et al. (1999): Validation of the Hospital Anxiety and Depression Scale for Use with Adolescents. *The British Journal of Psychiatry*, Vol. 175, No. 5, 452–454

Widnall E et al. (2022): Impact of School and Peer Connectedness on Adolescent Mental Health and Well-Being Outcomes during the COVID-19 Pandemic: A Longitudinal Panel Survey. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, Vol. 19, No. 11, 6768

Wong B et al. (2022): Lockdown Stringency and Paediatric Self-Harm Presentations during COVID-19 Pandemic: Retrospective Cohort Study. *BJPsych open*, Vol. 8, No. 2, e75

Zablotsky B et al. (2022): Anxiety and Depression Symptoms among Children before and during the COVID-19 Pandemic. *Annals of Epidemiology*. 1 September 2022. Vol. 75, 53–56

(letzter Zugriff auf alle Quellen: 19. Januar 2023)

DIE AUTOREN



Clara Jacobi, M. A.,

Jahrgang 1993, war von 2014 bis 2017 als Hebamme am Universitätsklinikum der Universität Erlangen-Nürnberg tätig. Von 2015 bis 2019 absolvierte sie ein Bachelorstudium der Politikwissenschaften, Verwaltungswissenschaft und Soziologie, von 2019 bis 2022 ein Masterstudium der Soziologie an der TU Dresden. 2022 arbeitete sie als Kommunikationsmanagerin der Exzellenz-Maßnahme Disruption and Societal Change TUDiSC. Seit 2022 ist sie Wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Medizinischen Psychologie und Medizinischen Soziologie der TU Dresden



Prof. Dr. rer. medic. habil. Hendrik Berth,

Jahrgang 1970, studierte von 1991 bis 1996 Psychologie an der TU Dresden. Nach Stationen als Wissenschaftlicher Mitarbeiter an der TU Dresden und der Universität Leipzig wurde er 2015 zum außerplanmäßigen Professor ernannt. Von 2010 bis 2016 leitete er kommissarisch die Medizinische Psychologie und Medizinische Soziologie am Universitätsklinikum Dresden, seit 2016 ist er Forschungsgruppenleiter. Ausgewählte Forschungsinteressen Berths sind Transformationsforschung, Inhaltsanalyse, Krankheitsbewältigung, Psychoneurologie, Arbeitslosigkeit und Gesundheit, Psychosoziale Aspekte der Humangenetik, Psychologie und Zahnmedizin.

Qualitätsunterschiede in der Versorgung von Brustkrebs bei Männern und Frauen

von Anja Debrodt*

Brustkrebs ist nicht nur Frauensache: Auch etwa 700 Männer erkranken jährlich in Deutschland. Männer verfügen ebenfalls über Anlagen für Milchgänge. Diese sind in 90 Prozent der Fälle der Ursprung für Brustkrebserkrankungen.

1 Was ist das Problem?

Brustkrebsdiagnostik und -therapie orientieren sich an Erkenntnissen aus der Behandlung von Frauen. Männer mit Brustkrebs sind mit nur einem Prozent aller Betroffenen eine Minderheit. Erst seit 2018 widmet die S3-Leitlinie „Früherkennung, Diagnostik, Therapie und Nachsorge des Mammakarzinoms“ Empfehlungen zu Diagnostik und Therapie von Brustkrebs beim Mann ein eigenes Kapitel. Im Rahmen der gesetzlichen externen Qualitätssicherung (QS) stationärer Behandlung werden Qualitätsindikatoren erhoben, die Aufschluss über die Umsetzung dieser Empfehlungen geben.

2 Wie wurde untersucht?

Für zehn Indikatoren des QS-Verfahrens „Mammachirurgie“ wurden die Daten von 551.211 vollstationären Behandlungsfällen aus den Jahren 2014 bis 2018 (546.324 Frauen, 4.897 Männer) nach Geschlechtern stratifiziert, für fünf Erfassungsjahre gepoolt und die Ergebnisse für beide Geschlechter verglichen. Bei zwei Indikatoren, die sich in Bezug auf die dokumentierte Fachabteilung unterschieden, erfolgten Subgruppenanalysen.

3 Was ist herausgekommen?

Nur bei sechs der zehn Qualitätsindikatoren (QI) reichte die Fallzahl der männlichen Patienten für einen verlässlichen Vergleich aus. Hier zeigten sich statistisch signifikante Unterschiede. Für die QI

„Prätherapeutische histologische Diagnosesicherung“ und „Indikation zur Lymphknotenbiopsie“ betrug die Differenz 7 beziehungsweise 7,4 Prozent: Bei 96,9 Prozent der Frauen, aber nur bei 89,9 Prozent der Männer war bei einem Ersteingriff eine prätherapeutische Stanz- oder Vakuumbiopsie dokumentiert, eine Biopsie des Sentinel-Lymphknotens bei 95,5 Prozent der Frauen und 88,1 Prozent der Männer. Gynäkologische Fachabteilungen erfüllten beide QI besser als allgemeinchirurgische. Eine niedrigere HER-Positivrate bei Männern ist wohl tumorbiologisch, eine niedrigere Nachresektionsrate vermutlich anatomisch bedingt. Das häufigere Unterschreiten des 7-Tage-Abstandes zwischen Diagnose und Operation und seltenerer postoperative interdisziplinäre Tumorkonferenzen deuten jedoch auf eine schlechtere Versorgung bei Männern hin.

4 Wie gut ist die Studie?

Die Ergebnisse weisen signifikante Unterschiede im Erreichungsgrad bei der Mehrzahl der Indikatoren auf, wobei nicht jeder davon auf eine Ungleichbehandlung hinweisen muss. Besonders deutlich zeigen sich Unterschiede im Bereich der prätherapeutischen Diagnosesicherung und der

Entnahme des Sentinel-Lymphknotens mit dem Ziel, eine adäquate stadiengerechte Therapie zu ermöglichen. Dass sich die Versorgungsqualität bei männlichen Patienten je nach aufnehmender Abteilung deutlich unterscheidet, sollte, auch wenn die Daten nur begrenzte Rückschlüsse zulassen, kritisch beobachtet werden. Die Studie konnte keine kausalen Ursachen identifizieren. Eine höhere Leitlinienadhärenz im Bereich der seltenen Erkrankung „Brustkrebs beim Mann“ wäre wünschenswert, um eine Ungleichbehandlung des männlichen Geschlechts zu vermeiden. Parallel dazu sollten die spezifischen Anforderungen, die diese Erkrankung beim Mann an die Versorgung stellt, ermittelt und mit sinnvollen, geschlechtsspezifischen Qualitätsindikatoren hinterlegt werden, etwa durch Studien mit mehr oder ausschließlich Männern. Auch bundesweite Kampagnen der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung können zur Sensibilisierung beitragen.

Quelle: Dippmann AK et al. Werden Männer und Frauen mit Brustkrebs in Deutschland gleichbehandelt? Z Evid Fortbild Qual Gesundheitswes. 2020 Sep;155:1–10

* Anja Debrodt, Ärztin im Stab Medizin im AOK-Bundesverband, E-Mail: anja.debrodt@bv.aok.de

DER KOMMENTAR

Männer erkranken nur sehr selten an Brustkrebs. Die Behandlungsoptionen sind aber die gleichen wie bei Frauen. Daher sind auch beim Mann die Gynäkologen die zuständigen Fachärzte und die Behandlung sollte in Brustzentren erfolgen. Die Versorgungsstruktur ist

aber weitgehend auf Frauen ausgerichtet. So liegt es nahe, dass Defizite bei der Behandlung der männlichen Patienten auftreten können. Diese Studie beweist, dass es tatsächlich geschlechtsspezifische Qualitätsunterschiede gibt. Ein Einschluss in das Disease-Management-Programm für Brustkrebs könnte einerseits männliche Patienten strukturiert durch die Behandlungen führen und andererseits geschlechtsbedingte Defizite in der Versorgung aufdecken.

Peter Jurmeister,
Vorsitzender des
Netzwerks Männer mit
Brustkrebs e. V.



Foto: privat

KÖPFE

Prof. Dr. Wolfgang Wick hat **Prof. Dr. Dorothea Wagner** als Vorsitzender des Wissenschaftsrates abgelöst. Das Gremium berät Bund und Länder unter anderem zur Weiterentwicklung des Hochschulsystems und zur Forschungsförderung. Wick studierte Medizin in Bonn, London und Harvard. 2007 nahm er einen Ruf an die Medizinische Fakultät Heidelberg an, seit 2014 ist er dort Geschäftsführender Direktor der Neurologischen Klinik.

Prof. Dr. Beate Kampmann ist auf die Professur für Global Health an der Charité – Universitätsmedizin Berlin berufen worden und leitet dort künftig das Institut für Internationale Gesundheit. Außerdem übernimmt sie gemeinsam mit **Prof. Dr. Christian Drost** die wissenschaftliche Leitung des neu geschaffenen Charité Centrums Global Health. Kampmann studierte Medizin in Köln und bildete sich dann am Royal College of Physicians in London zur

Kinder- und Infektionsmedizinerin weiter. Nach Stationen in den USA, Frankreich und Südafrika forschte und lehrte sie am Imperial College in London und wurde 2018 Direktorin des Zentrums für Impfstoffforschung an der London School of Hygiene and Tropical Medicine.

Prof. Dr. Lars Schwettmann ist neuer Professor für Gesundheitsökonomie an der Fakultät „Medizin und Gesundheitswissenschaften“ der Universität Oldenburg. Der gelernte Bankkaufmann studierte in Osnabrück Volkswirtschaftslehre und erlangte einen Master in Economics der University of Birmingham. Anschließend war er an der Universität Halle-Wittenberg tätig. 2016 wechselte Schwettmann ans Helmholtz Zentrum München – Deutsches Forschungszentrum für Gesundheit und Umwelt, wo er zuletzt stellvertretender Leiter des Instituts für Gesundheitsökonomie und Management im Gesundheitswesen war.

Prof. Dr. Lena Ansmann ist auf die neu geschaffene Professur für Medizinsoziologie an der Universität zu Köln berufen worden. Ansmann studierte Public Health in Köln, war von 2015 und 2017 Juniorprofessorin für Implementations- und Evaluationsmethoden an der Humanwissenschaftlichen Fakultät der Universität zu Köln tätig. 2017 übernahm sie die Professur für organisationsbezogene Versorgungsforschung an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, wo sie zuletzt die gleichnamige Abteilung leitete.

Prof. Dr. Michael Berger ist der neue Professor für Kinderchirurgie an der Medizinischen Fakultät der Universität Duisburg-Essen. Berger studierte Medizin in München, wurde dort am Dr. von Haunerschen Kinderspital zum Kinderchirurgen ausgebildet und absolvierte im Anschluss daran Fellowships an zwei US-amerikanischen Universitäten.

KONGRESSE

Thema	Inhalt	Datum/Ort	Veranstalter	Anmeldung
Deutscher Schmerz- und Palliativtag: „Sorgen und Versorgen – Schmerzmedizin konkret“	Individualisierung statt Standardisierung, Therapieoptionen, Palliativmedizin	14.–18.3.2023, online	Deutsche Gesellschaft für Schmerzmedizin e. V. (DGS) Lennéstraße 9 10785 Berlin	dgschmerzmedizin.de > Kongresse > Deutscher Schmerz- und Palliativtag > Anmeldung; E-Mail: schmerztag@interplan.de; Telefon: 030 85621880
63. Wissenschaftliche Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin	Allergien und Arbeit, Psychische Belastungen im Wandel, Eingliederungsmanagement	15.3.–18.3.2023, Jena und online	Deutsche Gesellschaft für Arbeitsmedizin und Umweltmedizin e. V., Schwanthalerstraße 73 b, 80336 München	dgaum.de > Termine > Jahrestagung > Ticket buchen E-Mail: haese@rg-web.de Telefon: 089 8989948-144
129. Kongress der Deutschen Gesellschaft für Innere Medizin: „Systemisch denken – individuell therapieren“	Systemische Manifestationen von Organerkrankungen, Medizin-Apps, Leitlinien und Register	22.–25.4.2023, Wiesbaden und online	Deutsche Gesellschaft für Innere Medizin/Geschäftsstelle Irenenstraße 1 65189 Wiesbaden	kongress.dgim.de > Registrierung E-Mail: info@mcon-mannheim.de Telefon: 0621 41060
Bundesverband Managed Care (BMC) Kongress 2023	Telemedizin, Population Health Management, Gesundheits- versus Versorgungsziele	18.–19.4.2023, Berlin	Bundesverband Managed Care e. V. Friedrichstraße 136 10117 Berlin	bmckongress.de > Anmeldung E-Mail: events@bmcev.de Telefon: 030 28094480
72. Wissenschaftlicher Kongress des BVÖGD: „Der Öffentliche Gesundheitsdienst – Wichtiger denn je!“	Infektionsschutz, Klima- und Umweltschutz, Psychiatrie, Kinder- und Jugendmedizin	26.–29.4.2023, Potsdam	Bundesverb. der Ärztinnen und Ärzte des Öff. Gesundheitsdienstes e. V., Joachimsthaler Straße 31–32, 10719 Berlin	bvoegd-kongress.de > Anmeldung E-Mail: info@congress-compact.de Telefon: 030 88727370
WIdO-Symposium: „Das duale System der Kranken- und Pflegeversicherung – ein deutsches Unikum mit Zukunft?“	Qualität und Wirtschaftlichkeit, Solidarität und Wahloptionen im Vergleich	4.5.2023, Berlin und online	AOK-Bundesverband Rosenthaler Straße 31 10178 Berlin	Weitere Informationen unter aok-bv.de/presse/termine

Kontakte

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Nachdruck nur mit schriftlicher Genehmigung der Herausgeber. Informationen zum Datenschutz finden Sie unter www.aok-bv.de → Datenschutz

23-0120

G+G Wissenschaft (GGW)

GGW ist eine Verlagsbeilage von *Gesundheit und Gesellschaft*
Herausgeber: Wissenschaftliches Institut der AOK (WIdO)

Verantwortliche Redakteure: Ines Körver (KomPart), Prof. Dr. Klaus Jacobs (WIdO), Dr. Miriam Räker (WIdO)
Redaktionsmitglied: Dr. Silke Heller-Jung (KomPart)
Creative Director: Sybilla Weidinger (KomPart),
Grafik: Geertje Steglich

Anschrift der Redaktion:

Gesundheit und Gesellschaft – Wissenschaft, Rosenthaler Straße 31, 10178 Berlin
Telefon: 030 22011-201, Fax: 030 22011-105
E-Mail: ggw-redaktion@komp.art.de