

Prof. Dr. med. Matthias Schrappe
Hedwig François-Kettner
Dr. med. Matthias Gruhl
Prof. Dr. jur. Dieter Hart
Franz Knieps
Dr. med. Andrea Knipp-Selke
Prof. Dr. rer. pol. Philip Manow
Prof. Dr. med. Klaus Püschel
Prof. Dr. rer. nat. Gerd Glaeske

**Ad-hoc-Stellungnahme Stellungnahme 3.0
zur Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19**

Zur Rolle der intensiv- medizinischen Versor- gung in der SARS-2/ Covid-19-Epidemie

Obwohl in diesem Artikel generell die männliche Schreibweise verwendet wird, sind immer alle Geschlechter gemeint.

>> Bereits in den vorangehenden Thesenpapieren hat die Autorengruppe ausführlich zur Rolle der Intensivmedizin und zur Nutzung intensivmedizinischer Versorgungsindikatoren Stellung genommen (Tp4, Kap. 1.1.3 Nr. 3, Tp6.1 Kap. 3.3). Indikatoren aus diesem Bereich standen zuletzt in der politischen Argumentation um die Begründung der „Bundesnotbremse“ ganz im Mittelpunkt, unterstützt durch einige Fachgesellschaften, die sehr intensiv auf die drohende Überlastung der intensivmedizinischen Versorgungsstrukturen hinwiesen – bei gleichzeitig gegenteiliger Beurteilung durch andere Verbände (z.B. der Deutschen Krankenhausgesellschaft).

In dieser Situation hat sich die Autorengruppe entschlossen, mit einer themenzentrierten Stellungnahme in einer weitergehenden Analyse sachlich begründete Einschätzungen von interessegeleiteten Beurteilungen zu differenzieren. Der vorliegende Text stellt keine umfängliche Stellungnahme zum Gesamtkomplex der Krankenhausbedarfsplanung dar, sondern konzentriert sich auf die intensivmedizinische Versorgungssituation im Rahmen der SARS-CoV-2/Covid-19-Epidemie, wobei neben der Situation in Deutschland auch internationale Konstellationen in den Blick genommen werden. Der Text gliedert sich in acht Abschnitte und umfasst eine kurze Analyse der akutmedizinischen Versorgungsstruktur, der Reaktionen der Gesundheitsversorgung auf die Epidemie, internationale Vergleiche zum Vorgehen und spezifische Analysen z.B. zum Verhältnis von für Covid-19 genutzter Intensiv- und Normalstationskapazität sowie Intensivpflichtigkeit in Relation zur Meldequote. Insbesondere wird auf die Verfügbarkeit von Daten und die Konsistenz der vorliegenden Daten eingegangen.

1. Akutstationäre Versorgung

Es ist eine der zentralen Aufgaben der Gesundheitspolitik, den Bedarf an stationären Behandlungen zu ermitteln und die entsprechend notwendigen Prozesse einzuleiten. In Deutschland liegt die Verantwortung für die Sicherstellung der notwendigen stationären Behandlungskapazitäten bei den Ländern, während der Bund die

Zusammenfassung

Die Autorengruppe ergänzt die Ausführungen aus Thesenpapier 4 und 6.1 um eine dritte Ad-hoc-Stellungnahme zur intensivmedizinischen Versorgung. In Korrektur der Version vom 16.5.2021 wurden in Kap. 4 die Zahlen der intensivmedizinisch behandelten Patienten auf den Tagewert bezogen, der Quotient Hospitalisierung/Intensivpflichtigkeit auf die Verweildauer von 10 Tagen korrigiert (Tab. 3) und eine Fußnote (Nr. 30) angefügt, die sich mit der Erklärungsmöglichkeit der Abnahme der Intensivbetten-Gesamtkapazität durch die Ausgliederung der pädiatrischen Intensivbetten auseinandersetzt. Stand: 16. Mai 2021, 12:00h, Update vom 17.5.2021

Schlüsselwörter

Pandemie, SARS-CoV-2, Covid-19, Epidemiologie, Prävention, gesellschaftspolitische Relevanz

Crossref/doi

<http://doi.org/10.24945/MVF.03.21.1866-0533.2303>

rechtlichen Vorgaben für die Finanzierung der Behandlungskosten durch die gesetzliche Krankenversicherung bestimmt¹.

Es gibt keine einheitliche Krankenhausplanung in den 16 Ländern: Während sich früher die Feststellung des Bedarfes an der Fortschreibung des Ist-Zustandes und der Bevölkerungsentwicklung allein orientierte, sind in den letzten Jahren in fast allen Ländern qualitative Elemente von Expertenpanels über Qualitätsvorgaben für personelle und technische Standards sowie weitere qualitative Anforderungen ergänzend Teil der Krankenhausplanung geworden. Grundlage war die Änderung des Krankenhausfinanzierungsgesetzes von 2016, in dem Qualität neben Bedarf und Wirtschaftlichkeit als gleichgewichtiger Parameter für die stationäre Versorgung eingeführt wurde. Des Weiteren wird die Planung in mehreren Ländern differenzierter: So haben einige Länder in einzelnen Disziplinen von einer Betten- und Plätzeplanung auf eine Leistungsplanung umgestellt.

Allerdings sind die rechtlichen Möglichkeiten für die Krankenhausplanung der Länder beschränkt. Eine Neuausrichtung der planungs- und finanzierungsrechtlichen Strukturen im Krankenhausbereich ist nach der Rechtsprechung des Bundesverfassungsgerichts und des Bundesverwaltungsgerichts relevant für die Berufsausübung der privaten und freigemeinnützigen Krankenhausträger und am Maßstab des Artikels 12 Grundgesetz zu messen. Die wirtschaftlichen Folgen einer Nichtaufnahme in den Krankenhausplan können für Krankenhausträger einschneidend sein und zur Schließung des Krankenhauses führen. Dies käme einer Beschränkung der Berufswahl gleich. An die Festlegung der Kriterien für die Aufnahme und/oder die Herausnahme in den Krankenhausplan bestehen daher strenge Anforderungen. Planerische Entscheidungen zum Abbau von Überkapazitäten und Doppelstrukturen sind ohne oder gegen das Einverständnis der Krankenhausträger faktisch nicht möglich².

1: Übersichten bei Busse, R., und Berger, E.: Vom planerischen Bestandsschutz zum bedarfsorientierten Krankenhausangebot? In: Klauber, J., Geraedts, M., Friedrich, J., Wasem, J.: Krankenhaus-Report 2018. Schwerpunkt: Bedarf und Bedarfsgerechtigkeit. Schattauer Verlag, Stuttgart, 2018, S. 149-170, und Leber, W.D. und Scheller-Kreisen, D.: Von der Landesplanung zur algorithmischen Marktregulierung, ebd., S. 101-130

2: siehe Stellungnahme des BMG zum Bericht des Bundesrechnungshofes an den Haushaltsausschuss des Deutschen Bundestages nach § 88 Abs. 2 BHO über die Prüfung der Krankenhausfinanzierung durch die gesetzliche Krankenversicherung hier: Finanzierung von Investitionen, S. 39. URL: <https://www.bundesrechnungshof.de/de/veroeffentlichungen/produkte/beratungsberichte/langfassungen/langfassungen-2020/krankenhaeuser-seit-jahren-unterfinanziert-und-ineffizient-abgerufen-am-12.05.2021>

Anzahl Krankenhäuser Deutschland 2009 und 2019			
	2009	2019	Differenz
Krankenhäuser insg.	2084 = 100%	1914 = 100%	-170 = -8,16%
öffentlich	648 = 31,09%	545 = 28,47%	-103 = -15,9%
freigemeinnützig	769 = 36,9%	645 = 33,7%	-124 = -16,12%
privat	667 = 32%	724 = 37,82%	+57 = +8,54%

Tab. 1: Anzahl Krankenhäuser Deutschland 2009 und 2019 (Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung).

Anzahl Krankenhausbetten Deutschland 2009 und 2019			
	2009	2019	Differenz
Krankenhausbetten insg.	503.341 = 100%	494.326 = 100%	-9.015 = -1,79%
öffentlich	244.918 = 48,7%	235.767 = 47,69%	-9.151 = -3,74%
freigemeinnützig	174.711 = 34,7%	162.958 = 32,97%	-11.753 = -6,73%
privat	83.712 = 16,6%	95.601 = 19,33%	+ 11.889 = +14,2%

Tab. 2: Anzahl Krankenhausbetten Deutschland 2009 und 2019 (Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnung).

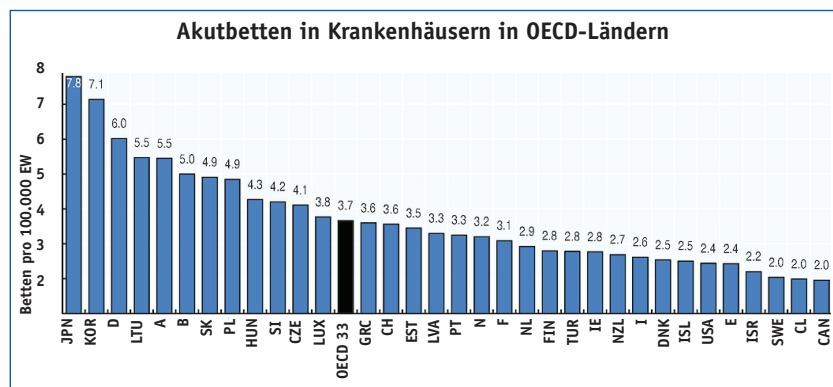


Abb. 1: Akutbetten in Krankenhäusern in OECD-Ländern (Datensatz von 2017).⁴

Insgesamt hat die Gesamtzahl der Krankenhäuser von 2009 bis 2019 um 8% abgenommen. Während die Anzahl an öffentlichen Häusern um 15,9% und an freigemeinnützigen Häusern um 16,12% gesunken ist, nahm die Anzahl der privaten gewinnorientierten Häuser mit 8,54% deutlich zu, womit deren relativer Anteil an den Krankenhäusern insgesamt von 32% auf 37,82% gestiegen ist (siehe Tab. 1).

Die Abnahme der Anzahl der Krankenhausbetten (Tab. 2) liegt jedoch insgesamt nur bei knapp 2%. Im Einzelnen haben die Betten in Krankenhäusern in privater Trägerschaft um 14,2% zugenommen, während die öffentlichen und freigemeinnützigen um 3,74 bzw. 6,73% zurückgingen. Offensichtlich hat also eine Konzentration der Krankenhausbetten auf eine geringere Zahl von Häusern stattgefunden.

Laut OECD hat Deutschland die höchste Anzahl an **Krankenhausbetten** in Europa und die dritthöchsten innerhalb der OECD-Länder (siehe Abb. 1). Während in der EU durchschnittlich 3,6 Betten pro 1.000 Einwohner belegt sind, liegt dieser Durchschnitt in Deutschland mit 6,4 Betten deutlich höher³.

Zusammenfassung

Trotz Bettenreduzierung hat Deutschland immer noch erhebliche Überkapazitäten in der stationären Versorgung. Patienten werden wegen ambulant behandelbarer Erkrankungen häufiger im Krankenhaus aufgenommen als in den meisten anderen EU-Ländern.

2. Ausstattung mit Intensivbetten im internationalen Vergleich

Frühere Untersuchungen ergaben erhebliche Unterschiede in der Anzahl der Intensivbetten zwischen den europäischen Ländern. Auch der Anteil der Bevölkerung ab 65 Jahren ist in den europäischen Ländern unterschiedlich. So bewegt sich der Prozentsatz dieser Altersgruppe im Jahr 2019 zwischen 14,1% in Irland und 22% in Italien (EU-Mittelwert: 20,3%)^{5,6}. Es ist wichtig, demografische Unterschiede zu berücksichtigen, da der Bedarf an medizinischer Versorgung mit dem Alter der Patienten aufgrund der erhöhten Morbidität bei älteren Menschen zumindest bei einigen Krankheitsgruppen zunimmt.

Im internationalen Vergleich verfügt Deutschland über eine hohe **Versorgungsdichte mit Intensivbetten**. Dies geht aus einer Pressemitteilung des Statistischen Bundesamtes vom 2. April 2020 hervor. Basis waren Erhebungen der OECD in zehn ihrer Mitgliedstaaten.⁷

Demnach gab es in Deutschland Ende 2017 in 1.160 Krankenhäusern insgesamt 28.031 Intensivbetten, was etwa 33,9 Intensivbetten pro 100.000 Einwohnern entspricht. Diese befanden sich größtenteils (27.864 Intensivbetten) in Allgemeinen Krankenhäusern der Spitzen- oder Maximalversorgung.

Österreich (28,9 Intensivbetten pro 100.000 Einwohnern) und die **Vereinigten Staaten** (25,8) hatten ähnlich viele Betten. Demgegenüber waren die Kapazitäten in den von der Corona-Pandemie in Europa besonders stark betroffenen Staaten **England** (10,5), **Spanien** (9,7) und **Italien** (8,6) deutlich geringer (s. Abb. 2).

Zusammenfassung

Deutschland verfügt gegenüber dem (europäischen) Ausland über eine hohe Zahl von Intensivbetten (2017: 33,9 auf 100.000 Einwohner).

3. Corona-Pandemie im europäischen Ausland: Erste Reaktionen im Frühjahr 2020

Die erste Corona-„Welle“ stellte die Krankenhäuser vor große Herausforderungen. Ein wichtiger Aspekt für Wirksamkeit nationaler Maßnahmen ist die Fähigkeit, das Gesundheitssystem rechtzeitig mit

3: <https://www.oecd.org/germany/Deutschland-Länderprofil-Gesundheit-2019-Launch-presentation.pdf> (abgerufen am 17.04.2021)
 4: Quelle: <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/beyond-containment-health-systems-responses-to-covid-19-in-the-oecd-6ab740c0/> (abgerufen am 17.04.2021)
 5: Bauer, J., Brüggemann, D., Klingelhöfer, D. et al. Access to intensive care in 14 European countries: a spatial analysis of intensive care need and capacity in the light of COVID-19. Intensive Care Med 46, 2026–2034 (2020). <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06229-6> (abgerufen am 24.04.2021)
 6: Eurostat (2020) Proportion of population aged 65 and over. <https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/tps00028/default/table?lang=en>. (abgerufen am 24.04.2021)
 7: OECD: Beyond Containment: Health systems responses to COVID-19 in the OECD: https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=119_119689-ud5comtf84&Title=Beyond%20Containment:Health%20systems%20responses%20to%20COVID-19%20in%20the%20OECD (abger. am 24.04.2021)

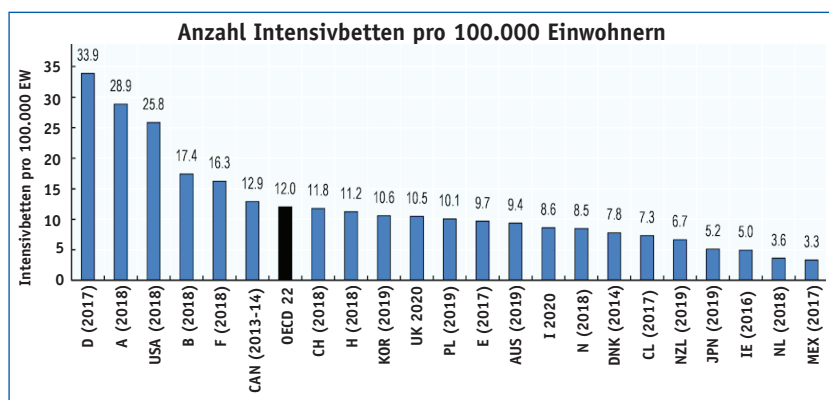


Abb. 2: Anzahl Intensivbetten pro 100.000 Einwohnern (Quelle: OECD, s. Fußnote).

den erforderlichen Ressourcen auszustatten. Es werden hier deswegen Erfahrungen aus mehreren Ländern kurz dargestellt.

So wurden in **Österreich** ab dem 8. April 2020 etwa 7.500 zusätzliche Betten aus anderen Einrichtungen (z. B. Reha-Einrichtungen) und 1.735 neue reguläre Betten für die Covid-19-Behandlung zur Verfügung gestellt.

In **Frankreich**, dessen Intensivstationen während der ersten „Welle“ anfangs nur im Norden, später auch im Osten überlastet waren, wurden ab März die Intensivbetten von 5.000 auf 8.000 Plätze ausgebaut und Militärkrankenhäuser für die Versorgung der Zivilbevölkerung geöffnet, um größere Bettenkapazitäten bereitzustellen. Die Armee wurde hinzugezogen, um Patienten landesweit gleichmäßig zu verteilen, aus überlasteten in weniger belastete Regionen; 644 Patienten wurden in Nachbarländer (Österreich, Deutschland, Schweiz, Luxemburg) verlegt.

Auch in den **Niederlanden** wurden Patienten umverteilt, in Groningen bspw. stammten 32 der 34 Intensivpatienten aus Noord-Brabant und Limburg. Belgien richtete 759 neue Intensivplätze ein, Finnland verwandelte Aufwächerräume in Intensivstationen.

Italien organisierte die Versorgung mit Krankenhausbetten aktiv neu, schuf ganze „aseptische“ Stationen und neue flexible Intensivstationen für Patienten, die mit Covid-19 infiziert waren, während elektive Eingriffe verschoben wurden. In der Lombardei erhöhte man die Kapazität der Intensivstationen um 376 Betten, in dem normale Stationen in Intensivstationen umgewandelt wurden (bis zum 16. März). Die Stadt Mailand verwandelte Industrieräume in Krankenhäuser. In einigen Regionen richtete das Ministerium für Katastrophenschutz Militärkrankenhäuser mit zusätzlichen Intensiv- und Pflegebetten ein. Intensivpflegebedürftige Patienten aus betroffenen Regionen wurden bei Bedarf in andere Regionen geflogen.

In **Großbritannien** wurden an sieben Standorten neue provisorische Krankenhäuser gebaut, um zusätzliche Intensiv-Kapazitäten bereitzustellen (z. B. 500 Betten im Londoner Nightingale Hospital). Zudem wurden neue Richtlinien und Regeln für die stationäre Behandlung erlassen (u.a. wurde die Telemedizin stark ausgeweitet), wodurch rund 33.000 Betten (keine Intensivbetten) mehr zur Verfügung standen.

In **Schweden** wurden während der Krise nach und nach zusätzliche 524 Intensivbetten geschaffen, wodurch sich die Kapazität der Intensivbetten verdoppelte (die normale Kapazität liegt bei etwa 500 Betten).

Zusammenfassung

In mehreren europäischen Ländern wurde auf der Basis einer geringeren Grundausstattung die Intensivversorgung neu strukturiert bzw. deutlich ausgebaut.

4. Verlauf und Vorgehen in Deutschland

In Deutschland verlief die Epidemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 in den letzten 16 Monaten in Form von drei sog. „Wellen“. Die erste Episode war klassisch durch das Auftreten von einzelnen Herden unterschiedlicher Größe bestimmt („Ischgl“), der zweite Anstieg durch die rasche Ausbreitung im Bereich der ungenügend geschützten vulnerablen Gruppen (90% der Letalität bei Personen über 80 Jahre) und der dritte Anstieg durch die Ausbreitung im Bereich berufstätiger und jüngerer Personen.

Das Gesundheitssystem und die Gesundheitspolitik reagierten zunächst durch die Sicherung und Mobilisierung der zur Verfügung stehenden Ressourcen insbesondere im **stationären Bereich**¹¹. Die intensivmedizinische Versorgung spielte dabei eine ganz zentrale Rolle, weil bei einigen Infizierten die schwere interstitielle Pneumonie, die Neigung zu thromboembolischen Komplikationen und das resultierende Multiorganversagen zu einer intensivmedizinischen Behandlungsindikation führten. Es war schnell klar, dass der zur Verfügung stehenden Intensivkapazität große Bedeutung zukommen würde. Zeitgleich kam es zu einer in ihrer Ausprägung unerwarteten Abnahme bzw. Verschiebung von stationären Behandlungsfällen: die Fallzahl ging im Jahr 2020 um 14% zurück, die Belegungstage fielen um 15%, und besonders in den kleinen Krankenhäusern unter 300 Betten sank die Auslastung auf 62,1% (alle Häuser: auf 67,3%)¹².

Um angesichts des zunächst unsicheren Verlaufs der Epidemie die Krankenhausversorgung und speziell die intensivmedizinische Versorgung aufrechtzuerhalten, wurden **unterschiedliche Verfahren** gewählt. Nach Augurzky et al.¹³ lassen sich drei „Regime“ unterscheiden:

Regime 1: einheitliche Ausgleichszahlung (16.3. bis 12.7., Covid-19-Krankenhausesentlastungsgesetz) für jedes gegenüber 2019 zusätzlich freie Bett;

8: <https://www.gov.uk/coronavirus>

9: Die Verwendung des Ausdrucks „Welle“ basiert auf einem einfachen Verständnis, das auf der Annahme einer linearen Ausbreitung („R-Faktor > 1“) beruht. Spätere wissenschaftliche Analysen werden zeigen, ob es richtig war, von diesem Bild Gebrauch zu machen und daraus Handlungsbedarf abzuleiten („Welle brechen“).

10: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 (Thesepapier 7): Sorgfältige Integration der Impfung in eine umfassende Präventionsstrategie, Impfkampagne resilient gestalten und wissenschaftlich begleiten, Aufklärung und Selbstbestimmung beachten, hier: Kap. 2. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 10.01.2021, Monitor Versorgungsforschung, <http://doi.org/10.24945/MVF.01.21.1866-0533.2268>

11: Eine hervorragende Darstellung findet sich bei Augurzky, B., Busse, R., Haering, A., Nimptsch, U., Pily, A., Werbeck, A.: Analysen zum Leistungsgeschehen der Krankenhäuser und zur Ausgleichspauschale in der Corona-Krise. Ergebnisse für den Zeitraum Januar bis Dezember 2020, im Auftrag des Bundesministeriums für Gesundheit. RWI – Leibniz-Institut für Wirtschaftsforschung, 30.4.2021. https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/5_Publikationen/Gesundheit/Berichte/Analyse_Leistungsgeschehen_Kkh_in_Corona-Krise_2021.pdf

12: Augurzky et al., ebd., S. 4 und Kap. 1.1

13: Augurzky et al., ebd., S. 47ff

Regime 2: gestaffelte Ausgleichszahlung (13.7. bis 30.9.) mit fünf Kategorien (360, 460, 560, 660 und 760 Euro, psychiatrische und psychosomatische Krankenhäuser 280 Euro pro Tag);

Regime 3: die individuelle Ausgleichszahlung (ab 18.11. nach lokalen Gegebenheiten (z.B. Melderate)).

Im bereits genannten Covid-19-Krankenhausesentlastungsgesetz¹⁴ wurde außerdem festgelegt, dass

- Krankenhäuser zusätzlich einen Bonus in Höhe von 50.000 Euro für jedes zusätzlich geschaffene Intensivbett erhalten,
- Krankenhäuser für Mehrkosten, insbesondere bei persönlichen Schutzausrüstungen, vom 1. April bis zum 30. Juni 2020 einen Zuschlag je Patient in Höhe von 50 Euro erhalten, der bei Bedarf verlängert und erhöht werden kann, und dass
- der so genannte „vorläufige Pflegeentgeltwert“ auf 185 Euro erhöht wird¹⁵.
- Zusätzlich wurde in der Corona-Ausgleichsvereinbarung zwischen GKV, PKV und der Deutschen Krankenhausgesellschaft den Kliniken für Erlösrückgänge aufgrund des Fallzahlrückgangs im Zusammenhang mit SARS-CoV-2 eine Ausgleichszahlung für einen im Jahr 2020 gegenüber dem Jahr 2019 entstandenen Erlösrückgang von 85% garantiert.¹⁶

Neben diesen Maßnahmen darf man jedoch nicht die gesellschaftliche und institutionelle Stimmungslage aus dem Auge verlieren. Ohne Zweifel führte und führt die Covid-19-Pandemie zu einer extremen Belastung des Gesundheitswesens und der Krankenhäuser. Gerade in der **ersten Phase** ab März war die Angst groß, die psychologische Belastung beim Gesundheitspersonal immens, insbesondere auf den Intensivstationen. Pro Tag wurden während der ersten „Welle“ im Frühjahr 2020 rund 3.000 Patienten intensivmedizinisch behandelt (zum Verlauf s. Abb. 3). Dabei fehlte es überall an Schutzmaterial, an eine mögliche Schutzimpfung dachte zu diesem Zeitpunkt noch niemand. Krankenhäuser bauten ihre Kapazitäten ab, um diese für potenzielle Covid-19-Fälle vorzuhalten, elektive Operationen wurden verschoben, Intensivkapazitäten erheblich ausgebaut (s.u.).

In der **„zweiten Welle“**, die **pro Tag rund 6.000 Patienten** auf die Intensivstationen brachte, funktionierten bereits die regionalen Netzwerke der Krankenhäuser untereinander. Inzwischen war Schutzausrüstung in ausreichendem Maß vorhanden, doch hatten die Kran-

kenhäuser immer noch mit erheblichen Personalausfällen zu kämpfen, weil sich viele Mitarbeiter noch selbst infizierten. Das änderte sich erst mit dem Beginn der Impfkampagne.

Als sich die **„dritte Welle“** im März 2021 in Deutschland ausbreitete, wurden die Personalausfälle deutlich geringer, weil die Mitarbeiter inzwischen geimpft waren. Das Land befindet sich derzeit immer noch im Lockdown, aber nunmehr gilt auch eine Ausgangssperre, mit der man eine dramatische Überlastung der Intensivstationen vermeiden möchte, wo derzeit rund 4.500 Patienten behandelt werden.

Bis zum 31.12.2020 wurden laut Bundesamt für Soziale Sicherung 10,2 Mrd. Euro als **Ausgleichszahlungen für Einnahmeausfälle** der Krankenhäuser ausgezahlt¹⁷. Insgesamt wurden 530 Mio. Euro als Prämien für knapp 11.000 **zusätzliche Intensiv-Betten** abgerufen¹⁸. Dieser Zuwachs ist größer als die Gesamtzahl der Intensivbetten, die Frankreich mit 66,97 Millionen Einwohnern überhaupt zur Verfügung stehen. Über das Jahr 2020 wurden zur Behandlung von Covid-19-Patienten durchschnittlich 2% der stationären und 4% der intensivmedizinischen Kapazitäten – bei deutlichen Differenzen in zeitlicher und räumlicher Hinsicht – benötigt¹⁹.

Die laut vernehmbaren Warnungen einer Fachgesellschaft, der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI), vor überfüllten Intensivstationen und „britischen Verhältnissen“ bedürfen daher einer näheren Begründung, gerade wenn politische Entscheidungen (auch) auf der Grundlage dieser Rufe gefällt werden²⁰. Dies gilt um so mehr, weil es aus dem Gesundheitssystem auch gegenteilige Wortmeldungen gibt, so z. B. durch die Deutsche Krankenhausgesellschaft²¹.

Zusammenfassung

Nach einer Phase der Überforderung durch mangelnde Organisation und Ausstattung während der ersten „Welle“ kam es in der zweiten Phase zu einer starken Beanspruchung des medizinischen Personals und – mitbedingt durch die Impfung der Mitarbeiter – in der dritten „Welle“ zu einer relativen Stabilisierung. Im Jahr 2020 wurden zur Behandlung von Covid-19-Patienten durchschnittlich 2% der stationären und 4% der intensivmedizinischen Kapazitäten – bei deutlichen Differenzen in zeitlicher und räumlicher Hinsicht – genutzt. Es wurden als Ausgleichszahlungen an die Krankenhäuser 10,2 Mrd. Euro und als Prämien für knapp 11.000 zusätzliche Intensivbetten 530 Mio. Euro ausgezahlt.

5. Entscheidendes Defizit: unzureichende Datenlage zur Nutzung

Seit Beginn der Epidemie gab es von politischer Seite, aber auch von Fachverbänden laute Warnungen vor einer Überlastung der Intensivstationen und vor einer „Triage“ zur intensivmedizinischen Versorgung. Implizit wurde damit gedroht, man müsse Patienten „ersticken lassen“. Diese Angst-basierte Kampagne spielte eine entscheidende Rolle bei der Durchsetzung der Maßnahmen zur Kontakteinschränkung. Hinsichtlich ihrer Faktenbasierung lassen sich diese Äußerungen jedoch nicht nachprüfen, zumindest steht der Dramatik der Aussagen ein deutlicher Mangel an verwertbaren Daten gegenüber. Weder gibt das von RKI und DIVI betriebene Intensivbettenregister Auskunft über das Geschlecht, noch werden Daten zu Komorbidität und anderen Risikofaktoren zum Zeitpunkt der Inten-

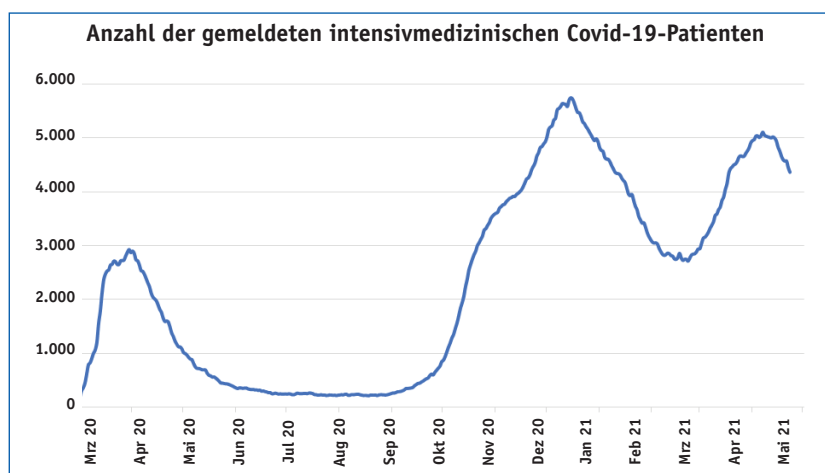


Abb. 3: Anzahl der gemeldeten intensivmedizinischen Covid-19-Patienten seit März 2020. (Quelle: RKI/DIVI).

Gerade beim Thema **Komorbidität** kommt wieder die Diskussion zur Geltung, die schon anlässlich der Sterblichkeitsdaten eine wichtige Rolle spielte: es wäre wichtig zu wissen, ob die Corona-Infektion ursächlich für die Aufnahme der Patienten auf die Intensivstation war, oder ob die Aufnahme einer anderen Grunderkrankung geschuldet war, mit anderen Worten: ob die Patienten **wegen oder mit SARS-CoV-2/Covid-19** dort aufgenommen wurden. Analog zum gängig gewordenen Ausdruck „Mortalität mit oder an Corona“ wäre hier **„Intensivpflichtigkeit mit oder wegen Corona“** die adäquate Umschreibung. Genaue Daten zu dieser Differenzierung liegen nicht vor. Wenn man von einer Prävalenz in der Bevölkerung von 1% ausgeht, wären dies bei rund 20.000 Intensivpatienten immerhin 200 Patienten, die gar nicht wegen Covid-19 intensivpflichtig werden (jedoch dann als solche gepflegt und behandelt werden müssen). Jüngere Patienten mit schweren Grunderkrankungen wären hiervon stärker betroffen als es für ältere Patienten der Fall ist, denn bei Jüngeren ist die Chance, allein wegen SARS-2/Covid-19 intensivpflichtig zu werden, sehr gering.

In dieser durch mangelnde Datenbasis charakterisierten Situation bleiben nur indirekte Schlussfolgerungen auf der Basis von Daten, die für die Gesamtgruppe der Infizierten vorhanden sind. Bekannt ist lediglich, dass sich die **Alterszusammensetzung der Gesamtzahl aller Infizierten** deutlich verändert hat (unabhängig von Hospitalisierung und Intensivbehandlung). Die Abnahme der Melderaten in den hohen Altersgruppen spricht für eine hohe Durchseuchung in den Alters- und Pflegeheimen und die zunehmende Impfquote vor allem bei der älteren Bevölkerung.

Weiterhin ist es zu einer **Abnahme der Hospitalisierungsrate** gekommen. Allerdings ist die vom RKI (Stand: 11.5.2021) berichtete absolute Erhöhung der Hospitalisierungen in den Alterskohorten 35-59 und 60-79 Jahre (s. Abb. 6) nicht von einer Erhöhung des relativen Hospitalisierungsrisikos begleitet (s. Abb. 7). Diese Aussage ist wichtig, da in den Medien häufig von einem gestiegenen Hospitalisierungsrisiko in den jüngeren Altersgruppen berichtet wird.

Auch muss hervorgehoben werden, dass die **Letalität aller Infizierten** seit Januar deutlich zurückgegangen sind. Bei ungefähr gleicher Melderate („Inzidenz“) Anfang Januar und Ende April ist die Zahl der täglich Verstorbenen von etwa 900 auf ca. 250 zurückgegangen²⁵ (s. auch Abb. 8). In der Gesamtsicht sind wenig Argumente für eine Zunahme der Krankheitsschwere in der intensivmedizinischen Versorgung festzustellen.

Zusammenfassung

Die mangelnde Datenlage über demografische und klinische Charakteristika zum Zeitpunkt der Intensivpflichtigkeit macht die genauere Analyse fast unmöglich. Eine fachliche Fundierung der offiziellen Kampagne und der Interventionen einiger Fachgesellschaften, die auf der individuellen Angst vor nicht

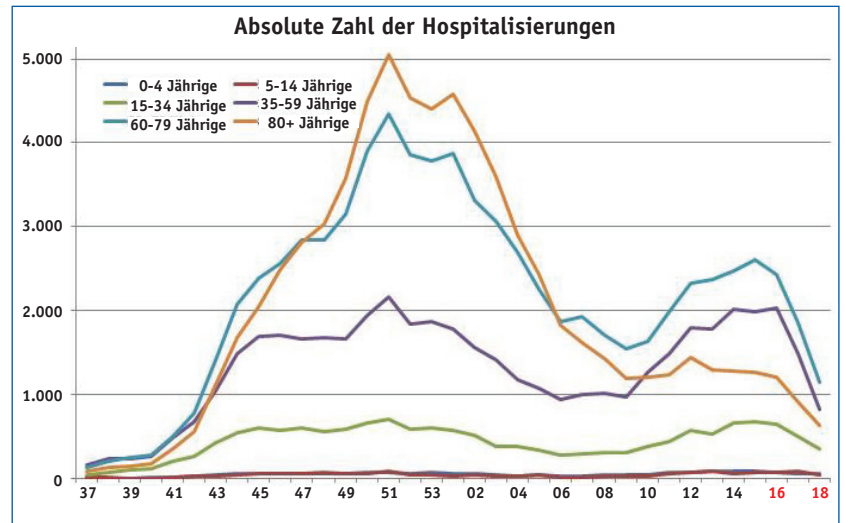


Abb. 6: Absolute Zahl der Hospitalisierungen in den sechs genannten Alterskohorten. Die Daten der letzten drei Wochen sind als vorläufig zu betrachten (Nachmeldungen) (Quelle: RKI-Berichte, eig. Berechnung, eig. Darstellung).

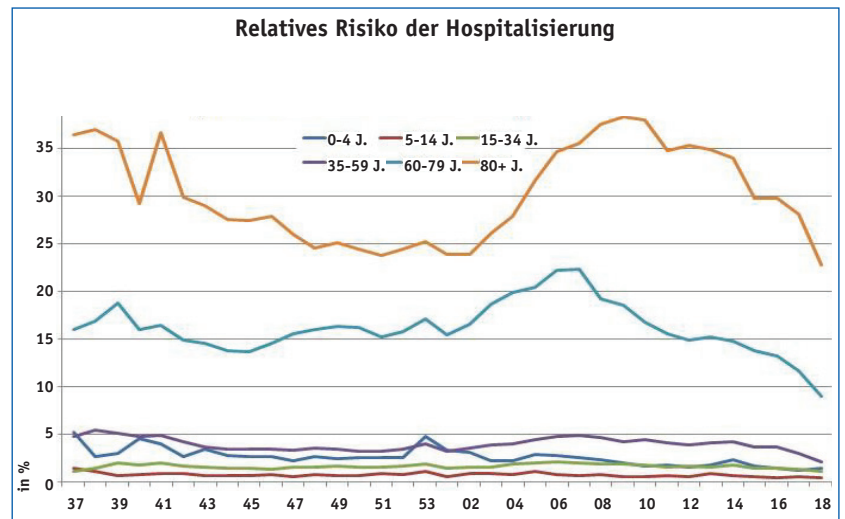


Abb. 7: Relatives Risiko der Hospitalisierung in den sechs genannten Alterskohorten. Die Daten der letzten drei Wochen sind als vorläufig zu betrachten (Nachmeldungen). Ein erhöhtes relatives Risiko für eine Hospitalisierung ist in den jüngeren Altersgruppen nicht zu erkennen (Quelle: RKI-Berichte, eig. Berechnung, eig. Darstellung).

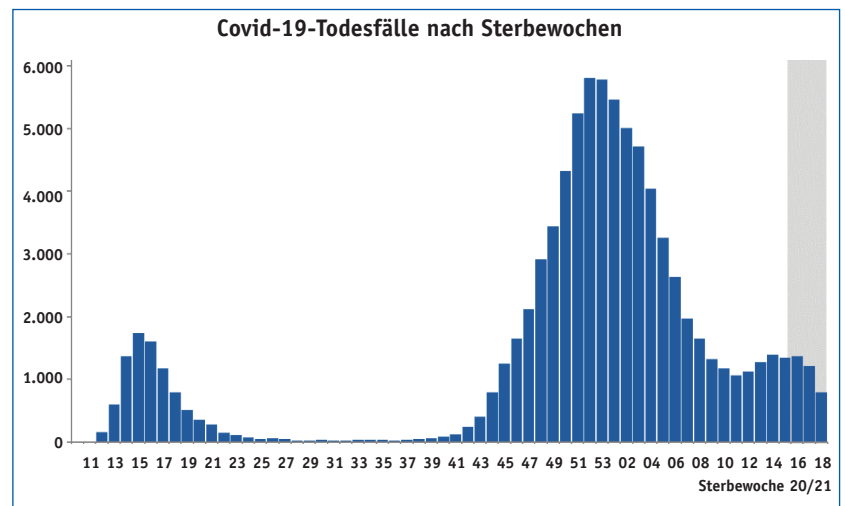


Abb. 8: An das RKI übermittelte Covid-19-Todesfälle nach Sterbewoche (76.022 Covid-19-Todesfälle kumuliert mit Angabe des Sterbedatums, 11.05.2021, 0:00 Uhr). Insbesondere für die MW 16-18/2021 ist mit Nachübermittlungen zu rechnen (Darstellung des RKI vom 12.05.2021).

möglicher Aufnahme auf Intensivstation basiert, kann daher nicht abgeleitet werden. Daten zum Altersdurchschnitt liegen erst seit kurzem vor und zeigen keine Abnahme des mittleren Alters von intensivmedizinisch behandelten Covid-19-Patienten. Mangelnde Daten zur Komorbidität lassen eine Unterscheidung von „Intensivpflichtigkeit mit oder wegen Covid-19“ nicht zu. Die Verbesserung der allgemeinen Daten zur Prognose der Infektion (Altersdurchschnitt, Hospitalisierung, Letalität) lassen Zweifel an einer relevanten Verschlechterung der Intensivversorgung aufkommen.

6. Wertung aufgrund internationaler Daten

Dennoch ist die Situation angesichts der gestiegenen Zahl der Corona-Patienten auf den Intensivstationen unübersichtlich. Einerseits wird von Medizinern, allen voran der DIVI, unüberhörbar Alarm schlagen, andererseits kritisieren relevante Akteure im Gesundheitswesen auch auf der Seite der Leistungserbringer diesen Alarmismus und fragen sich, ob dramatische Schilderungen nicht irgendwann die Menschen abstupfen lassen, statt sie für die Botschaft empfänglicher zu machen. Zu Zuständen wie in Bergamo, so der Vorstandsvorsitzende der Deutschen Krankenhausgesellschaft Gerald Gaß, werde es absehbar in Deutschland nicht kommen. Auch in NRW halten manche Ärzte die Warnungen vor einem Kollaps für überzogen, vor allem angesichts der Tatsache, dass trotz hoher Melderate („Inzidenz“) nur maximal ein Viertel aller Intensivbetten mit Covid-19-Patienten belegt sind²⁶.

In Kap. 2 wurden die Intensivkapazitäten im internationalen Vergleich dargestellt. Hinsichtlich der Frage, wie die Intensivkapazität in Deutschland unter dem speziellen Blickwinkel der Behandlung von Corona-Patienten zu werten ist, ist das Verhältnis der Intensivbetten (bezogen auf die Bevölkerungsgröße) zur Melderate („Inzidenz“) relevant. In Abb. 9 ist diese Rate („Intensiv-Melderate-Quotient“) für Deutschland und einige andere europäische Länder dargestellt (Stand: 30.04.2021). Das Ergebnis ist völlig eindeutig: Kein anderes Land in Europa verfügt über ein besseres Verhältnis zwischen gemeldeten Fällen und Intensivkapazitäten als Deutschland.

Im europäischen Vergleich fällt weiterhin auf, dass in Deutschland der Anteil der intensivpflichtigen Corona-Patienten an allen hospitalisierten Corona-Patienten insgesamt deutlich höher ist als in anderen europäischen Ländern (**Quotient Intensivpflichtigkeit/Hospitalisierung**). In Deutschland wurden am 27.4.2021 41% der hospitalisierten Covid-19-Patienten auf Intensivstationen behandelt, während dies nur für 25% der Patienten in der Schweiz oder 11% der Patienten in Italien zutrifft (s. Tab. 3). Offensichtlich stellt man in Deutschland die Indikation zur Intensivbehandlung von Covid-19-Patienten deutlich schneller als in anderen Ländern. Die alternative Begründung, dass die Covid-19-infizierten Bundesbürger deutlich schwerer erkranken als die übrigen Bewohner Europas, kann mit hoher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden. Im Zeitverlauf scheint diese Situation sogar noch zuzunehmen: Es werden in Be-

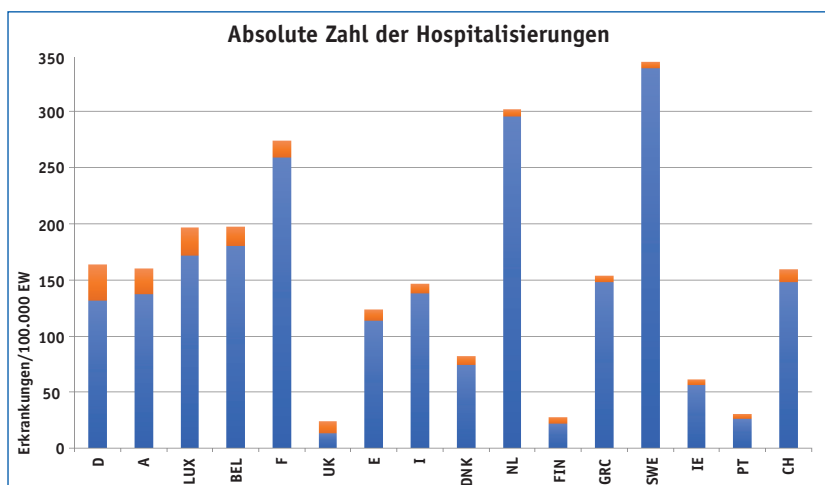


Abb. 9: Intensiv-Melderate-Quotient: die Höhe der Säulen insgesamt stellt die Melderate (Infizierte insgesamt, so genannte „Inzidenz“) dar, die roten Anteile die für diese Anzahl der Infizierten zur Verfügung stehenden Intensivbetten (jeweils auf 100.000 EW, 30.04.2021). Bsp.: Deutschland hatte lt. RKI am 30.04. eine Melderate/„Inzidenz“ von 163,9 Erkrankungen/100.000 EW. Für 31,9/100.000 EW steht ein Intensivbett zur Verfügung.

Hospitalisierte Corona-Patienten und Quotient Intensivpflichtigkeit/Hospitalisierung			
Land	Hospitalisierte Covid-19-Patienten (absolut)	Hospitalisierte Covid-19-Patienten pro 100.000 EW	Covid-19-Patienten ICU/100.000 EW (in % der Hospitalisierten)
Deutschland (30.03.21)	8.112 (intensiv: 3588)	9,8	4,3 (31%)
Deutschland (27.04.21) Datenstand: 01.05.21	8.665 (intensiv: 5.050)	10,4	6 (58%)
Spanien (24.03.21)	7.806	17	4 (24%)
Italien (01.05.21)	20.903	35	4 (11%)
Frankreich (30.04.21)	28.930	43	8 (19%)
Belgien	2.707	24	7 (29%)
UK (29.04.21)	1.451	2	o.A.
Schweiz (29.04.21)	1.028	12	3 (25%)

Tab. 3: Hospitalisierte Corona-Patienten und Quotient Intensivpflichtigkeit/Hospitalisierung in ausgewählten europäischen Ländern im Vergleich (die Zahlen für Deutschland wurden extrapoliert, da nicht bei allen Patienten Angaben zur Hospitalisierung vorhanden sind)²⁷. Anm.: Die Angaben in Zeile 1 und 2 sind im Ggs. zur Version des Ad-hoc-Papiers vom 16.5.2021 auf eine mediane Verweildauer von 10 Tagen bezogen und fallen entsprechend niedriger aus.

zug auf die hospitalisierten Covid-19-Patienten kontinuierlich immer mehr dieser Patienten intensivmedizinisch behandelt (s. Abb. 10a).

In Abb. 10b wird deutlich, dass gegenwärtig die Zahl der intensivmedizinisch behandelten Covid-19-Patienten in deutschen Krankenhäusern sogar die nicht intensivmedizinisch behandelten Hospitalisierten überholt hat.

25: Häussler, B.: IGES-Pandemie-Motor <https://www.iges.com/corona/> (abgerufen am 29.04.2021)
 26: <https://www.handelsblatt.com/meinung/morningbriefing/morning-briefing-alarmismus-vor-dem-neuen-covid-gesetz/27119964.html?ticket=ST-3038425-4eMWse6UBwmmhBuvtI6-ap5>
 27: Quellen (alle abgerufen am 01.05.2021): <https://covid-statistics.jrc.ec.europa.eu>, <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/download-data-hospital-and-icu-admission-rates-and-current-occupancy-covid-19>, <https://coronavirus.data.gov.uk/details/healthcare>, https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Apr_2021/2021-04-27-de.pdf?__blob=publicationFile

Am 27.04.2021 wurden laut DIVI 5.050 Patienten intensivmedizinisch behandelt (siehe Abb. 3). Diese Zahl entspricht etwa 4% der 145.336 Infizierten (KW16 27.04.2021, Datenstand vom 07.05.2021). Angaben zur Hospitalisierung lagen dem RKI für 102.023 Infizierte vor, denen zufolge 5.759 Patienten (4%) im Krankenhaus behandelt werden. Von diesen 5.759 Patienten waren 5.063 laut RKI (DIVI: 5050) intensivpflichtig²⁸, ein äußerst widersprüchlicher Befund. Zu beachten ist natürlich die Vorläufigkeit der Daten wegen möglicher Nachmeldungen und die Tatsache, dass nicht von allen Infizierten der Hospitalisierungsstatus bekannt war.

Betrachtet man also stattdessen die Daten der weiter zurückliegenden 12. KW, ergibt sich folgendes Bild: Am 30.03. meldete das RKI insgesamt für KW12 116.631 Infizierte. Angaben zur Hospitalisierung lagen bei 87.289 vor, von denen 6.071 Patienten (7%) im Krankenhaus versorgt wurden, bezogen auf die Melderate (116.631) wären dies 8.112 hospitalisierte Covid-19-Patienten. Dem RKI zufolge mussten 3.595 von ihnen intensivmedizinisch behandelt werden. (DIVI: 3.588), was einem Anteil von 44% entspricht.²⁹

Zusammenfassung

Sowohl in Bezug auf das Verhältnis von Intensivpflichtigkeit und Melderate (Intensiv-Melderaten-Quotient) als auch in Bezug auf das Verhältnis von intensivpflichtigen zu hospitalisierten Patienten (Quotient Intensivpflichtigkeit/Hospitalisierung) nimmt Deutschland eine Sonderstellung ein: In keinem Land werden im Vergleich zur Melderate so viel Infizierte intensivmedizinisch behandelt, und

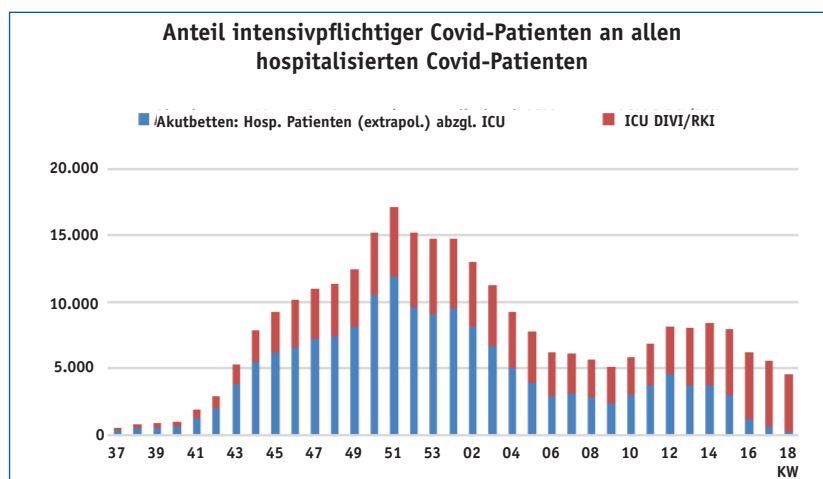


Abb. 10a: Anteil intensivpflichtiger Covid-Patienten (rot) an allen hospitalisierten Covid-19-Patienten (Quotient Intensivpflichtigkeit/Hospitalisierung im Zeitverlauf).

in keinem Land werden so viel hospitalisierte Infizierte auf Intensivstation behandelt. Diese Situation nimmt im Zeitverlauf sogar zu und muss dringend genauer untersucht werden (drohende Überversorgung). Die Datengrundlage ist auch hier äußerst widersprüchlich (z. B. mehr intensivpflichtige als hospitalisierte Patienten).

7. Bettenzahlen: weiterhin fehlende interne Konsistenz

Auch bezüglich der gemeldeten Intensivbettenzahlen ergeben sich schwerwiegende Zweifel an der Datengrundlage. In Abb. 11 ist

Literatur

- Thesenpapier 1: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Knieps, F., Pfaff, H., Glaeske, G.: Thesenpapier zur Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19. Datenbasis verbessern, Prävention gezielt weiterentwickeln, Bürgerrechte wahren. Köln, Berlin, Hamburg, Bremen 5.4.2020, Monitor Versorgungsforschung, online-first, doi: 10.24945/MVF.03.20.1866-0533.2224
- Thesenpapier 2: Schrappe, M., François-Kettner, H., Knieps, F., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Thesenpapier 2.0 zur Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19. Datenbasis verbessern, Prävention gezielt weiterentwickeln, Bürgerrechte wahren. Köln, Berlin, Hamburg, Bremen 3.5.2020, https://www.monitor-versorgungsforschung.de/efirst/schrappe-et-al_Covid-19-Thesenpapier-2-0, doi: 10.24945/MVF.03.20.1866-0533.2217
- Thesenpapier 3: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Thesenpapier 3.0 zu SARS-CoV-2/Covid-19 - Strategie: Stabile Kontrolle des Infektionsgeschehens, Prävention: Risikosituationen verbessern, Bürgerrechte: Rückkehr zur Normalität. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 28.6.2020, Monitor Versorgungsforschung, <http://doi.org/10.24945/MVF.04.20.1866-0533.2231>
- Thesenpapier 4: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 - der Übergang zur chronischen Phase (Thesenpapier 4.0, 30.8.2020). Verbesserung der Outcomes in Sicht; Stabile Kontrolle: Würde und Humanität wahren; Diskursverengung vermeiden: Corona nicht politisieren. Corona nicht politisieren. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 30.8.2020, Monitor Versorgungsforschung, <http://doi.org/10.24945/MVF.05.20.1866-0533.2248>
- Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 - der Übergang zur chronischen Phase. Verbesserung der Outcomes in Sicht; Stabile Kontrolle: Würde und Humanität wahren; Diskursverengung vermeiden: Corona nicht politisieren (Überarbeitung als Thesenpapier 4.1, 5.10.2020). https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/MVF-05-20/Schrappe_et_al_Thesenpapier_4-1_Corona-Pandemie
- Thesenpapier 4.1: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 - der Übergang zur chronischen Phase. Verbesserung der Outcomes in Sicht; Stabile Kontrolle: Würde und Humanität wahren; Diskursverengung vermeiden: Corona nicht politisieren (Überarbeitung als Thesenpapier 4.1, 5.10.2020). https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/MVF-05-20/Schrappe_et_al_Thesenpapier_4-1_Corona-Pandemie
- Ad-hoc-Stellungnahme: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Ad hoc-Stellungnahme der Autorengruppe zur Beschlussfassung der Konferenz der Bundeskanzlerin und der Ministerpräsident/innen der Länder am 14.10.2020: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 - Gleichgewicht und Augenmaß behalten. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 18.10.2020, https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/MVF-05-20/pdf_0520/Adhoc-Stellungnahme-Covid-19/view
- Thesenpapier 5: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 - Spezifische Prävention als Grundlage der „Stabilen Kontrolle“ der SARS-CoV-2-Epidemie (Thesenpapier 5.0). Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 25.10.2020. Monitor Versorgungsforschung, https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/mvf-0620/Schrappe_et_al_Thesenpapier_5-0_Corona-Pandemie, doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.06.20.1866-0533.2266>
- Thesenpapier 6, Teil 6.1.: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Thesenpapier 6, Teil 6.1: Epidemiologie. Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19, Zur Notwendigkeit eines Strategiewechsels. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 22.11.2020, <http://doi.org/10.24945/MVF.06.20.1866-0533.2267>
- Thesenpapier 7: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 (Thesenpapier 7): Sorgfältige Integration der Impfung in eine umfassende Präventionsstrategie, Impfkampagne resilient gestalten und wissenschaftlich begleiten, Aufklärung und Selbstbestimmung beachten. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 10.01.2021, Monitor Versorgungsforschung, <http://doi.org/10.24945/MVF.01.21.1866-0533.2268>
2. Ad-hoc-Stellungnahme: Schrappe, M., François-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Knipp-Selke, A., Manow, P., Pfaff, H., Püschel, K., Glaeske, G.: Ad hoc-Stellungnahme der Autorengruppe anlässlich des aktuellen Gesetzgebungsverfahrens zum 4. Bevölkerungsschutzgesetz, 14.04.2021: Die Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 - Zentralisierte Willkür: Über den Entwurf eines 4. Bevölkerungsschutzgesetzes. Monitor Versorgungsforschung, online first

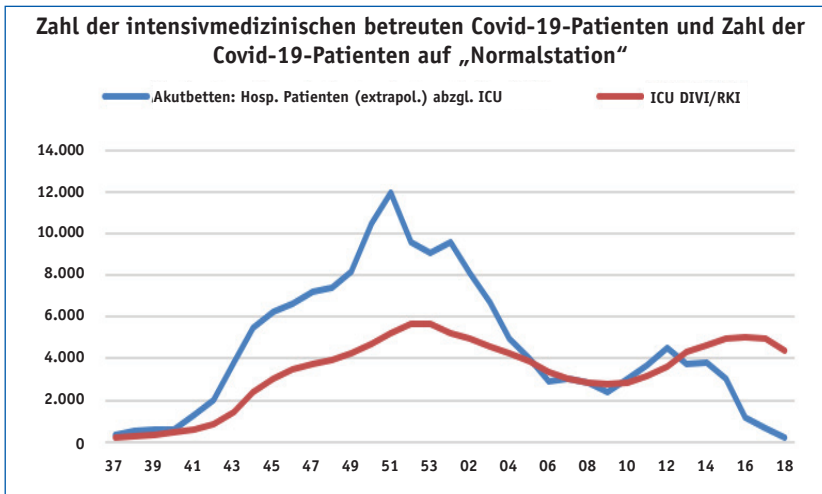


Abb. 10b: Die Zahl der intensivmedizinisch betreuten Covid-19-Patienten hat die Zahl der Covid-19-Patienten auf „Normalstation“ überholt.

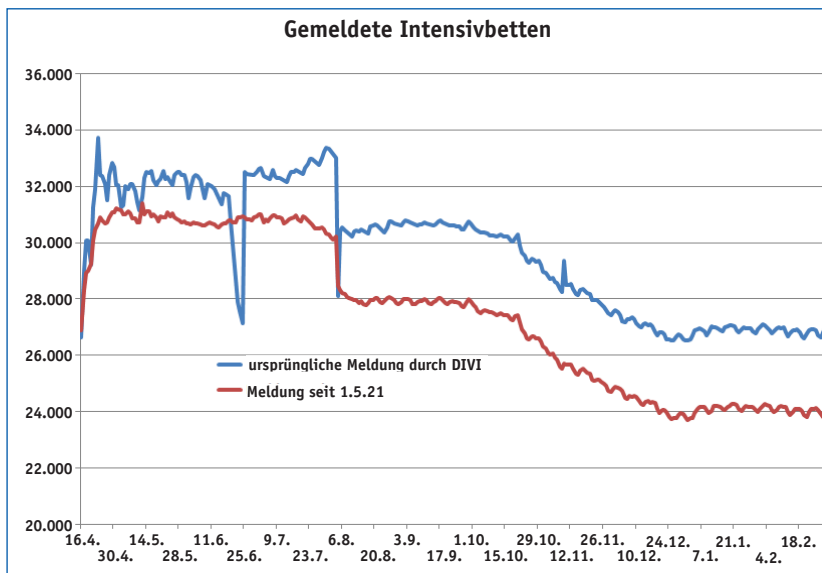


Abb. 11: Gemeldete Intensivbetten (bis 3.2.2021, danach Angleichung). Die blaue Linie gibt die Anzahl der Betten wieder, die jeweils tagesaktuell vom RKI/der DIVI gemeldet wurden. Die rote Linie entspricht den Zahlen aus dem jetzigen Archiv der DIVI (Download 1.5.2021). Die Zahlen wurden offensichtlich retrospektiv nach unten korrigiert.

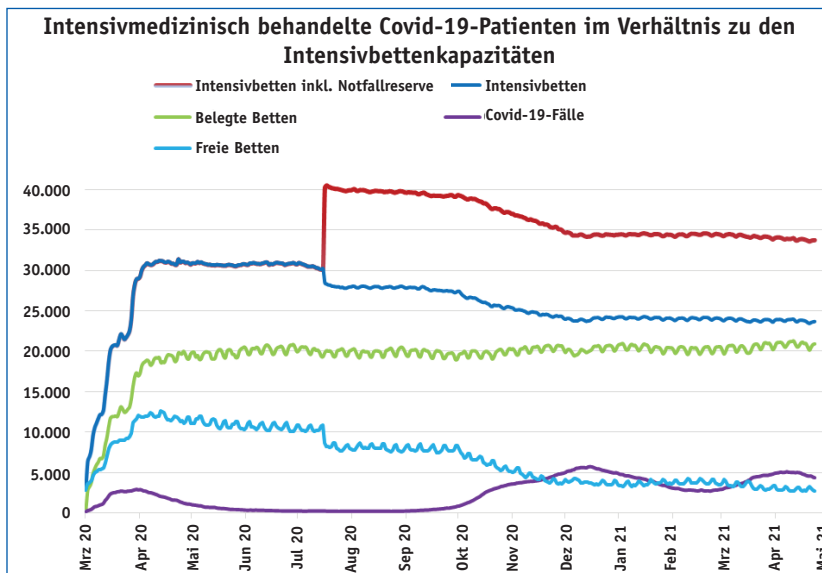


Abb. 12: Anzahl der intensivmedizinisch behandelten Covid-19-Patienten im Verhältnis zu den Intensivbettenkapazitäten (Quelle: DIVI-Intensivregister).

blau die täglich vom RKI bzw. der DIVI gemeldeten zur Verfügung stehenden Bettenzahlen aufgetragen, so wie sie zur Berichterstattung und wahrscheinlich auch zur Finanzierung verwendet wurden. Wenn man die gleichen Zahlen jedoch aktuell (1.5.2021) aus dem DIVI-Archiv herunterlädt, erhält man die rote Linie, die deutlich niedrigere Werte für den gesamten Verlauf und besonders den Sommer 2020 ausweist. Wurden am 30.7.2020 vom RKI noch 33.367 Intensivbetten gemeldet, sind es jetzt für dieses Datum nur noch 30.340. Diese Diskrepanz blieb seitdem bis zum 2. März 2021 bestehen (danach Angleichung) und ist nicht mit einer veränderten Dokumentationsweise zu erklären. Entweder ist in der Vergangenheit aus noch zu klärenden Gründen falsch gezählt worden, oder es hat eine nachträgliche „Korrektur“ der Zahlen gegeben, die ebenfalls erklärungsbedürftig wäre (natürlich ist theoretisch auch ein gezielter Bettenabbau möglich). In jedem Fall stellt sich die Frage, wie es im Nachhinein zu einer Differenz von knapp 3.000 gemeldeten Betten kommen kann, was etwa einem Drittel aller Intensivbetten Frankreichs entspricht oder dem Dreifachen der Kapazität, über die Schweden insgesamt verfügt. Es wäre weiterhin zu überprüfen, ob und in welchem Umfang Freihaltepauschalen für diese Betten geflossen sind, und inwiefern hier die insgesamt 530 Mio. Euro Investitionspauschalen für die Neuschaffung von Intensivbetten abgerufen und geflossen sind (s. Kap. 4).

In Abb. 12 ist der **Verlauf der verfügbaren und belegten Betten** dargestellt. Die Zahl der verfügbaren Intensivbetten (erst rot, dann blau) ist in einer stetigen Abnahme bis zum gegenwärtigen Stand von unter 24.000 Betten begriffen, obwohl man ja eigentlich bei der drohenden „Triage“-Situation von einem Ausbau hätte ausgehen müssen. Ab August 2020 taucht dann eine **Reservekapazität** von knapp 12.000 Betten auf (in der Summe ergaben sich gar Werte von über 40.000 Betten im August 2020), die aber ebenfalls parallel zur Zahl der verfügbaren Betten abnimmt (rote Linie in Abb. 12). Es stellt sich allerdings die Frage, wofür – wenn nicht für den Fall einer Pandemie – diese Betten eigentlich vorgehalten werden. Bemerkenswerterweise ist trotz Epidemie die Zahl der belegten Intensivbetten (grün) konstant geblieben. Die Zahl der freien Betten (türkis) nimmt dagegen ab, und zwar parallel zur Abnahme der Gesamtkapazität (blau).

Man kann es vielleicht mit folgenden Worten am besten ausdrücken: Diese Zahlen generieren weitaus mehr Fragen als sie beantworten. Auf jeden Fall scheint der Abfall der freien Betten eher Folge der Abnahme der Gesamtkapazität denn Folge einer vermehrten Inanspruchnahme durch Covid-19-Patienten zu sein.³⁰

28: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Apr_2021/2021-04-27-de.pdf?__blob=publicationFile

29: https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Maerz_2021/2021-03-30-de.pdf?__blob=publicationFile

Kurzfassung

Deutschland hat erhebliche Überkapazitäten in der stationären Versorgung. Patienten werden wegen ambulant behandelbarer Erkrankungen häufiger im Krankenhaus aufgenommen als in den meisten anderen EU-Ländern. Während in der EU durchschnittlich 3,6 Betten pro 1.000 Einwohner belegt sind, liegt dieser Durchschnitt mit 6,4 Betten in Deutschland deutlich höher.

Gemessen an der Bevölkerungszahl verfügt Deutschland im Vergleich zum (europäischen) Ausland über die höchste Zahl an Intensivbetten (2017: 33,9 auf 100.000 Einwohner). Als Reaktion auf die Corona-Pandemie strukturierten mehrere europäische Länder ihre Intensivversorgung um bzw. bauten sie deutlich aus.

Die drei „Wellen“, mit denen man die Entwicklung in Deutschland beschreibt, hatten unterschiedliche Auswirkungen auf die Intensivversorgung: Nach einer Phase der Überforderung durch mangelnde Organisation und Ausstattung während der ersten „Welle“, kam es in der zweiten Phase zu einer starken Beanspruchung des medizinischen Personals und – mitbedingt durch die Impfung der Mitarbeiter – in der dritten „Welle“ zu einer relativen Stabilisierung. Im Jahr 2020 wurden zur Behandlung von Covid-19-Patienten durchschnittlich 2% der stationären und 4% der intensivmedizinischen Kapazitäten – bei deutlichen Differenzen in zeitlicher und räumlicher Hinsicht – genutzt. Es wurden als Ausgleichszahlungen an die Krankenhäuser 10,2 Mrd. Euro und als Prämien für knapp 11.000 zusätzliche Intensiv-Betten 530 Mio. Euro ausgezahlt.

Die mangelnde Datenlage über demographische und klinische Charakteristika zum Zeitpunkt der Intensivpflichtigkeit macht eine genauere Analyse schwierig. Eine fachliche Fundierung der offiziellen Kampagne und der Interventionen einiger Fachgesellschaften, die auf der individuellen Angst vor nicht möglicher Aufnahme auf Intensivstation basiert, kann daher nicht abgeleitet werden. Daten zum Altersdurchschnitt liegen erst seit kurzem vor und zeigen keine Abnahme des mittleren Alters von intensivmedizinisch behandelten Covid-19-Patienten. Mangelnde Daten zur Komorbidität lassen eine Unterscheidung von „Intensivpflichtigkeit mit oder wegen Covid-19“ nicht zu. Die Verbesserung der allgemeinen Daten zur Prognose der Infektion (Altersdurchschnitt, Hospitalisierung, Letalität) lassen allerdings Zweifel an einer relevanten Verschlechterung der Intensivversorgung aufkommen.

Sowohl in Bezug auf das Verhältnis von Intensivpflichtigkeit und Melde-rate (Intensiv-Melderaten-Quotient) als auch in Bezug auf das Verhältnis von intensivpflichtigen zu hospitalisierten Patienten (Quotient Intensivpflichtigkeit/Hospitalisierung) nimmt Deutschland eine Sonderstellung ein: in keinem Land werden im Vergleich zur Melde-rate so viel Infizierte intensivmedizinisch behandelt, und in keinem Land werden so viel hospitalisierte Infizierte auf Intensivstation behandelt. Diese Situation nimmt im Zeitverlauf sogar zu und bedarf dringend einer genaueren Untersuchung (drohende Überversorgung). Die Datengrundlage ist auch hier äußerst widersprüchlich (z.B. mehr intensivpflichtige als hospitalisierte Patienten).

Die Zahl der Intensivbetten nimmt seit Sommer letzten Jahres ab, obwohl angesichts der „Triage“-Diskussion Anstrengungen zur Ausweitung der Intensivbettenkapazität zu erwarten gewesen wären. Diese Abnahme entspricht genau der Abnahme an freien Betten, so dass der Abfall der freien Betten eher als Folge einer Abnahme der Gesamtkapazität denn als eine Folge einer vermehrten Inanspruchnahme durch Covid-19-Patienten zu interpretieren ist. Es hat eine rückwirkende „Korrektur“ der Intensivkapazitäten stattgefunden, die nicht mit der veränderten Zählweise zusammenhängt. Die Zahl der belegten Intensivbetten hat sich nicht verändert. Fragen zur Finanzierung, zur Bedeutung des Krankenhausplans und zu Freihalteprämien sowie deren Anreizwirkung bleiben offen.

Die objektive Datenlage bezüglich der zur Verfügung stehenden Anzahl von Pflegekräften ist nicht belastbar. Es fehlen Institutionen, die zu diesem Thema unabhängige Informationen generieren. Eine Abnahme der aktiv tätigen Pflegekräfte lässt sich statistisch nicht nachweisen. Aktuelle Daten der Bundesagentur für Arbeit sprechen sogar für eine deutliche Zunahme der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in diesem Bereich, allerdings entspricht nach Insiderinformationen die fachliche Qualifikation nicht in jedem Fall den Anforderungen. Öffentlichkeitswirksame und nachhaltig verfolgte Appelle der politisch Verantwortlichen zur Rückgewinnung von Pflegekräften aus dem Ruhestand, zur Wiederaufnahme der Berufstätigkeit oder zur Qualifikation von Pflegepersonal aus anderen Bereichen haben nicht stattgefunden, obwohl solche Programme eigentlich die naheliegendste Maßnahme gewesen wären. Solche Appelle hätten auch ohne Umstände Anreize finanzieller oder immaterieller Natur beinhalten können.

Was die **Belegung der Intensivstationen** betrifft, fällt weiterhin auf, dass die Corona-Patienten maximal ein Viertel aller Intensivpatienten ausmachen (siehe Abb. 12). Die Behauptung, alleine die Covid-19-Patienten würden für die Überlastung der Intensivstationen verantwortlich sein, erscheint vor diesem Hintergrund nur bedingt glaubwürdig. Aktuell werden in vielen Kliniken planbare Eingriffe wieder verschoben, damit es zu keiner Konkurrenz um einen Intensivplatz zwischen diesen Patienten und Corona-Infizierten kommt. Dabei muss man allerdings berücksichtigen, dass die Zahl elektiver Eingriffe in Deutschland im internationalen Vergleich unverhältnismäßig hoch ist. Für die Kliniken sind die elektiven Eingriffe finanziell äußerst bedeutsam (s.o.). Es sind jedoch große regionale Unterschiede zu berücksichtigen, in Nordrhein-Westfalen ist die Situation eine andere als in Schleswig-Holstein oder Berlin.³⁰ Dabei muss auch berücksichtigt werden, dass große Zentren mehr Patienten akquirieren, weil dort über therapeutische Möglichkeiten verfügt wird, die andernorts nicht vorhanden sind, wie beispielsweise eine ECMO-Therapie.

Zusammenfassung

Die Zahl der Intensivbetten nimmt seit Sommer letzten Jahres ab, obwohl angesichts der „Triage“-Diskussion Anstrengungen zur Ausweitung der Intensivbetten-Kapazität zu erwarten gewesen wären. Diese Abnahme entspricht genau der Abnahme an freien Betten, so dass der Abfall der freien Betten eher als Folge einer Abnahme der Gesamtkapazität denn als eine Folge einer vermehrten Inanspruchnahme durch Covid-19-Patienten zu interpretieren ist. Es hat eine rückwirkende „Korrektur“ der Intensivkapazitäten stattgefunden, die nicht mit der veränderten Zählweise zusammenhängt. Die Zahl der belegten Intensivbetten hat sich nicht verändert. Fragen zur Finanzierung, zur Bedeutung des Krankenhausplans und zu Freihalteprämien sowie deren Anreizwirkung bleiben offen.

8. Verfügbarkeit der Intensivkapazität

Was in den vergangenen Wochen und Monaten immer wieder zu Irritationen geführt hat, ist die Verfügbarkeit der Intensivbetten. In Abb. 12 wird deutlich, dass es im Verlauf der letzten 12 Monate zu einer deutlichen Abnahme der verfügbaren Intensivbetten gekommen ist.

Häufig wird hier **Personalmangel** als Grund angeführt. Mehrere Medien berichteten, zwischen Anfang April und Ende Juli 2020 hätten 9.000 Pflegekräfte ihren Beruf aufgegeben und berufen sich dabei auf Zahlen der Bundesagentur für Arbeit. Doch sind diese Zahlen wenig aussagekräftig, da darunter ebenso Altenpfleger wie auch Pflegekräfte aus Krankenhäusern subsumiert sind, denen der Mangel an Patienten und abgesagten Operationen während der Pandemie finanziell stark zu schaffen machte. Inwieweit darunter Intensiv-Pflegekräfte waren, ist nicht ermittelt worden. Eine konzertierte, in

30: Von der DIVI wurde aktuell das Argument vorgebracht, die rückwirkende Korrektur der Bettenzahlen wäre der Ausgliederung der pädiatrischen Intensivbetten zum 2.3.2021 geschuldet. Allerdings hat diese Ausgliederung laut Angaben der DIVI bereits zum 23.12.2020 stattgefunden (Quelle: <https://www.intensivregister.de/#/aktuelle-lage/zeitreihen>) und kann daher nicht als Erklärung dienen (s. Kurvenverlauf in den Abb. 11 und 12: zu diesem Zeitpunkt keine auffällige Änderung). Der Sachverhalt muss auch weiterhin als ungeklärt – aber dringend klärungsbedürftig – angesehen werden
31: <https://www.intensivregister.de/#/aktuelle-lage/laendertabelle>
32: Der „Pflexit“ bleibt aus, FAZ 8.5.2021; Bundesagentur für Arbeit, Presseinfo Nr. 19 vom 7.5.2021: Mehr Beschäftigte in der Alten- und Gesundheitspflege, <https://www.arbeitsagentur.de/presse/2021-19-tag-der-pflege-mehr-beschaeftigte-in-pflegeberufen>, letzter Zugriff 11.5.2021

der Öffentlichkeit sichtbare und nachhaltig verfolgte Aktion der politischen Führung des Landes, Pflegekräfte zum Wiedereintritt in den Beruf zu bewegen, fand jedenfalls nicht statt, jedenfalls konnte eine Recherche der Autoren keine diesbezügliche Berichterstattung in der überregionalen Presse feststellen.

Ob und wie viele Pflegekräfte sich tatsächlich aus ihrem Beruf zurückgezogen haben, lässt sich statistisch nicht nachweisen. Aussagen der Deutschen Krankenhausgesellschaft zufolge ist es nicht zu einem massenhaften Exodus der Pflegekräfte gekommen. In einer aktuellen Veröffentlichung gab die Bundesagentur für Arbeit sogar an, im Jahr 2020 (bis Oktober) habe die **Zahl der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in der Alten- und Krankenpflege tatsächlich um 43.000 Kräfte zugenommen**³¹. Der Anstieg war zweistellig: Die Zahl der beschäftigten Kranken- und Altenpfleger hat um 14% zugelegt (auf 1,11 Mio. bzw. 615.000). Nichtsdestotrotz ist die ausreichende Ausstattung mit qualifiziertem Personal, insbesondere in der (Intensiv- und Alten-)Pflege, seit Jahren Diskussionsthema. Versprochene, reduzierte und am Ende mitunter dann doch nicht ausgezahlte Boni sind da sicher nicht hilfreich.

Eine mögliche Ursache für die Abnahme der Intensivbetten seit August 2020 könnte darin bestehen, dass das BMG ab dem 1. August die Pflegepersonaluntergrenze für Intensivstationen (Tageschicht maximal 2,5 Patienten pro Pflegekraft; Nachtschicht 3,5 Patienten pro Pflegekraft) wieder eingesetzt hat. Wegen der Corona-Pandemie war diese im März 2020 ausgesetzt worden. Kurz vor Beginn der „dritten Welle“ wurde die **Pflegepersonaluntergrenze** dann erneut herabgesetzt (Tageschicht 2 Patienten pro Pflegekraft; Nachtschicht 3 Patienten pro Pflegekraft).

Zusammenfassung

Die objektive Datenlage bezüglich der zur Verfügung stehenden Anzahl von Pflegekräften ist nicht belastbar. Es fehlen Institutionen, die zu diesem Thema unabhängige Informationen generieren. Eine Abnahme der aktiv tätigen Pflegekräfte lässt sich statistisch nicht nachweisen. Aktuelle Daten der Bundesagentur für Arbeit sprechen sogar für eine deutliche Zunahme der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten in diesem Bereich, allerdings entspricht nach Insiderinformationen die fachliche Qualifikation nicht in jedem Fall den Anforderungen. Öffentlichkeitswirksame und nachhaltig verfolgte Appelle der politisch Verantwortlichen zur Rückgewinnung von Pflegekräften aus dem Ruhestand, zur Wiederaufnahme der Berufstätigkeit oder zur Qualifikation von Pflegepersonal aus anderen Bereichen haben nicht stattgefunden, obwohl solche Programme eigentlich die naheliegendste Maßnahme gewesen wären. Solche Appelle hätten auch ohne Umstände Anreize finanzieller oder immaterieller Natur beinhalten können. <<

Prof. Dr. med. Matthias Schrappe

1987-1995 Leiter der Infektiologie, Univ. Köln, 1995 Visiting Professor Infect. Disease and Clinical Epidemiology, Univ. Iowa, 2002-2005 Vorstandsvors. Univ.-Klinik Marburg, danach Dekan/Wiss. GF Univ. Witten, Generalbev. Univ.-Klinik Frankfurt. 2009 Ruf W3 Univ. Bonn, bis 2011 Direktor Inst. f. Patientensicherheit Univ. Bonn. Bis 2011 Mitglied/Stellv. Vors. SVR Gesundheit, 2001 bis 2007 Vors. d. GQMG, 2005-2009 Gründungsvors. APS, bis 2019 APL-Prof. Univ. Köln mit Lehrauftrag „Patientensicherheit“. Kontakt: matthias@schrappe.com



On the role of intensive care in the SARS-2/Covid-19-epidemic

The group of authors is adding a third ad hoc statement on intensive care care to the statements from theses 4 and 6.1. In the correction of the version dated May 16, 2021, chap. 4 the numbers of patients treated in intensive care based on the daily value, the hospitalization / intensive care requirement quotient corrected to the length of stay of 10 days (Tab. 3) and a footnote (no. 30) added that deals with the possibility of explaining the decrease in total intensive care bed capacity due to the outsourcing of pediatric intensive care beds. Status: May 16, 2021, 12:00 noon, update from May 17, 2021

Keywords

Pandemic, SARS-CoV-2, Covid-19, epidemiology, prevention, socio-political relevance

Zitationshinweis

Schrappe et al.: „Ad-hoc-Stellungnahme 3.0 zur Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19 „Zur intensivmedizinischen Versorgung in der SARS-2/Covid-19-Epidemie“, in: „Monitor Versorgungsforschung“ (03/21), S. 61-72. doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.03.21.1866-0533.2303>

Autorenerklärung

Die Autoren erklären, dass keine Interessenkonflikte vorliegen.

Hedwig François-Kettner

ist Krankenschwester; Pflegemanagerin (1984 bis 2014), Mitglied im Aktionsbündnis Patientensicherheit (Vorsitzende 2011 bis 2019), Mitglied im Lenkungsausschuss Deutsches Netzwerk für Qualitätsentwicklung in der Pflege (1992 bis 2014); Diverse Mitgliedschaften in Fachorganisationen der Pflegeverbände; diverse Preise, u. a. Bundesverdienstkreuz am Bande.

Kontakt: francois-kettner@progewi.de

**Dr. med. Matthias Gruhl**

ist Facharzt für Öffentliches Gesundheitswesen und Allgemeinmedizin. Klinische Tätigkeiten in Aachen, Neuguinea und Minden, Hafendarzt in Bremen. Seit 1985 in obersten Landesgesundheitsbehörden in Hessen, Bremen und Hamburg tätig, von 2012 bis 2020 bei der Behörde für Gesundheit und Verbraucherschutz der Freien und Hansestadt Hamburg, zuletzt dort Staatsrat.

Kontakt: hbzr186@gmail.com

**Prof. Dr. jur. Dieter Hart**

Professor am Fachbereich Rechtswissenschaft der Universität Bremen i. R.; Schwerpunkt Medizinrecht; langjähriger Leiter und geschäftsführender Direktor des Instituts für Gesundheits- und Medizinrecht (heute Informations-, Gesundheits- und Medizinrecht); langjähriger Vorsitzender der Ethikkommission des Landes Bremen; Mitbegründer und ehemaliges Vorstandsmitglied des Aktionsbündnisses Patientensicherheit.

Kontakt: hart@uni-bremen.de

**Franz Knieps**

leitet seit dem 1. Juli 2013 als Vorstand den BKK Dachverband. Der 1956 geborene Jurist, Politik- und Literaturwissenschaftler weist jahrzehntelange Erfahrung im deutschen und internationalen Gesundheits- und Sozialwesen auf.

Kontakt: franz.knieps@bkk-dv.de

**Dr. med. Andrea Knipp-Selke**

ist Ärztin und Wissenschaftsjournalistin.

Medizinstudium in Köln, Promotion 2001, seit 1984 freiberufliche Tätigkeit als Wissenschaftsjournalistin (u.a. WDR, Frankfurter Rundschau, Focus online, TKK), seit 2005 ärztliche Tätigkeit in einer pädiatrischen Praxis im Rheinland.

Kontakt: Andrea.Knipp@t-online.de

**Prof. Dr. rer. pol. Philip Manow**

ist seit 2010 Professor für Vergleichende Politische Ökonomie und Sprecher des SOCIUM Forschungszentrums Ungleichheit und Sozialpolitik der Universität Bremen. Davor war er Professor für Moderne Politische Theorie am Institut für Politische Wissenschaften der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg (10/2009-09/2010) und Professor für Politik- und Verwaltungswissenschaft an der Universität Konstanz (04/2007-09/2009). Er ist Mitglied der Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften. Kontakt: manow@uni-bremen.de

**Prof. Dr. med. Klaus Püschel**

studierte Medizin an der Medizinischen Hochschule Hannover, ist seit 1976 am Institut für Rechtsmedizin am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (UKE) tätig. 1983 habilitierte er sich, 1985 wurde er zum Professor für Rechtsmedizin berufen. 1989 bis 1991 Direktor des Instituts für Rechtsmedizin am Universitätsklinikum Essen, von 1991 bis 2020 Direktor des Instituts für Rechtsmedizin am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf. Mitglied der LEOPOLDINA, Nationale Akademie der Wissenschaften. Kontakt: pueschel@uke.de

**Prof. Dr. rer. nat. Gerd Glaeske**

ist seit 1999 Professor für Public Health und Arzneimittelversorgungsforschung im SOCIUM (früher ZeS) der Universität Bremen, Mitglied im Deutschen Netzwerk Versorgungsforschung und von 2003 bis 2010 Mitglied im Sachverständigenrat Gesundheit.

Kontakt: glaeske@uni-bremen.de

