

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

**Dritte Ad-hoc-Stellungnahme und ergänzende Materialien Nr. 1: Bettenverfügbarkeit**

# Zur intensivmedizinischen Versorgung in der SARS-2/Covid-19-Epidemie

>> Die dritte Ad-hoc-Stellungnahme der Autorengruppe „zur intensivmedizinischen Versorgung in der SARS-CoV-2/Covid-Epidemie“ (im weiteren SN3) vom 16. bzw. 17.5.2021 ist auf reges Interesse gestoßen<sup>1</sup>. Die intensiven Diskussionen zeigen deutlich, wie wichtig die Auseinandersetzung mit den in dieser Stellungnahme angesprochenen Themen ist, gerade im Zusammenhang mit der politischen Gesamtsituation. In einigen Punkten ist bereits zum jetzigen Zeitpunkt eine Aktualisierung angezeigt, vor allem zur Frage

- der Qualität der zugrundeliegenden Daten zur Bettenverfügbarkeit,
- der adäquaten Verwendung der zusätzlich geflossenen Finanzmittel und
- der Bereitstellung von Personal, das für die Betreuung von intensivmedizinisch versorgten Patienten eingesetzt wird.

Die vorliegenden ersten ergänzenden Materialien beziehen sich im Schwerpunkt auf den ersten Punkt, also auf die **Qualität der zugrundeliegenden Daten zur Bettenverfügbarkeit**. Die anderen Punkte werden ggf. in gesonderten Ergänzungen thematisiert.

## 1. Ausgangspunkt der Analyse 1:

Die vorliegende Analyse und die SN3 basieren auf großer Wertschätzung der Mitarbeiter „vor Ort“ in der Betreuung von Patienten mit (und ohne) Covid-19 (s. SN3, S. 14/15). Es war und ist den Autoren ein großes Anliegen, die in zurückliegenden Thesenpapieren mehrfach ausgeführten Anregungen hier noch einmal zu erwähnen. Die vielfach unzureichend stattgefundene Einbindung insbesondere der pflegerischen Experten, die unzureichende – qualitative und quantitative – personelle Ausstattung sowie die über viele Monate extremen Belastungen und enormen Leistungen v. a. in Schwerpunkt-kliniken erfordern bei der Aufarbeitung dieser Krise in Deutschland eine dezidierte Schwachstellenanalyse. In einer möglicherweise neuen Pandemie dürfen diese Fehler nicht wiederholt werden. Die Kritik richtet sich also in keiner Weise auf die individuellen Ärzte und Pflegenden, sondern auf die Wahrnehmung, was von allen finanziellen Zuwendungen am „frontend“ an Unterstützung überhaupt angekommen ist und umgesetzt wurde.

## Zusammenfassung

Die Autorengruppe ergänzt die Ausführungen aus Thesenpapier 4 und 6.1 und ihre dritte Ad-hoc-Stellungnahme zur intensivmedizinischen Versorgung (Stand: 16./17. Mai 2021) um ergänzende Materialien Nr. 1 zur Bettenverfügbarkeit (Stand 6.6.2021). Weitere Ergänzungen folgen zur Frage der Finanzierung und zur Personalsituation.

## Schlüsselwörter

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

## Crossref/doi

<http://doi.org/10.24945/MVF.03.21.1866-0533.2335>

## 2. Ausgangspunkt der Analyse 2:

Eine politische Strategie, die zunächst wörtlich auf die Angst vor dem Ersticken<sup>2</sup> (sog. „Erstickungsnarrativ“), später eher vermittelt auf „Triage“ setzt<sup>3</sup>, muss zwingend auf gesicherten und konsistenten Zahlenwerken beruhen, wenn man überhaupt eine solche Angstkommunikation zur Steuerung einer Pandemie für förderlich hält.

## 3. Verständlichkeit und Transparenz:

Besonders die Ausführungen in der Stellungnahme vom 17.5.2021 zur Bettenverfügbarkeit haben zu einer intensiven Diskussion geführt. Von einigen Seiten wurde hervorgehoben, dass man neben den vom RKI in seinen täglichen Berichten veröffentlichten Daten noch die DIVI-Berichte selbst und vor allem die in den DIVI-Berichten angegebenen FAQs zur Interpretation heranziehen müsse (wie es in SN3 auch geschehen war). Allerdings ist festzuhalten, dass die täglich veröffentlichten RKI-Berichte die primäre Quelle darstellen, sowohl für die öffentliche Wahrnehmung als auch für die Planung und Umsetzung von Maßnahmen durch die politische Ebene. Einzelne Interpretationsversuche und -ansätze, die z.B. in den FAQs der DIVI angeboten werden, sind von der Öffentlichkeit nicht oder nur schwer zu bewerten, ganz abgesehen davon, dass sie ein sehr inkonsistentes und widersprüchliches Bild abgeben (hierzu mehr im folgenden Text).

## 4. Wertung von zur Steuerung verwendeten Zahlenwerken:

Zahlenwerte haben im Management der SARS-CoV-2/Covid-Epidemie von Anfang an eine große Bedeutung gehabt. Die Autorengruppe hat sich mehrfach zu dieser Problematik geäußert, insbesondere hinsichtlich der *notification rate* (Melderate), die oft in unzutreffender Weise als „Inzidenz“ (Neuerkrankungsrate) bezeichnet wird (s. hierzu bereits Tp1, Kap. 1.1 Nr. 1). In Thesenpapier 6 (Kap. 2.2.) wurden noch einmal ganz grundsätzlich die Anforderungen diskutiert, die man an Zahlenwerte zu stellen hat, wenn sie für die Steuerung von Interventionen genutzt werden sollen:

- Verständlichkeit und Transparenz,
- Reliabilität (Zuverlässigkeit in der Erhebung),
- Validität (die Daten sind hinsichtlich des beschriebenen Problems aussagefähig)

sowie

- Handhabbarkeit und Erreichbarkeit: die auf den Daten beruhenden Grenzwerte müssen handlungsrelevant sein.

## 5. Hierarchische Gliederung der Sachverhalte:

Um die Themen in SN3, die sich auf die Bettenkapazität beziehen und seitdem eine erhebliche Vertiefung in der öffentlichen Diskus-

sion erfahren haben, hier nochmals darstellen zu können, werden sie entsprechend ihrer Bedeutung für die derzeitige Situation gegliedert:

- Abnahme der Gesamtbettenzahl in der Intensivversorgung seit Sommer 2020
- Diskrepanz zwischen Angaben des RKI und der DIVI
- Betriebsfähigkeit
- Herausrechnen der Notfallreserve
- Inkonsistenz der DIVI-Daten: Divergenzen zu den täglichen RKI-Daten
- Inkonsistenz der DIVI-Daten: Pädiatrische Intensivbetten
- Weitere Daten zur mangelnden Konsistenz der DIVI-Erhebungen
- Mangelnde Datengrundlage für die wesentlichen Fragestellungen

Abschließend wird eine zusammenfassende Wertung vorgenommen, vor allem hinsichtlich Reliabilität und Validität der Zahlen.

**6. Abnahme der Gesamtbettenzahl seit Sommer 2020:**

Seit Juli/August 2020 hat die gemeldete Gesamtbettenkapazität der intensivmedizinischen Versorgung in Deutschland von durchschnittlich 32.656 (Juli) bzw. 30.517 Betten (August) auf 24.281 (Mittelwert März 2021) abgenommen (Maximum im Sommer 33.367 am 30.7.2020, Minimum 23813 am 20.3.2021). Diese Situation ist vor dem Hintergrund zu analysieren, dass mit der Bettenzahl ein Notstand in der intensivmedizinischen Versorgung begründet wurde, verbunden mit der Angst, dass für einzelne Bürger keine intensivmedizinische Behandlung mehr möglich sei (vgl. Nr. 2). In Thesenpapier 6 wurde dieser Sachverhalt erstmalig geschildert (Tp6, Kap. 3.3). Seitdem wird mit zahlreichen Argumentationen versucht, diese deutliche Abnahme in eine befriedigende Situation umzudeuten (s. nachfolgender Text). Allerdings ist festzuhalten, dass angesichts der offensichtlich drohenden, katastrophalen Versorgungssituation eigentlich eine gegensätzlich Entwicklung erforderlich gewesen wäre: nämlich eine deutliche Zunahme der zur Verfügung stehenden Intensivkapazität. Hier muss die Analyse ansetzen, bei den Trägern der Krankenhausversorgung, bei den Verbänden und auf der politischen Ebene.

Gerade letztere hätte sich, so wäre es eigentlich zu erwarten gewesen, beispielsweise mit einer „nationalen Pflegekampagne“ um die Wiedereingliederung und Weiter-/Neuqualifikation von Pflegekräften in Szene setzen können, etwa jeden Sonntagabend nach den Abendnachrichten. Im Rahmen einer auf aktive Beteiligung der Bürger setzenden Gestaltung des Pandemiemanagements hätte ein solches Vorgehen große Erfolgchancen und sehr positive Auswirkungen gehabt – auf die Drohung mit Engpässen in der individuellen Versorgung hätte verzichtet werden können.

**7. Erklärungsansatz Nr. 1 – Betriebsfähigkeit:**

Die DIVI bringt als Argument zur Erklärung des Rückgangs der Bettenkapazität eine zunehmend schlechter werdende Betriebsfähigkeit der Betten vor, nur die zunehmende Berücksichtigung des Faktors „Betriebsfähigkeit“ sei für den Rückgang verantwortlich zu machen. Folgt man dieser Argumentation, müsste es deutliche Strukturänderungen im Bereich der intensivmedizinischen Versorgung gegeben haben.

Wie in Abb. 1 klar ersichtlich, ist die Gesamtzahl der belegten

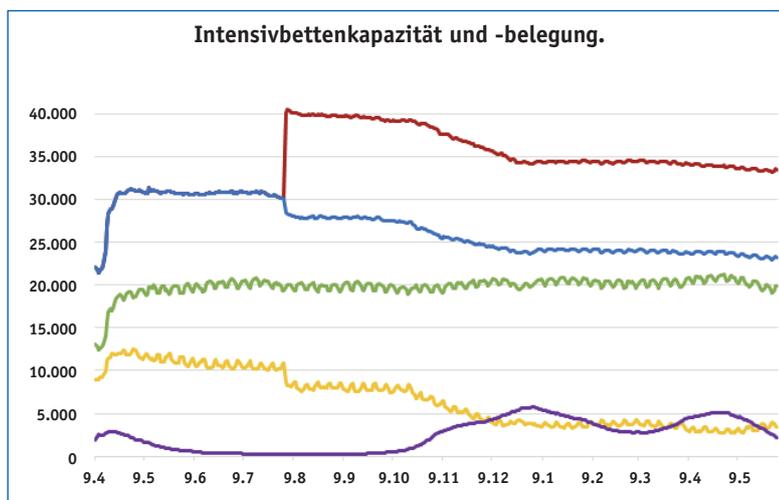


Abb. 1: Intensivbettenkapazität und -belegung. Die freien Betten (gelb) fallen parallel zur Zahl der Gesamtbetten (blau) ab. Die belegten Betten (grün) bleiben über die Zeit bei ca. 20.000 konstant. Die durch Covid-19-Patienten belegten Betten (violett) zeigen nur relativ geringe Schwankungen und liegen in der Größenordnung der freien Betten. Im August 2020 wird von einem Tag auf den anderen eine Notfallreserve (rot) dokumentiert. Die Gesamtzahl der Betten (blau) entspricht hier der DIVI-Dokumentation, die vom RKI veröffentlichten Zahlen liegen deutlich höher (s. Abb. 2) (aus: SN3, DIVI-Daten, aktualisiert).

Intensivbetten jedoch konstant geblieben, was nicht für einen tiefgreifenden Strukturwandel spricht.

Auf die personelle Situation ist in SN3 (Kap. 8) bereits ausführlich eingegangen worden (s. auch aktuelle Diskussion<sup>4</sup>), aufgrund der Zahlen der Bundesagentur für Arbeit ist eher von einem Ausbau der Personalausstattung im Pflegebereich im Jahr 2020 auszugehen (auf diesen Punkt wird noch in einer gesonderten „ergänzenden Stellungnahme“ eingegangen). Ganz abgesehen von den kaum sichtbaren Anstrengungen der politischen Führung, hier mit Rekrutierungsprogrammen gegenzusteuern, müssten entweder die Zahlen zum Berufsausstieg von Pflegenden auf institutioneller Ebene aktuell erhoben werden und belastbar sein, oder man müsste valide Daten zum Krankenstand unter den Berufsgruppen am *frontend* vorlegen können – beides ist nicht der Fall.

Aktuell ist hier anzumerken, dass das RKI in seinem Bericht vom 4.6.2021<sup>5</sup> erstmalig zwei Grafiken aufgenommen hat, die sich detaillierter mit dem Kriterium der Betriebsfähigkeit auseinandersetzen (s. S. 10). In Abbildung 8 des betreffenden Berichtes zeigt sich zunächst, dass konstant über die Zeit ca. 200 Intensivstationen (für Erwachsene) zur Thematik Betriebsfähigkeit keine Angaben machen. Von den übrigen Intensivstationen ist die Zahl der betriebsbaren Stationen von 1.000 (im Sommer 2020) auf 300 bis 500 (seit Januar 2021) abgefallen, ca. 300 Stationen melden eine teilweise eingeschränkte und rund 500 eine eingeschränkte Betriebsfähigkeit. Nachvollziehbare und belastbare Kriterien für diese im Versorgungskontext Covid-19 äußerst relevanten Zahlen sind nicht ersichtlich und wurden offensichtlich von den Aufsichtsbehörden der Länder

1: <https://corona-netzwerk.info/autorengruppe-zur-intensivmedizinischen-versorgung/>  
 2: S. SN3, S. 16, auch <https://fragenstaat.de/dokumente/4123-wie-wir-covid-19-unter-kontrolle-bekommen/>  
 3: Quellen s. Fußnote 20, SN3  
 4: [www.lazarus.at/2021/06/01/pflege-profis-laufen-nicht-einfach-davon-das-schauernaerchen-von-derberufsflucht-aus-der-pflege](http://www.lazarus.at/2021/06/01/pflege-profis-laufen-nicht-einfach-davon-das-schauernaerchen-von-derberufsflucht-aus-der-pflege)  
 5: RKI [https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges\\_Coronavirus/Situationsberichte/Jun\\_2021/2021-06-04-de.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/InfAZ/N/Neuartiges_Coronavirus/Situationsberichte/Jun_2021/2021-06-04-de.pdf?__blob=publicationFile)

bzw. der politischen Führung auf der Bundesebene nicht eingefordert. Pressemeldungen mit dem Inhalt, die diese Thematik zum Gegenstand haben, sind der Autorengruppe nicht bekannt.

Ähnliches gilt für die „freien Kapazitäten zur invasiven Beatmung“ (s. Abb. 7 in dem zitierten Text), die von 8.000 im Sommer 2020 noch vor Weihnachten auf ca. 3.000 abgefallen sind (und dort konstant bleiben), während zum gleichen Zeitpunkt – konstant über die Zeit! – knapp 2.000 „freie Beatmungs-Kapazitäten für Covid-19“ aufgetaucht sind. Auch hier ist zu fragen, wie bei dieser zentralen Frage die Aufsichtspflichten wahrgenommen wurden, oder ob es sich um eine freihändige Einschätzung der einzelnen Träger handelt.

Zusammenfassend kann festgehalten werden: das Kriterium „betriebsfähig“ allein auf die Selbstauskunft der Krankenhäuser zu gründen, würde dringend erfordern, dass man

- (1) zuverlässig zu ermittelnde Kriterien für die Dokumentation als „betriebsfähig/nicht betriebsfähig“ einfordert und
- (2) stichprobenartige Kontrollen durchführt (z. B. durch den Medizinischen Dienst).

Von der politischen Aufsicht ist zu fordern, dass die Anreizwirkungen der unterschiedlichen Subventionsprogramme auf die Angaben zur Betriebsfähigkeit genauer untersucht werden.

### 8. Erklärungsansatz Nr. 2 – Herausrechnen der Notfallreserve:

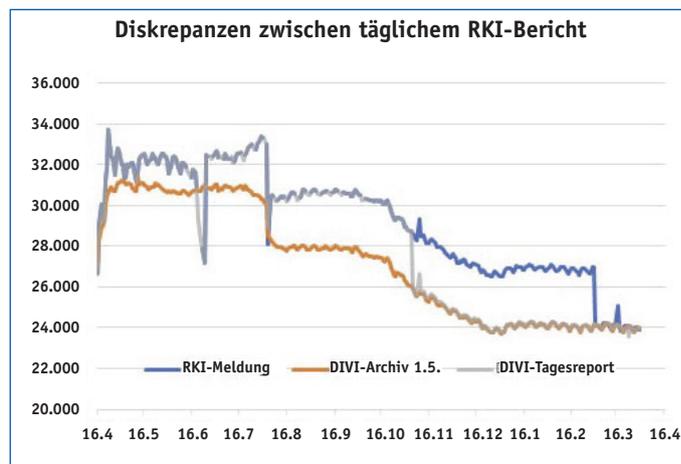
Ein weiterer Erklärungsansatz für den Bettenrückgang nach Nr. 6 besteht in der Berücksichtigung der Notfallreserve. Wie in Abb. 1 ersichtlich, erscheint diese in den Tagesreporten urplötzlich am 09.09.2020, gefolgt von einer geringen Abnahme der Gesamtkapazität zum gleichen Zeitpunkt. (Anmerkung: In der Zeitreihengrafik der DIVI wird sie bereits ab dem 4. August 2020 ausgewiesen.)

Es bleibt schwer verständlich, wie diese Einbeziehung einer Notfallreserve derart plötzlich geschehen konnte; es liegt der Verdacht nahe, dass es sich nur um eine kalkulatorische Größe handelt. Die Einsatzfähigkeit der Notreserve ist jedoch vor allem im Hinblick auf die zentrale Rolle im argumentativen Zusammenhang mit der „Bundesnotbremse“ und anderen politischen Entscheidungen zu sehen, denn die ja mit öffentlichen Geldern finanzierte Aufstellung der Notreserve hätte durchaus auch zur Beruhigung der Bevölkerung und zur Deeskalation der angeblichen Notlage auf den Intensivstationen verwendet werden können.

### 9. Inkonsistenz der DIVI-Daten Nr. 1 – Divergenzen mit den täglichen RKI-Meldungen:

Wie in der aktualisierten Abb. 2 ersichtlich, hat es seit Anfang August 2020 einen zusätzlichen, deutlichen Rückgang der Intensivbetten gegeben, der sich jedoch nicht in den täglichen RKI-Meldungen (die wir im Original herangezogen haben, in Abb. 2 blau dargestellt), sondern nur in den DIVI-Daten wiederfindet (in Abb. 2 grau bzw. orange). Bei den DIVI-Daten ist zusätzlich noch zu unterscheiden, ob man die DIVI-Tagesreporte (grau) oder das DIVI-Archiv (orange) heranzieht. Bezüglich dieser Diskrepanzen zwischen den DIVI-Daten und den RKI-Zahlen hatten wir in der SN3 vom 17.5.2021 die Vermutung geäußert, dass die DIVI-Daten rückwirkend korrigiert worden seien, wodurch die Unterschiede zwischen den vom RKI gemeldeten Daten und den DIVI-Daten zu erklären seien. In Wirklichkeit sind die Diskrepanzen noch viel eindrücklicher und entziehen sich in ihrer Widersprüchlichkeit einer logischen Erklärung weitgehend.

Festhalten kann man nur, dass die Daten der DIVI bis 4.3.2021 vom RKI offensichtlich nicht richtig übernommen worden sind, wobei



**Abb. 2:** Erhebliche Diskrepanzen zwischen täglichem RKI-Bericht (blau), DIVI-Tagesreport (überlappend, grau) und DIVI-Archiv (1.5.2021, orange). Aus SN3, überarbeitet und ergänzt um differenzierte Darstellung DIVI-Archiv und DIVI-Tagesreport.

es auch innerhalb der DIVI-Dokumentation erhebliche Diskrepanzen gibt. Von der DIVI wurde als Begründung für niedrigere Angaben zur Gesamtbettenzahl angegeben, die pädiatrischen Intensivbetten seien nicht berücksichtigt worden (s. nachfolgend Punkt 10). Bereits am 23.12.2020 hat die DIVI angekündigt, die Kinderintensivbetten ab sofort nicht mehr zu berücksichtigen, allerdings zeigt sich in den RKI-Zahlen zu diesem Zeitpunkt keinerlei Veränderung (s. Abb. 1).

Es stellt sich die Frage, wie die Situation zustande kommen konnte, dass selbst das RKI nicht von diesem Sachverhalt Kenntnis erhalten hat und weiter alle Intensivbetten berichtete (Erwachsenen-PLUS Kinder-Intensivbetten). Weiterhin ist auch hier zu fragen, ob es sinnvoll ist, dass sich die Öffentlichkeit selbst durch die DIVI-Daten arbeiten und alle FAQs durcharbeiten muss, um das Zustandekommen der täglichen RKI-Meldung einschätzen zu können, und ob es nicht die Pflicht der politisch Verantwortlichen gewesen wäre, für Klarheit und Stringenz der Dokumentation zu sorgen – auf Nr. 2 dieses Textes sei noch einmal verwiesen.

### 10. Inkonsistenz der DIVI-Daten – Pädiatrische Intensivbetten:

Die unter Punkt 9 genannte Diskrepanz wird von der DIVI durch die Herausnahme der pädiatrischen Intensivbetten erklärt (wobei dies nicht die Inkonsistenz der Daten *innerhalb* der DIVI-Dokumentation erklärt, s. Abb. 2). Seit dem 5. November werden von der DIVI die Kinderbetten mit ausgewiesen, aber nur indirekt bei den Gesamtzahlen, nicht bei Low Care (LC), High Care (HC) und der Extrakorporalen Membranoxygenierung (ECMO). Die Erwachsenenzahlen werden hinter den Gesamtzahlen in Klammern angegeben. Zieht man diese voneinander ab, erhält man die Kinderbetten. Im offiziellen aktuellen Lage-/Situationsbericht des RKI ist am 4. März 2021 erstmals die Rede von Erwachsenenzahlen. Bis zu diesem Zeitpunkt wurden ausschließlich Intensivkapazitäten genannt – ohne zwischen Erwachsenen und Kindern zu differenzieren, auch wenn die DIVI bereits am 23.12.2020 darauf hinwies, dass in den Zeitreihen nur noch Erwachsenenzahlen dargestellt wurden. Gleiches gilt für das Archiv.

Während das RKI bis zum 4. März 2021 täglich zusammengefasste Intensivzahlen meldete, archivierte die DIVI nur die Erwachsenenzahlen.

Die Kinderintensivbetten schwanken nach den DIVI-Angaben (berechnet als Differenz zwischen Gesamt- und Erwachsenenzahl) zwischen einem Minimum von 2.633 und einem Maximum von 2.830

Betten. Es gibt jedoch erhebliche Zweifel, dass tatsächlich pädiatrische Intensivbetten in dieser Größenordnung vorhanden sind. Das Statistische Bundesamt gibt die Anzahl der pädiatrischen Intensivbetten bundesweit mit 1.660 an<sup>6</sup>.

Hinzu kommen 588 Intensivbetten in der Kinderkardiologie, 64 in der Kinderchirurgie und 994 in der Neonatologie, macht zusammen 2.877 Betten. Diese Zahl erscheint sehr hoch. In persönlichen Telefonaten äußerten vier Leiter pädiatrischer Intensivstationen diesbezüglich deutliche Zweifel: So verfügt bspw. die Uniklinik Hannover über 18 Kinderintensivbetten, eine große Klinik im Westen Deutschlands mit 264 Planbetten über 12, wovon wegen Personalmangels derzeit nur 10 betrieben werden können.

Auch erscheint das Verhältnis pädiatrische zu neonatologische Intensivbetten (1.660 zu 994) fraglich, da der ganz überwiegende Teil der Intensivbetten in der Kinderheilkunde von Früh- bzw. Neugeborenen belegt ist. Ältere Kinder bedürfen nur sehr selten einer intensivmedizinischen Behandlung. Auch stellt sich die Frage, warum – gemessen an der Häufigkeit, mit der Säuglinge von einer Covid-Erkrankung betroffen sind und zudem noch einer intensivmedizinischen Behandlung bedürfen – neonatologische Betten in diesem Rahmen bis zu der Umstellung im November 2020 überhaupt mitgezählt wurden, wenn es um Intensivkapazitäten ging. An dieser Stelle besteht Klärungsbedarf, insbesondere hinsichtlich der Anreizwirkung der Freihaltesubventionen.

**11. Weitere Daten zur mangelnden Reliabilität der Erhebung:**

**11.1. Große Schwankungen:**

Zunächst fällt auf, dass die Anzahl der gemeldeten Intensivbetten bei etwa gleichbleibender Zahl der meldenden Standorte deutlichen Schwankungen unterliegt, sowohl, was die Gesamtanzahl betrifft, als auch insbesondere die Zahl der zur Verfügung stehenden HC-Betten (s. Abb. 5).

**11.2. Neuaufnahmen auf ITS schließen abgeschlossene Behandlungen ein:**

Am 23. Oktober macht die DIVI dann eine neue Rubrik auf, und zwar die der Neuaufnahmen auf Intensivstationen (ITS). Diese, so die DIVI, ergibt sich aus „der Summe der Veränderung intensivmedizinisch behandelter Covid-19-Fälle und abgeschlossener Behandlungen zum Vortag“, was insofern inkonsistent erscheint, als abgeschlossene Behandlungen keiner weiteren intensivmedizinischen Behandlung mehr bedürfen sollten.

Ab dem 4. März 2021 werden dann die Neuaufnahmen inkl. Verlegungen extra ausgewiesen, die abgeschlossenen Behandlungen im Vergleich zum Vortag finden keine Erwähnung mehr.

Was Neuaufnahmen/Verlegungen betrifft, so kommt es an dieser Stelle grundsätzlich zu Mehrfachzählungen, das konstatiert auch die DIVI. Die Krankenhäuser melden der DIVI die Fälle pro Station. Auf diese Weise werden bei Verlegung eines Covid-Patienten aus einem Fall bei der DIVI zwei Fälle, also zwei Patienten. Auch bei den Neuaufnahmen/Verlegungen zeigen sich große Schwankungen:

Beispiel 9. März 2021: 80 Covid-Patienten weniger auf den Intensivstationen (insgesamt 2.785), aber gleichzeitig 489 Neuaufnahmen inkl. Verlegungen. Oder 31. März 2021: 85 Covid-Patienten mehr auf

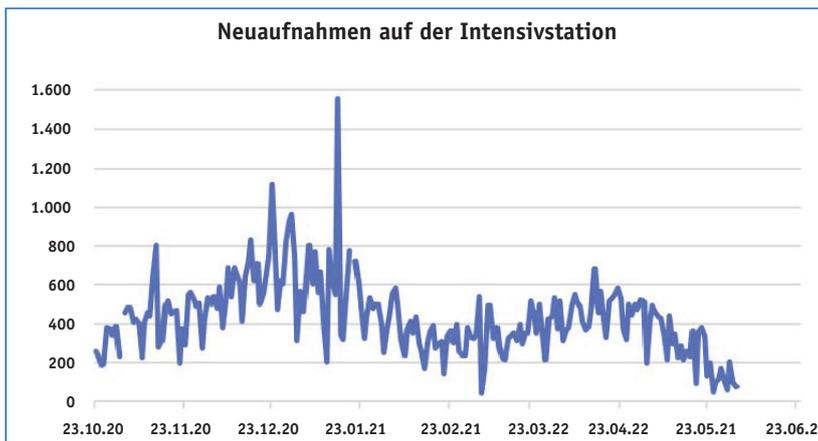


Abb. 3: Neuaufnahmen Intensivstation (ITS) (Quelle: tägliche Tagesberichte der DIVI).

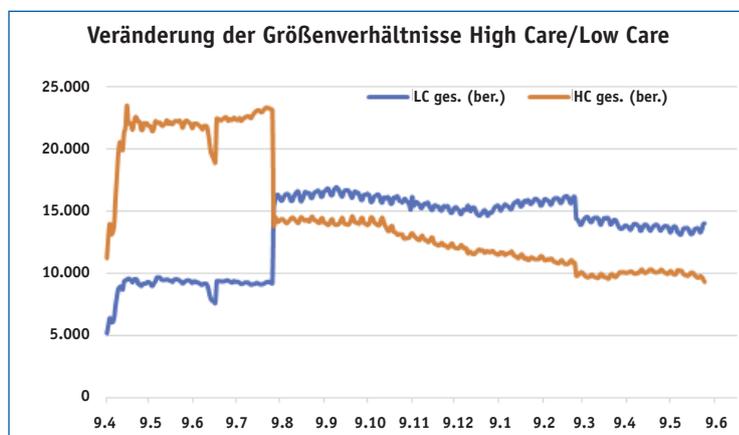


Abb. 4: Veränderung der Größenverhältnisse High Care (HC)/Low Care (LC)-Betten; (Quelle: tägliche Tagesberichte der DIVI).

den Intensivstationen (3.680 insgesamt), dazu am gleichen Tag 529 Neuaufnahmen inkl. Verlegungen.

Die AOK beziffert das Geschehen aus den Daten ihrer Patienten bis Ende Juli 2020 wie folgt: Bei 1.631 Patienten (10,8%) kam es zu Verlegungen zwischen Krankenhäusern. Bei den beatmeten Patienten waren es 31,9% (734/2.299), bei den Patienten ohne Beatmung 7,0% (897/12.867)<sup>7</sup>.

**11.3. Aus HC-Betten werden LC-Betten und umgekehrt:**

Am 4. August werden aus HC-Betten plötzlich LC-Betten und umgekehrt; die Größenverhältnisse drehen sich genau um.

In den FAQ heißt es dazu bei der DIVI:

„Zum 04.08.2020 erfolgte eine Veränderung in der Datenabfrage (4. vertikale graue Linie in der Zeitreihe). Die neue Erfassung erlaubt eine differenziertere Einschätzung der verfügbaren Intensivbettenkapazitäten der Akutversorgung. Dabei wird neu eine innerhalb von 7 Tagen aktivierbare Notfallreserve von Intensivbehandlungsplätzen erfasst. Die Angaben zur Anzahl der freien betreibbaren Bettenkapazitäten haben sich in den folgenden Meldungen ab August um ca. 2.000 Betten reduziert. Es ist davon auszugehen, dass u.a. zuvor neu geschaffene

6: Statistisches Bundesamt, Fachserie 12, Reihe 6.1.1 Grunddaten zur Gesundheit 2019, erschienen am 10. März 2021, S. 25

7: Hentschker, C., Mostert, C., Klauber, J. et al. Stationäre und intensivmedizinische Versorgungsstrukturen von Covid-19-Patienten bis Juli 2020. Med Klin Intensivmed Notfmed 116, 431–439 (2021). <https://doi.org/10.1007/s00063-021-00776-6>

Kapazitäten, die als Reserve vorgehalten wurden, unter den aktuell betriebsfähigen Kapazitäten angegeben wurden, um deren Existenz kenntlich zu machen. Die tagesaktuell tatsächlich betriebsfähigen Intensivbetten (mit entsprechendem Personal etc.) wurden zuvor voraussichtlich überschätzt. Die Datenanalysen legen nahe, dass ein Teil der zuvor gemeldeten freien betriebsfähigen Kapazitäten nun korrekt als ICU-Reservekapazität gemeldet wird und sich dort wiederfinden. Vor dem 04.08.2020 wurden Bettenzahlen getrennt nach Low-Care und High-Care abgefragt. Davon wurden Gesamtzahlen freier/belegter Intensivbetten und intensivmedizinische Behandlungsmöglichkeiten abgeleitet und berichtet. Dies drehte sich ab dem 04.08.2020 genau um: Es werden aktuell betriebsfähige Intensivbetten in ihrer Gesamtheit als Low- und High-Care Betten zusammen erfasst. Ein verstärkter Fokus wird auf die direkte Erfassung verfügbarer Behandlungskapazitäten, invasive Beatmungsmöglichkeiten im Rahmen der Akutversorgung und ECMO-Behandlungsmöglichkeiten gelegt. Die bisher differenzierten Low- und High-Care Bettenzahlen können daraus errechnet und weiter berichtet werden. Weiterhin wurde eine Frage nach den in 7 Tagen zusätzlich aktivierbaren Intensivbehandlungsplätzen für die Notfallsituation eingeführt. Die neue Erfassung im DIVI-Intensivregister erlaubt eine präzisere Einschätzung über die realen Kapazitäten standortbezogen sowie überregional und kann die Behandlungsmöglichkeiten für die Pandemiesteuerung in Deutschland differenzierter aufzeigen. Die öffentliche Listendarstellung, die Ländertabelle, die Kartendarstellungen, sowie der tägliche RKI-Tagesreport werden weiterhin dieselben Inhalte berichten. Durch die Umstellung kann es allerdings zu Zahlenschwankungen kommen.“<sup>8</sup>

In den Tagesreporten aber werden weiterhin freie und belegte LC-, HC- und ECMO-Betten gemeldet, sowie belegte und freie Intensivbetten insgesamt, so dass die Umkehrung des Verhältnisses Fragen aufwirft, zumal die Definition der Betten unverändert besteht und es bezweifelt werden darf, dass am 4. August 2020 7.739 Patienten extubiert werden konnten. Selbst wenn man die durch die Herausnahme der Kinderbetten verursachte Treppenstufe einbezieht, scheint es zu einer Abnahme der HC-Betten gekommen zu sein (s. Abb. 5). Gleiches gilt für den LC-Bereich. Es handelt sich in beiden Fällen um von der DIVI ausdrücklich ausgewiesene betriebsfähige Betten (belegte und freie jeweils summiert).

Die Anzahl der ECMO-Betten hingegen ist gestiegen (Abb. 6): standen am 27.03.2020 nur 412 Betten zur Verfügung, sind es heute (02.06.2021) 762 Betten sind. Dabei stieg die Belegung derselben ab der „zweiten Welle“ parallel zur Zunahme der verfügbaren Plätze. Bis zum 4. August 2020 gingen die ECMO-Betten zudem in die Gesamtzahl der Intensivbetten ein, danach nicht mehr. Denkbar ist, dass die ECMO-Betten auch zuvor bereits HC-Betten waren und doppelt in die Gesamtzahl eingingen.

## 12. Fehlende Datengrundlage für die wesentlichen Fragestellungen:

Die im Vorangehenden geschilderten Widersprüche und Inkonsistenzen

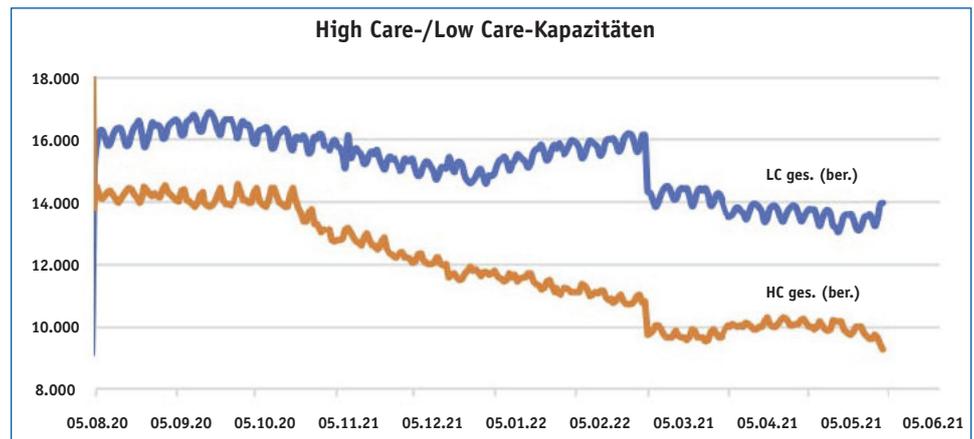


Abb. 5: High Care (HC)/Low Care (LC)-Kapazitäten ab dem 5.8.2020 (Quelle: tägliche Tagesreporte der DIVI).

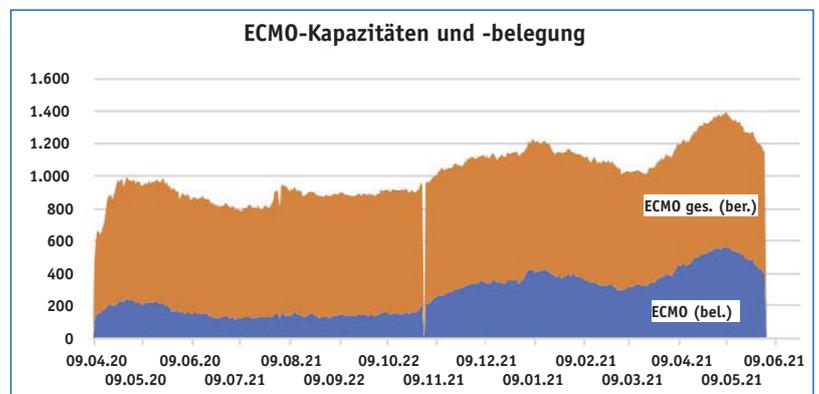


Abb. 6: ECMO-Kapazitäten und -belegung (Quelle: tägliche Tagesreporte der DIVI); Legende: ECMO = Extrakorporale Membranoxygenierung).

stenzen beziehen sich auf existente Zahlenwerke. Nicht besprochen wurde hier das weite Feld der nicht vorliegenden Daten. Dieser Mangel an aussagefähigen Daten ist weitaus umfangreicher und bedeutungsvoller: so gibt es erst seit Kurzem überhaupt Daten zum medianen und mittleren Alter der Patienten bei Aufnahme auf Intensivstation. Überhaupt keine Angaben liegen für die demografischen Grunddaten (Geschlecht, sozialer Status, ethnischer Hintergrund etc.) und vor allem für die Komorbidität vor. Weiterhin ist die Frage völlig offen (eine der Basisfragen der Klinischen Epidemiologie), ob jemand wegen Covid-19 auf Intensivstation aufgenommen wurde oder (z.B. Motorradunfall) mit SARS-CoV-2/Covid-Infektion; es gibt hier nicht einmal Anhaltspunkte.

## Zusammenfassende Beurteilung

In Fortführung der 3. Ad-hoc-Stellungnahme vom 17.5.2021 muss festgestellt werden, dass die Widersprüche und Inkonsistenzen innerhalb der vorliegenden Daten um so größer werden, um so mehr man in die Analyse einsteigt.

In dem vorliegenden Papier wurde der Schwerpunkt auf die Bettenkapazität gelegt, die Finanzströme und die Personalsituation stehen nicht im Vordergrund. Gerade für die Steuerungsprozesse im politischen Raum dringend zu fordernde Verständlichkeit und Transparenz

8: <https://www.intensivregister.de/#/faq/18af7107-e098-43e7-a9f6-723b167559ba> und <https://www.intensivregister.de/#/faq/ad51ae3b-b260-4780-bf88-4e9240c8f39a5>

ist es schlicht unfassbar, dass es neben den offiziellen RKI-Daten noch weitere, in sich aber wiederum inkonsistente Datenquellen gibt, die zur Interpretation herangezogen werden müssen, so dass ein definitives Bild für die Öffentlichkeit kaum herzustellen ist. Diese Forderung erscheint – wie eingangs bereits betont – besonders dann von größter Wichtigkeit, wenn mit den Daten eingreifende politische Entscheidungen mit Einschränkungen der Grundrechte etc. verbunden sind. Gleiches gilt für die Zuverlässigkeit der Zahlenwerke (Reliabilität): wenn nicht zuverlässig gemessen wird (z.B. die RKI-Daten offensichtlich „individuell“ interpretiert werden müssen, oder wenn es die beschriebenen Sprünge wie bei den HC-/LC-Betten gibt), dann ist es stark zu bezweifeln, dass diesen Daten eine derart hohe Validität zukommen kann, dass damit Steuerungsprozesse hinreichend begründet werden können (nicht reliable Daten sind nie valide).

Die Handhabbarkeit und Erreichbarkeit der Zahlenwerte bzw. Grenzwerte für die Öffentlichkeit (und die politische Ebene!) ist dadurch natürlich erst recht eingeschränkt, denn derartige moving targets können keine verlässliche Grundlage für Entscheidungen darstellen. Der letztlich aber entscheidende Punkt liegt in dem weitgehenden Mangel an Daten z.B. zur Demografie und Komorbidität, die nicht mit Schlagworten wie „Datenschutz“ entschuldigt werden können, sondern einzig und allein in mangelndem politischen Willen und in mangelnder Führungskraft begründet sind.

Abschließend sei nochmals auf Nr. 1 hingewiesen (Wertschätzung für die verantwortlichen Ärzte und Pflegenden): es geht um die adäquate Verteilung der Mittel, die offensichtlich bisher nicht am *frontend* angekommen sind. <<

## Abkürzungen

DIVI	Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin e.V.
ECMO	Extrakorporale Membranoxygenierung (spezielle Beatmungstechnik)
FAQ	Frequent Asked Questions, häufig gestellt Fragen (hier zu den DIVI-Daten)
HC	High Care, Intensivstationen mit invasiver Beatmungsmöglichkeit
ICU	Intensive Care Unit, Intensivstation
ITS	Intensivstation(en)
LC	Low Care, Intensivstationen ohne invasive Beatmungsmöglichkeit
RKI	Robert Koch-Institut
SN3	Dritte Ad-hoc-Stellungnahme der Autorengruppe „Zur Rolle der intensivmedizinischen Versorgung in der SARS-CoV-2/Covid-Epidemie“, 16./17.5.2021, <a href="https://corona-netzwerk.info/autorengruppe-zur-intensivmedizinischen-versorgung/">https://corona-netzwerk.info/autorengruppe-zur-intensivmedizinischen-versorgung/</a> .

## Autorenerklärung

Die Autoren erklären, dass keine Interessenkonflikte vorliegen.

## Zitationshinweis

Schrappe et al.: „Ergänzende Materialien Nr. 1: Bettenverfügbarkeit zu 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. 62-68. doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.03.21.1866-0533.2335>

## Literatur

- Thesenpapier 1: Schrappe, M., Francois-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](https://doi.org/10.24945/MVF.03.20.1866-0533.2224)
- Thesenpapier 2: Schrappe, M., Francois-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-etal\\_Covid-19-Thesenpapier-2-0](https://www.monitor-versorgungsforschung.de/efirst/schrappe-etal_Covid-19-Thesenpapier-2-0), doi: [10.24945/MVF.03.20.1866-0533.2217](https://doi.org/10.24945/MVF.03.20.1866-0533.2217)
- Thesenpapier 3: Schrappe, M., Francois-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., Francois-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. Köln, Berlin, Bremen, Hamburg, 30.8.2020, Monitor Versorgungsforschung, <http://doi.org/10.24945/MVF.05.20.1866-0533.2248>
- Schrappe, M., Francois-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\\_etal\\_Thesenpapier\\_4-1\\_Corona-Pandemie](https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/MVF-05-20/Schrappe_etal_Thesenpapier_4-1_Corona-Pandemie)
- Thesenpapier 4.1: Schrappe, M., Francois-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\\_etal\\_Thesenpapier\\_4-1\\_Corona-Pandemie](https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/MVF-05-20/Schrappe_etal_Thesenpapier_4-1_Corona-Pandemie)
- Ad-hoc-Stellungnahme: Schrappe, M., Francois-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](https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/MVF-05-20/pdf_0520/Adhoc-Stellungnahme-Covid-19/view)
- Thesenpapier 5: Schrappe, M., Francois-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\\_etal\\_Thesenpapier\\_5-0\\_Corona-Pandemie](https://www.monitor-versorgungsforschung.de/Abstracts/Abstract2020/mvf-0620/Schrappe_etal_Thesenpapier_5-0_Corona-Pandemie), doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.06.20.1866-0533.2266>
- Thesenpapier 6, Teil 6.1.: Schrappe, M., Francois-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., Francois-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., Francois-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; doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.03.21.1866-0533.2314>
3. Ad-hoc-Stellungnahme: Schrappe, M., Francois-Kettner, H., Gruhl, M., Hart, D., Knieps, F., Knipp-Selke, A., Manow, P., Püschel, K., Glaeske, G.: Ad-hoc-Stellungnahme Stellungnahme 3.0 zur Pandemie durch SARS-CoV-2/Covid-19: Zur Rolle der intensivmedizinischen Versorgung in der SARS-2/Covid-19-Epidemie“, Monitor Versorgungsforschung (03/21), S. 61-72. doi: <http://doi.org/10.24945/MVF.03.21.1866-0533.2303>

### Third ad hoc opinion and additional materials

The group of authors supplements the statements from theses 4 and 6.1 and their third ad-hoc statement on intensive care (as of May 16/17, 2021) with additional material No. 1 on bed availability (as of June 6, 2021). Further additions follow on the question of financing and the personnel situation.

#### Keywords

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

#### 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



#### 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



#### 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

