

Dieser Band erscheint als 474. Band der Reihe Study der Hans-Böckler-Stiftung. Die Reihe Study führt mit fortlaufender Zählung die Buchreihe „edition Hans-Böckler-Stiftung“ in elektronischer Form weiter.

Study 474, Juni 2022

# **Pflegenotstand auf Intensivstationen**

## **Berechnungen zum Ausmaß der Unterbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen deutscher Krankenhäuser**

Michael Simon

Prof. Dr. **Michael Simon**, Hochschullehrer im Ruhestand, lehrte bis Anfang 2016 an der Hochschule Hannover, Fakultät V – Diakonie, Gesundheit und Soziales, mit den Arbeitsschwerpunkten Gesundheitssystem und Gesundheitspolitik.

Kontakt: [michael.simon@hs-hannover.de](mailto:michael.simon@hs-hannover.de)

© 2022 by Hans-Böckler-Stiftung  
Georg-Glock-Str. 18, 40474 Düsseldorf  
[www.boeckler.de](http://www.boeckler.de)

((Logo Lizenz CC-BY))

„Pflegetotstand auf Intensivstationen“ von Michael Simon ist lizenziert unter **Creative Commons Attribution 4.0 (BY)**.

Diese Lizenz erlaubt unter Voraussetzung der Namensnennung des Urhebers die Bearbeitung, Vervielfältigung und Verbreitung des Materials in jedem Format oder Medium für beliebige Zwecke, auch kommerziell.

Lizenztext: <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/de/legalcode>

Die Bedingungen der Creative-Commons-Lizenz gelten nur für Originalmaterial. Die Wiederverwendung von Material aus anderen Quellen (gekennzeichnet mit Quellenangabe) wie z. B. von Schaubildern, Abbildungen, Fotos und Textauszügen erfordert ggf. weitere Nutzungsgenehmigungen durch den jeweiligen Rechteinhaber.

Satz: DOPPELPUNKT, Stuttgart

ISBN: 978-3-86593-391-1

# Inhalt

1	Zusammenfassung.....	4
2	Einleitung.....	9
3	Problemhintergrund und Relevanz des Themas.....	13
3.1	Die Entwicklung und Situation vor Ausbruch der Pandemie.....	14
3.2	Stand der Forschung zur personellen Besetzung in der Intensivpflege.....	19
3.3	Die Corona-Pandemie verschärft die Lage.....	29
4	Methodik der Modellrechnungen.....	49
5	Ergebnisse.....	57
5.1	Personalbedarf für die Einhaltung der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung.....	61
5.2	Personalbedarf für die Einhaltung der DIVI-Empfehlungen.....	65
5.3	Personalbedarf für aufgestellte Betten.....	71
5.4	Ermittlung der Zahl „belegbarer“ Betten.....	72
6	Diskussion.....	75
6.1	Zur Frage der Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse.....	75
6.2	Zur Frage der aktuellen Relevanz der Ergebnisse.....	76
6.3	Einordnung der Ergebnisse in den bisherigen Forschungsstand.....	77
6.4	Intensivpflegepersonal-mangel und Bettenkapazitäten.....	88
6.5	Zur Frage nach den erforderlichen Maßnahmen.....	94
	Literatur.....	115

# 1 Zusammenfassung

Die Lage auf den Intensivstationen deutscher Krankenhäuser wurde durch die Corona-Pandemie in einem Maße in den Blick der Öffentlichkeit und Politik gerückt, wie dies in der Geschichte der Bundesrepublik noch nie der Fall war. In zahlreichen Medienberichten wurde wie unter einem Brennglas sichtbar, was in der Fachöffentlichkeit bereits seit Langem bekannt ist und diskutiert wird: In weiten Bereichen des Pflegedienstes der Intensivstationen herrscht seit Langem eine dramatische Unterbesetzung und chronische Arbeitsüberlastung. Diese Unterbesetzung und Arbeitsüberlastung wurde durch die Pandemie nicht hervorgerufen oder verursacht, sie wurde durch die Pandemie nur weiter verschärft und vor allem: Sie wurde nun auch einer breiteren Öffentlichkeit bekannt.

Dass es in weiten Teilen der Intensivpflege eine Unterbesetzung gibt, dürfte mittlerweile weitgehend unbestritten sein. Unklar ist jedoch das Ausmaß und damit verbunden die Antwort auf die Frage, wie hoch der Bedarf an zusätzlichem Pflegepersonal auf den Intensivstationen deutscher Krankenhäuser ist.

Seit einigen Jahren hält sich in der Fachdiskussion und medialen Berichterstattung die Einschätzung, dass bundesweit ungefähr 3.000 bis 4.000 Stellen für Pflegefachkräfte auf Intensivstationen der Krankenhäuser unbesetzt sind. Die Zahl unbesetzter Stellen ist jedoch kein aussagekräftiger Indikator für Unterbesetzung und Personalbedarf, denn sie ist davon abhängig, wie viele Stellen der Stellenplan des einzelnen Krankenhauses vorsieht. Der Stellenplan wiederum ist unter den gegebenen Bedingungen in starkem Maße von der wirtschaftlichen Situation des jeweiligen Krankenhauses abhängig.

Um den tatsächlichen Personalbedarf feststellen zu können, bedarf es eines externen und von der wirtschaftlichen Situation des Krankenhauses unabhängigen Maßstabes. Ein solcher Maßstab können Verfahren der Personalbedarfsermittlung sein, die sich an fachlichen Standards der Medizin und Pflege orientieren, und es können durch staatliches Recht vorgegebene Anforderungen an die Personalbesetzung sein.

Im Fall der Intensivpflege gibt es gegenwärtig kein bundesweit verbindlich von allen Krankenhäusern anzuwendendes Verfahren der Personalbedarfsermittlung, wohl aber Empfehlungen der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI). Seit 2019 gibt es zudem eine bundesweit

geltende Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung (PpUGV), die Mindestbesetzungen vorgibt, darunter auch für Intensivstationen.

In der vorliegenden Studie wird der bundesweite Bedarf an Pflegepersonal auf Intensivstationen sowohl auf Grundlage der geltenden Pflegepersonaluntergrenzen als auch auf Grundlage der anspruchsvolleren Empfehlungen der DIVI errechnet. Die Berechnungen erfolgen anhand von Daten der Krankenhausstatistik, die gegenwärtig bis zum Jahr 2020 vorliegen, sowie anhand der Daten des Intensivregisters.

Auf den Intensivstationen deutscher Krankenhäuser gab es 2020 laut Krankenhausstatistik knapp 28.000 Bettenstellplätze (aufgestellte Intensivbetten), von denen durchschnittlich ca. 21.000 mit Patienten belegt waren. Im Pflegedienst der Intensivstationen waren 2020 ca. 28.000 Vollkräfte (Vollzeitäquivalente) beschäftigt.

Die in der vorliegenden Studie durchgeführten Berechnungen führen zu dem Ergebnis, dass es bundesweit eine erhebliche Unterbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen gibt, die weit über die bisher diskutierte Zahl von 3.000 bis 4.000 unbesetzten Stellen hinausgeht.

### **Die wichtigsten Ergebnisse im Überblick**

- Um die Vorgaben der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung (PpUGV) für 21.000 belegte Intensivbetten einhalten zu können, wären bundesweit ca. 50.800 Vollkräfte im Pflegedienst der Intensivstationen erforderlich. Tatsächlich waren 2020 im Jahresdurchschnitt jedoch nur ca. 28.000 Vollkräfte vorhanden. Daraus ergibt sich für das Jahr 2020 eine Unterbesetzung im Umfang von ca. 22.800 Vollkräften. Die tatsächliche Personalbesetzung entsprach somit nur etwas mehr als der Hälfte dessen, was zur Einhaltung der PpUGV-Vorgaben erforderlich gewesen wäre (55 Prozent). Um die Anforderungen der PpUGV erfüllen zu können, wäre eine Verdoppelung des gegenwärtigen Personalbestandes notwendig.
- Um die Empfehlungen der DIVI einhalten zu können, wären für 21.000 belegte Intensivbetten bundesweit ca. 78.200 Vollkräfte erforderlich. Daraus ergibt sich für das Jahr 2020 eine Unterbesetzung im Umfang von ca. 50.000

Vollkräften. Die tatsächliche Personalbesetzung entsprach somit nur etwas mehr als einem Drittel dessen, was zur Einhaltung der DIVI-Empfehlungen erforderlich gewesen wäre (36 Prozent). Um die Empfehlungen der DIVI einhalten zu können, wäre eine Verdreifachung des gegenwärtigen Personalbestandes notwendig.

- Legt man die Vorgaben der PpUGV zugrunde, wären von den gegenwärtig vorhandenen ca. 28.000 Intensivbettenplätzen nur ca. 11.700 oder etwa 40 Prozent des Bettenbestandes belegbar. Es müssten folglich ca. 60 Prozent der vorhandenen Intensivbetten für die Belegung gesperrt werden.
- Legt man die Empfehlungen der DIVI zugrunde, wären von den gegenwärtig vorhandenen ca. 28.000 nur ca. 7.500 oder etwas mehr als 25 Prozent des Bettenbestandes belegbar. Es müssten folglich ca. 75 Prozent der vorhandenen Intensivbetten für die Belegung gesperrt werden.

Angesichts zahlreicher Medienberichte und der Ergebnisse von Pflegekräftebefragungen muss davon ausgegangen werden, dass die Zahl des Pflegepersonals aufgrund von Kündigungen mittlerweile unter der des Jahres 2020 liegt. So ergab eine Umfrage des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI), dass im Herbst 2021 in mehr als 70 Prozent der befragten Krankenhäuser weniger Intensivpflegepersonal tätig war als noch Ende 2020. Aufgrund des zunehmenden Mangels an Intensivpflegekräften hatte ein Viertel der Krankenhäuser einen Teil ihrer Intensivbetten gesperrt. Offensichtlich hat sich die Situation seit 2020 nicht verbessert, sondern weiter verschlechtert.

Diese Entwicklung tritt auch in den Daten des Intensivregisters in Erscheinung. Das Intensivregister wurde kurz nach Ausbruch der Corona-Pandemie im März 2020 eingerichtet und erfasst seitdem zentrale Daten der intensivmedizinischen Versorgung in Krankenhäusern. Ende Dezember 2020 meldeten die Krankenhäuser bundesweit ca. 26.700 belegbare Intensivbetten, von denen ca. 22.000 mit Patienten belegt waren. Anfang April 2022 wurden nur noch ca. 24.400 Intensivbetten als belegbar gemeldet, von denen ca. 20.600 belegt waren. Die Zahl der belegbaren Intensivbetten wurde somit um knapp 9 Prozent reduziert und die der tatsächlich belegten Betten um knapp 7 Prozent.

Zwar können Bettensperrungen kurzfristig eine Entlastung für das Pflegepersonal bewirken, das grundsätzliche Problem der massiven Unterbesetzung können sie nicht lösen. Zudem sind Bettensperrungen im Umfang von ca. 10 Prozent nicht ausreichend, um die bestehende Überlastung des Pflegepersonals in nennenswertem Umfang zu reduzieren.

Es besteht dringender Handlungsbedarf. Unterbesetzung und Arbeitsüberlastung des Pflegepersonals auf Intensivstationen ist eine Gefahr für die Gesundheit der Intensivpatienten und auch für die Gesundheit des Pflegepersonals.

Die vorliegende Studie stellt in einem abschließenden Diskussionsteil eine Reihe von Maßnahmen und Ansatzpunkten vor, mit denen kurzfristige und mittelfristige Verbesserungen erreicht werden könnten. Insgesamt bedarf es eines Gesamtplans zur Verbesserung der Lage auf den Intensivstationen, die Verantwortung dafür liegt bei der Gesundheitspolitik in Bund und Ländern.

Die Lösung wird allerdings nicht allein durch eine Erhöhung der Zahl des Intensivpflegepersonals zu erreichen sein. Die aufgezeigte Lücke ist so groß, dass sie innerhalb eines überschaubaren Zeitraums durch Gewinnung zusätzlichen Pflegepersonals nicht zu schließen sein wird. Der dringend notwendige politische Gesamtplan muss sich deshalb auch mit der Frage befassen, ob die in Deutschland vorgehaltene Zahl an Intensivbetten tatsächlich notwendig ist.

Während im Durchschnitt der OECD-Länder ca. 12 Intensivbetten pro 100.000 Einwohner vorgehalten werden, sind es in Deutschland 34 Intensivbetten. Vergleichbare europäische Länder kommen sogar mit weniger als 10 Intensivbetten pro 100.000 Einwohner aus, ohne dass sie im Ruf einer intensivmedizinischen Unterversorgung stehen. So liegt die Intensivbettendichte in Norwegen bei 8,5 und in Dänemark bei 7,8.

Es wäre jedoch verfehlt, einfach nur eine drastische Reduzierung der Zahl der Intensivbetten zu fordern, und anzunehmen, damit könne das Problem der Unterbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen gelöst werden. Dazu sind die Zusammenhänge der stationären Patientenversorgung zu komplex.

Da die vorhandenen Intensivstationen offensichtlich in der Regel ausgelastet und vielfach sogar überlastet sind, ist davon auszugehen, dass es einen entsprechenden Bedarf an intensivmedizinischer Versorgung gibt. Es wäre an der Zeit, den Ursachen für diesen im internationalen Vergleich deutlich überdurchschnittlichen Bedarf nachzugehen. Die simple Erklärung mit ökonomischen „Fehlplan-



reizen“ durch das Fallpauschalensystem kann nicht überzeugen, denn die im internationalen Vergleich hohe Intensivbettendichte gab es bereits vor Einführung der DRG-Fallpauschalen. Insofern erscheint es dringend notwendig, die Ursachen für den hohen Bedarf an Intensivbetten herauszufinden.

Dabei ist in Rechnung zu stellen, dass auch der Pflegedienst der Normalstationen seit mehr als 30 Jahren unterbesetzt ist. Dies hat erhebliche Relevanz für den Bedarf an intensivpflegerischer Versorgung. Die Entscheidung darüber, ob Patienten von einer Normalstation auf eine Intensivstation verlegt werden müssen oder von einer Intensivstation auf eine Normalstation verlegt werden können, ist in hohem Maße davon abhängig, wie gut Normalstationen mit Pflegepersonal besetzt sind. Insofern werden die Probleme der Intensivstationen nur zu lösen sein, wenn auch die Lage auf den Normalstationen verbessert wird.

Werden nicht sehr bald Maßnahmen ergriffen, durch die eine für die Pflegekräfte direkt spürbare und nachhaltig wirkende Entlastung erreicht wird, droht eine weitere Verschlechterung der Lage, wenn zunehmend mehr Pflegekräfte aufgrund chronischer Arbeitsüberlastung, wachsender Unzufriedenheit und tiefer Enttäuschung über die Untätigkeit der Politik kündigen und ihren Beruf verlassen.

## 2 Einleitung

Durch die Corona-Pandemie rückte die Lage auf den Intensivstationen deutscher Krankenhäuser in einem Maße in den Blick der Öffentlichkeit und Politik, wie dies in der Geschichte der Bundesrepublik noch nie der Fall war. In zahlreichen Medienberichten wurde wie unter einem Brennglas sichtbar, was in der Fachöffentlichkeit bereits seit Langem bekannt ist und diskutiert wird: In weiten Bereichen des Pflegedienstes deutscher Intensivstationen herrscht seit Langem eine dramatische Unterbesetzung und chronische Arbeitsüberlastung. Diese Unterbesetzung und Arbeitsüberlastung wurde durch die Pandemie nicht hervorgerufen oder verursacht, sie wurde durch die Pandemie nur weiter verschärft und vor allem: Sie wurde nun auch einer breiteren Öffentlichkeit bekannt.

Dass es in weiten Teilen der Intensivpflege eine Unterbesetzung gibt, ist mittlerweile weitgehend unbestritten. Unklar ist jedoch das Ausmaß. In der Fachdiskussion und auch in Teilen der medialen Berichterstattung hält sich seit einigen Jahren die Einschätzung, dass bundesweit ungefähr 3.000 bis 4.000 Pflegefachkräfte auf Intensivstationen der Krankenhäuser fehlen. Bei dieser Zahl handelt es sich um die Zahl unbesetzter Stellen, die auf Angaben von Krankenhäusern beruht. Die Zahl unbesetzter Stellen ist jedoch kein geeigneter Indikator für die Beantwortung der Frage nach dem Umfang von Unterbesetzung und Arbeitsüberlastung im Pflegedienst der Intensivstationen.

Ob es unbesetzte Stellen gibt und wie viele es sind, ist eine Entscheidung der Krankenhausleitung und in starkem Maße von der finanziellen Situation des Krankenhauses abhängig. Steht eine Klinik unter starkem finanziellen Druck und verzeichnet ein Defizit, müssen vor allem Personalkosten reduziert werden, und die Personalkosten des Pflegedienstes machen bundesweit im Durchschnitt ungefähr ein Fünftel der Gesamtkosten aus. Aufgrund dieser ökonomischen Zusammenhänge hat es in der Vergangenheit in vielen Krankenhäusern einen erheblichen Stellenabbau in Pflegedienst gegeben. Insofern kann die Zahl der von den Krankenhausleitungen eingerichteten Planstellen kein geeigneter Maßstab sein, da sie nicht unabhängig von den jeweiligen krankenhausspezifischen wirtschaftlichen Gegebenheiten ist.

Zudem erscheinen erhebliche Zweifel angebracht, dass die Zahl von 3.000 bis 4.000 unbesetzten Stellen die Situation auf der Mehrzahl der Intensivstationen

nen zutreffend abbildet. Würden nur ca. 3.000 Vollzeitstellen fehlen, entspräche dies einer Unterbesetzung von ca. 10 Prozent des Personalbestandes. Nur eine von zehn Stellen wäre unbesetzt. Ein solcher Mangel ist ohne Zweifel ernst zu nehmen, er wäre jedoch weit davon entfernt, die in zahlreichen Erfahrungsberichten von Intensivpflegekräften und Fernsehreportagen zutage getretenen Verhältnisse auf Intensivstationen erklären. Die in den letzten zwei Jahren veröffentlichten dramatischen Schilderungen der Wirklichkeit auf Intensivstationen lassen nur einen Schluss zu: Es muss ein erheblich höheres Maß an Unterbesetzung auf einer Vielzahl von Intensivstationen geben.

Insofern ist es dringend notwendig, möglichst bald mehr Klarheit über das tatsächliche Ausmaß der Unterbesetzung und damit des Bedarfs an zusätzlichem Pflegepersonal auf Intensivstationen zu schaffen. Dies ist auch erforderlich, um Prognosen zum Personalmehrbedarf daraus ableiten zu können.

Wenn die Vermutung zutreffend ist, dass es eine erhebliche Unterbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen gibt, die weit über 10–15 Prozent hinausgeht, dann besteht dringender Handlungsbedarf. Es müssen umgehend Maßnahmen ergriffen werden, die kurzfristig zu einer Verbesserung der Situation führen können. Die Frage, wie hoch die Unterbesetzung und wie dramatisch die Lage ist, hat insofern ein hohes Maß an Relevanz nicht nur für die Kliniken, sondern vor allem für die Politik.

Um die Frage nach dem bundesweiten Ausmaß einer Unterbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen beantworten zu können, bedarf es eines Maßstabes, der von der jeweiligen finanziellen Situation des einzelnen Krankenhauses und der ökonomischen Strategie der einzelnen Krankenhausleitung unabhängig ist. Ein solcher Maßstab ist der mit anerkannten Methoden gemessene Personalbedarf.

Da es keine bundesweite, von allen Krankenhäusern verbindlich und einheitlich anzuwendende Methode zur Personalbedarfsermittlung für den Pflegedienst auf Intensivstationen gibt, werden die entsprechenden Daten nicht erhoben und liegen Ergebnisse einer solchen Datenerhebung auch nicht in der amtlichen Krankenhausstatistik vor.

Zudem war bis vor zwei Jahren auch nicht bekannt, wie viel Pflegepersonal auf den Intensivstationen deutscher Krankenhäuser tätig sind. Die Zahl des Pflegepersonals auf Intensivstationen wurde von der Krankenhausstatistik bis ein-

schließlich des Berichtsjahres 2017 nicht erfasst und konnte folglich auch nicht ausgewiesen werden.

Erst nach einer Revision der Krankenhausstatistik, die vor allem auch das Ziel hatte, die Abbildung der Situation im Pflegedienst zu verbessern, wurde dies geändert. Seit Mitte 2020 weist die Krankenhausstatistik nun auch die Zahl des Pflegepersonals auf Intensivstationen, gemessen als Vollkräfte (Vollzeitäquivalente) aus, beginnend mit den Daten für das Berichtsjahr 2018.

Durch eine weitere neuere Entwicklung haben sich die Bedingungen für eine Schätzung des bundesweiten Personalbedarfs auf Intensivstationen deutlich verbessert. Nachdem die Corona-Pandemie auch die Bundesrepublik erreicht hatte, wurde im März 2020 ein sogenanntes Intensivregister eingerichtet. Das Register ging auf die Initiative einer Dachorganisation intensivmedizinischer Fachgesellschaften (DIVI) zurück, die bundesweit Daten zur intensivmedizinischen Versorgung auf Grundlage freiwilliger Meldungen von Krankenhäusern tagesaktuell erfasste, aufbereitete und auf einer Internetseite veröffentlichte.

Wenige Wochen nach seiner Einrichtung wurde das Register durch Verordnung des Bundes in eine quasi-staatliche Institution umgewandelt. Alle Krankenhäuser mit Intensivstationen sind seitdem verpflichtet, täglich eine Reihe von Daten an das Intensivregister zu melden, darunter auch die Zahl der Betten und deren Belegung differenziert nach dem Schwerergrad der Behandlungsbedürftigkeit der Patienten. Dies ist für die hier diskutierte Frage nach dem Ausmaß der Unterbesetzung insofern von besonderer Bedeutung, als damit erstmals bundesweite Daten verfügbar sind, die eine differenziertere Einschätzung des Personalbedarfs ermöglichen, auch wenn die bisherige Einteilung des Intensivregisters in zwei Schweregradgruppen noch relativ grob ist.

Mit den mittlerweile vorliegenden Daten lässt sich nun sowohl eine Schätzung des bundesweiten Bedarfs an Pflegepersonal auf Intensivstationen vornehmen als auch ein Abgleich zwischen Personalbedarf und tatsächlichem Personalbestand und somit auch eine Schätzung des Umfangs der Unterbesetzung.

Die Berechnung des Personalbedarfs erfolgt unter Verwendung der gängigen Methodik der Personalbedarfsermittlung im Pflegedienst der Krankenhäuser. Der dabei zugrunde zu legende Arbeitszeitbedarf wird auf Basis zweier für diesen Bereich zentraler Orientierungsgrößen berechnet: der ab 1. Februar 2021 geltenden Vorgaben der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung (PpUGV) für die

Intensivmedizin und der Empfehlungen der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI).

Die DIVI gibt als Dachorganisation medizinischer Fachgesellschaften für den Bereich der Intensivmedizin bereits seit gut vier Jahrzehnten Empfehlungen zur Ausstattung von Intensivstationen heraus, die auch die personelle Ausstattung der Intensivpflege einschließen. Ihre Empfehlungen gelten als die wichtigsten Empfehlungen für diesen Bereich und basieren auf dem Stand der internationalen Forschung.

Die Zahl der Intensivpflegekräfte zur Berechnung der Lücke zwischen Personalbedarf und Personalbestand basiert auf den Angaben der Krankenhausstatistik.

Die Lücke zwischen Personalbedarf und Personalbestand wird sowohl für die Einhaltung der PpUGV als auch für die Umsetzung der Empfehlungen der DIVI berechnet.

Die Studie ist wie folgt aufgebaut. Zunächst wird auf den Problemhintergrund und die Relevanz des Themas eingegangen. Es wird ein Überblick über die historische Entwicklung gegeben, der Stand der bisherigen Forschung zu Fragen der Personalbesetzung im Pflegedienst von Intensivstationen vorgestellt und auf die Entwicklung während der Pandemie eingegangen. Die Darstellung der historischen Entwicklung ist relativ ausführlich gehalten, vor allem um zu zeigen, dass das Problem der Unterbesetzung und chronischen Arbeitsüberlastung im Pflegedienst der Krankenhäuser seit mittlerweile mehr als drei Jahrzehnten bekannt ist, ohne dass die Politik bisher durchgreifende Maßnahmen zu einer grundlegenden Verbesserung ergriffen hat.

Im Anschluss an die Darstellung der historischen Entwicklung und Auswirkungen der Corona-Pandemie wird die Methodik der Modellrechnungen erläutert, und es werden die Ergebnisse der Modellrechnungen vorgestellt. In einem ausführlichen Diskussionsteil werden Fragen erörtert, die sich aufgrund der Ergebnisse stellen. In einem abschließenden Kapitel werden mögliche Maßnahmen zur Verbesserung der Situation auf den Intensivstationen vorgestellt.

### 3 Problemhintergrund und Relevanz des Themas

Die gegenwärtigen Probleme auf Intensivstationen wurden nicht erst durch die Corona-Pandemie hervorgerufen. Die Belastungen durch die Pandemie trafen in Deutschland auf Intensivstationen, die bereits seit mehr als zwei Jahrzehnten in weiten Bereichen unter einer chronischen Unterbesetzung und Arbeitsüberlastung im Pflegedienst leiden.

Die nachfolgende Darstellung der Entwicklung kann sich mangels differenzierter Daten zur Intensivpflege nur auf den Pflegedienst der Krankenhäuser insgesamt beziehen. Zum Pflegedienst gehört das Pflegepersonal auf Normal- und Intensivstationen. Es ist davon auszugehen, dass die beschriebenen Entwicklungen sowohl auf Normalstationen als auch auf Intensivstationen stattfanden.

Will man die auf Intensivstationen offenbar vielfach um sich greifende Resignation und den erheblichen Vertrauensverlust gegenüber der Politik verstehen, muss man den Blick zurück nicht nur in die letzten Jahre, sondern Jahrzehnte richten. Es liegen zahlreiche Einzelberichte und auch mehrere Umfrageergebnisse vor, die darauf hinweisen, dass in den letzten Jahren mittlerweile ein zunehmend größer werdender Teil der langjährig in der Intensivpflege tätigen Pflegekräfte resigniert und die Intensivstationen verlassen hat oder und daran denkt, die Intensivstationen zu verlassen.

Dies ist insofern in besonderem Maße beunruhigend, als qualifizierte Intensivpflege eine hoch anspruchsvolle Tätigkeit ist, die über die normale Pflegeausbildung hinaus eine mehrjährige Weiterbildung und praktische Erfahrung erfordert.

Um schwerstkranke und schwerstverletzte Patienten angemessen pflegerisch versorgen zu können, bedarf es pflegefachlicher Spezialkenntnisse und praktischer Fähigkeiten, die über die in der normalen Pflegeausbildung vermittelten deutlich hinausgehen. Dazu gehören beispielsweise die sachgerechte Versorgung künstlich Beatmeter, der Einsatz sowie die Bedienung von Beatmungsgeräten und weiterer komplexer Geräte. Vor allem bedarf es auch eines vertieften medizinischen Wissens über die Anatomie und Physiologie des Menschen, die Krankheitslehre, die Wirkungsweise von Medikamenten, sowie ein hohes Maß

an Erfahrung und Sicherheit bei der Anwendung pflegfachlicher Maßnahmen und der Bedienung lebensnotwendiger Geräte.

Dieses Fachwissen und die erforderlichen praktischen Fähigkeiten werden üblicherweise in einer zweijährigen intensivpflegerischen Fachweiterbildung erworben. Diese Fachweiterbildung sollte jedoch nicht gleich im Anschluss an die Erstausbildung beginnen, da junge Pflegekräfte nach der Pflegeausbildung zunächst einige Jahre Berufserfahrung auf einer Normalstation erwerben sollten, bevor sie in die nicht nur körperlich, sondern vor allem auch mental und psychisch sehr belastende Intensivpflege wechseln.

Vom Beginn der pflegerischen Erstausbildung bis zum Status einer fachweitergebildeten und langjährig erfahrenden Intensivpflegekraft kann es deshalb durchaus bis zu zehn Jahre dauern. Der Verlust fort- und weitergebildeter und langjährig erfahrener Intensivpflegekräfte ist deshalb kurzfristig nicht zu kompensieren und reißt eine erst nach vielen Jahren zu schließende Lücke. Vorausgesetzt, es lassen sich überhaupt ausreichend Pflegefachkräfte für die Intensivpflege gewinnen.

### **3.1 Die Entwicklung und Situation vor Ausbruch der Pandemie**

Die Etablierung der Intensivmedizin als Fachgebiet der Medizin begann in der alten Bundesrepublik in den 1960er-Jahren (Lawin et al. 2002). In den 1970er-Jahren wurde die personelle Besetzung im Pflegedienst der Krankenhäuser – nach zwei Jahrzehnten erheblicher Unterbesetzung – insgesamt deutlich erweitert und in diesem Zusammenhang auch die Personalausstattung der Intensivstationen.

Die Berechnung der Stellenpläne sowohl auf Normal- wie auch Intensivstationen erfolgte damals mittels sogenannter Anhaltszahlen, die auf Arbeitszeitanalysen basierten, die Ende der 1950er und Anfang der 1960er-Jahre durchgeführt worden waren. Spätestens ab Ende der 1970er-Jahre war jedoch allgemein anerkannt, dass diese Anhaltszahlen durch ein neues, auf dem aktuellen Stand der Erkenntnisse und vor allem auch der Medizin und Pflege aufbauendes Verfahren ersetzt werden mussten (BMA 1985).

Die Bundesregierung beauftragte 1981 die Spitzenverbände der gesetzlichen Krankenversicherung und die Deutsche Krankenhausgesellschaft, ein neues Instrument zur Personalbedarfsermittlung zu vereinbaren. Die Verbände konnten sich jedoch nicht einigen und erklärten bereits nach kurzer Zeit das Scheitern der Verhandlungen.

Der 1981 beschlossene § 19 KHG sah vor, dass die Bundesregierung im Fall der Nichteinigung ein solches Verfahren durch Rechtsverordnung vorgibt. Dies hätte bereits 1983 oder spätestens 1984 geschehen müssen. Die Regierung forderte jedoch die Verbände auf, weiter zu verhandeln. Als die Verbände 1988 nach mehr als 50 Verhandlungsrunden das endgültige Scheitern erklärten, musste die Regierung tätig werden (Mohr 1988).

Es wurden zwei Expertenkommissionen eingesetzt, die zwei Verfahren entwickelten, die in Rechtsvorschriften überführt wurden: 1991 wurde die Psychiatrie-Personalverordnung (Psych-PV) in Kraft gesetzt und 1993 die Pflege-Personalregelung (PPR) für somatische Normalstationen. Es hätte auch einer Regelung für Intensivstationen bedurft, diese wurde jedoch nicht erlassen. Die Intensivpflege blieb ungeregt und deren Stellenpläne wurden weiterhin in der Regel auf Grundlage der vollkommen veralteten Anhaltszahlen berechnet.

Entgegen der ursprünglichen Ankündigung wurde die PPR bereits nach drei Jahren ausgesetzt und ein Jahr später wieder aufgehoben. Daraufhin setzte ab 1997 ein bundesweiter Stellenabbau im Pflegedienst ein, der auch vor der Intensivpflege nicht Halt machte. Allein in den Jahren 1997 bis 2000 wurden bundesweit ca. 14.000 Vollzeitstellen im Pflegedienst insgesamt abgebaut. Auslöser des Stellenabbaus waren pauschale Kürzungen aller Krankenhausbudgets, die für die Jahre 1997 bis 1999 galten und dazu dienen sollten, die Krankenkassen zu entlasten.

In welchem Umfang die Intensivpflege davon betroffen war, ist mangels entsprechender Daten der Krankenhausstatistik nicht feststellbar. Bis zum Berichtsjahr 2017 wurde die Zahl des Pflegepersonals auf Intensivstationen nicht gesondert ausgewiesen. Erst ab dem Berichtsjahr 2018 erfasst die Krankenhausstatistik diese Zahl und weist sie gesondert aus. Es muss jedoch davon ausgegangen werden, dass auch auf den Intensivstationen ein Stellenabbau stattfand.

Mit der Gesundheitsreform 2000 wurde beschlossen, die Krankenhausfinanzierung ab 2004 auf ein vollständiges Fallpauschalensystem auf Grundlage eines



international bereits eingesetzten Systems diagnosebezogener Fallgruppen (Diagnosis Related Groups, DRG) umzustellen (Simon 2019a). Zuvor wurden die Betriebskosten der Krankenhäuser durch tagesgleiche Pflegesätze finanziert, die auf Grundlage der jeweiligen Selbstkosten des einzelnen Krankenhauses vor Ort mit den Krankenkassen vereinbart wurden.

Die Umstellung auf Fallpauschalen bedeutete, dass die Krankenhäuser seitdem eine für alle Kliniken einheitliche Pauschale pro Krankenhausfall (Patient) erhalten. Die Höhe der Fallpauschalen richtet sich der medizinischen Hauptdiagnose und ggf. vorhandenen Nebendiagnosen sowie nach den erbrachten medizinischen Prozeduren und Leistungen.

Grundlage der diagnosebezogenen Fallpauschalen sind nicht mehr die jeweiligen Selbstkosten des einzelnen Krankenhauses, sondern die durchschnittlichen Fallkosten aller Kliniken. Die Einführung des Fallpauschalensystems führte dazu, dass Krankenhäuser mit überdurchschnittlichen Fallkosten Verluste erleiden und Kliniken mit unterdurchschnittlichen Kosten Überschüsse erzielen (zu einer kritischen Bestandsaufnahme des DRG-Systems vgl. Simon 2020).

Für die Pflege im Krankenhaus und somit auch für die Intensivpflege war die Umstellung auf Fallpauschalen insofern von besonderer Bedeutung, als Krankenhäuser sehr personalintensive und somit auch personalkostenintensive Organisationen sind. Gut zwei Drittel der Betriebskosten entfielen damals auf Personalkosten, und davon der größte Teil auf die Personalkosten des Pflegedienstes. Krankenhäuser mit einer überdurchschnittlichen und guten Personalbesetzung im Pflegedienst hatten dementsprechend auch überdurchschnittliche Fallkosten. Gezahlt wurden jedoch nur Fallpauschalen, die lediglich durchschnittliche Kosten decken.

Die DRG-Einführung führte dazu, dass überdurchschnittlich gut mit Pflegepersonal ausgestattete Kliniken Verluste erlitten und gezwungen waren, Kosten zu senken, um wirtschaftlich überleben zu können. Die Folge war ein massiver bundesweiter Stellenabbau im Pflegedienst. Allein in den Jahren 2002 bis 2007 wurden bundesweit mehr als 33.000 Vollzeitstellen im Pflegedienst gestrichen, darunter mit hoher Wahrscheinlichkeit auch Stellen auf Intensivstationen (Simon 2008a, 2008b, 2019b).

Parallel zum Stellenabbau setzte sich in den Krankenhäusern der bereits seit Langem zu beobachtende Leistungszuwachs fort. Die Zahl der vollstationären

Fälle stieg, und darüber hinaus – anders noch als in den 1990er-Jahren – auch die Zahl vor-, nach- und teilstationärer Fälle sowie der ambulanten Operationen im Krankenhaus (Simon 2020). Von der Ausweitung der nicht vollstationären Fälle sind in der Regel allerdings überwiegend nur die Normalstationen betroffen.

Aber auch In der Intensivpflege ist seit Anfang der 2000er-Jahre ebenfalls ein Leistungszuwachs zu verzeichnen (StBA, laufende Jahrgänge). So stieg auf Intensivstationen im Zeitraum 2002 bis 2017 die Zahl der Betten um ca. 21 Prozent, die Zahl der Belegungstage um ca. 22 Prozent und die Zahl der Behandlungsfälle insgesamt um ca. 12 Prozent. Die Zahl der Beatmungsfälle stieg sogar um mehr als 50 Prozent. Dadurch erhöhte sich der Anteil der Beatmungsfälle an der Zahl aller Behandlungsfälle auf Intensivstationen von ca. 15 Prozent auf 20 Prozent.

Obwohl der Stellenabbau in der Krankenhausstatistik seit Ende der 1990er-Jahre sichtbar war, reagierte bis 2008 keine der Bundesregierungen auf diese Entwicklung. Weder die CDU/CSU/FDP-Regierung der Jahre bis 1998 noch die rot-grüne Bundesregierung der Jahre 1998 bis 2005. Die 2005 gebildete Große Koalition aus CDU/CSU und SPD ließ die Entwicklung ebenfalls weiterlaufen und wurde erst aktiv, als mehr als 100.000 Krankenhausbeschäftigte, zum großen Teil Pflegekräfte, im Herbst 2008 in Berlin gegen die Verschlechterung ihrer Arbeitsbedingungen demonstrierten.

In den bereits vorgelegten Entwurf eines Krankenhausfinanzierungsreformgesetzes (KHRG) wurde ein Sonderprogramm zur Förderung von bis zu 17.000 zusätzlichen Stellen im Pflegedienst der Krankenhäuser für die Jahre 2009 bis 2011 eingefügt. Das Volumen reichte allerdings bei Weitem nicht aus, den seit Mitte der 1990er-Jahre erfolgten Stellenabbau auszugleichen, geschweige denn eine bedarfsgerechte Personalbesetzung zu gewährleisten (Simon 2008a, 2008b).

Zudem wurden der überwiegende Teil der Mittel nach dem Auslaufen der dreijährigen Programmlaufzeit in die Landesbasisfallwerte eingerechnet. Das führte dazu, dass Kliniken, die zusätzliche Stellen geschaffen hatten, nur noch einen Bruchteil der vorherigen Fördermittel erhielten und diese Stellen vielfach wieder strichen. Auf der anderen Seite führte die Einrechnung in der Landesbasisfallwerte dazu, dass Krankenhäuser, die keine zusätzlichen Stellen geschaffen oder sogar Stellen abgebaut hatten, trotzdem in den Genuss der Fördermittel kamen.

Dem ersten Pflegeförderprogramm folgte wenige Jahre später ein zweites, das im Volumen allerdings nur noch die Hälfte des ersten umfasste. Beide Programme führten zu keiner spürbaren Verbesserung der Lage im Pflegedienst.

Im Frühjahr 2017 beschloss die Regierungskoalition schließlich, Krankenhäusern eine Mindestbesetzung im Pflegedienst vorzugeben, die von allen zwingend einzuhalten ist. Der kurz vor Ende der Legislaturperiode beschlossenen § 137i SGB V enthielt einen Auftrag an den Spitzenverband der gesetzlichen Krankenversicherung (GKV-SV) und die Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG), sogenannte Pflegepersonaluntergrenzen zu vereinbaren.

Die beiden Verbände verhandelten ein Jahr und erklärten Mitte 2018 das Scheitern der Verhandlungen. Dadurch war das Gesundheitsministerium in der Pflicht, die Regelung per Rechtsverordnung vorzunehmen. Ende 2018 wurde eine Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung (PpUGV) erlassen, die zum 1. Januar 2019 in Kraft trat. Sie enthielt auch Vorgaben zur Personalbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen. Auf den Inhalt dieser Regelungen wird an späterer Stelle eingegangen.

Da sich die beiden Pflegestellenförderprogramme als ungeeignet erwiesen hatten, die Lage im Pflegedienst insgesamt zu verbessern, fasste die neu gebildete Große Koalition Anfang 2018 den Beschluss, die Pflegepersonalkosten ab 2020 aus den Fallpauschalen auszugliedern und über krankenhausesindividuelle Pflegebudgets zu finanzieren, die auf Grundlage der tatsächlichen Personalbesetzung und Selbstkosten des Krankenhauses zu vereinbaren sind. Das seitdem zu vereinbarende Pflegebudget schließt auch die Personalkosten des Pflegepersonals auf Intensivstationen ein.

Die Ausgliederung der Pflegepersonalkosten aus den Fallpauschalen und ihre Finanzierung auf Grundlage der tatsächlichen Selbstkosten der Krankenhäuser zeigte bereits 2019 deutliche positive Wirkungen. Im Vorgriff auf die 2020 zu vereinbarenden Pflegebudgets wurde in vielen Krankenhäusern zusätzliches Pflegepersonal eingestellt. Dadurch stieg die Zahl des Pflegepersonals in Krankenhäusern bundesweit um ca. 22.000 (Simon 2021). Dies war der höchste Zuwachs seit drei Jahrzehnten. Auch auf den Intensivstationen war 2019 bundesweit ein deutlicher Zuwachs zu verzeichnen. Die Zahl der Vollkräfte (Vollzeit-äquivalente) auf Intensivstationen stieg gegenüber dem Vorjahr um fast 13 Prozent an.

Zugleich verließen aber offenbar zunehmend mehr langjährig erfahrende Intensivpflegekräfte diesen Bereich. Folgt man den Berichten aus der Krankenhauspraxis, haben in den letzten Jahren zahlreiche Intensivpflegekräfte die Krankenhäuser verlassen und sind in andere Bereiche gewechselt oder haben den Beruf vollständig aufgegeben. In welchem Umfang dies geschah, ist mangels Daten nicht feststellbar.

Der Pflegenotstand in Krankenhäusern ist bereits seit Jahren Thema der medialen Berichterstattung und auch der gesundheitspolitischen Diskussion. Bis zur Corona-Pandemie war der Blick der jedoch vor allem auf die Normalstationen gerichtet. Die Lage auf den Intensivstationen wurde, wenn überhaupt, nur am Rande wahrgenommen.

In der Fachdiskussion ist die Lage auf den Intensivstationen hingegen bereits seit Langem Gegenstand der Diskussion und auch der Forschung. Darauf soll nachfolgend näher eingegangen werden. Dies erscheint insofern angebracht, als es zeigt, dass die Lage in der Intensivpflege bereits vor dem Ausbruch der Corona-Pandemie in weiten Bereichen durch Unterbesetzung und Arbeitsüberlastung gekennzeichnet war.

## **3.2 Stand der Forschung zur personellen Besetzung in der Intensivpflege**

Die personelle Situation im Pflegedienst der Intensivstationen war in den vergangenen zehn Jahren mehrfach Gegenstand wissenschaftlicher Forschung. Die Diskussion über die Frage der Angemessenheit der Personalbesetzung in der Intensivpflege stand bislang allerdings vor gravierenden Problemen. Zum einen war die Zahl des Pflegepersonals auf Intensivstationen in Deutschland unbekannt, da sie nicht im Rahmen der Datenabfrage für die amtliche Krankenhausstatistik erfasst wurde. Dies hat sich erst durch eine 2017 beschlossene Änderung der Krankenhausstatistik-Verordnung geändert.

Seit dem Berichtsjahr 2018 wird nun auch die Zahl der Vollkräfte im Pflegedienst der Intensivstationen erfasst und ausgewiesen (StBA 2020, Tab. 2.3.4). Die Zahl der Vollkräfte wird errechnet, indem die Beschäftigungsverhältnisse in Vollzeitäquivalente mit tariflicher Arbeitszeit umgerechnet werden. Da der An-

teil der Teilzeitbeschäftigung im Pflegedienst der Krankenhäuser mittlerweile bei über 50 Prozent liegt, ist die Zahl der Vollkräfte für die Einschätzung des verfügbaren Arbeitszeitvolumens insgesamt deutlich aussagekräftiger als die Zahl der Beschäftigten (Kopfzahl).

Das zweite angesprochene Problem der bisherigen Diskussion ist die Bestimmung des Personalbedarfs. Wie oben erwähnt, waren und sind die veralteten Anhaltzahlen vollkommen ungeeignet. In der Krankenhauspraxis werden alternativ oder parallel zu den Anhaltzahlen auch andere Verfahren angewendet. Einige davon sind ungeeignet für die Ermittlung des Personalbedarfs in der Intensivpflege, wie beispielsweise TISS oder SAPS. TISS steht für „Therapeutic Intervention Scoring System“ und SAPS für „Simplified Acute Physiology Score“. Beides sind medizinische Kennzahlensysteme, die für Zwecke medizinisch-ärztlicher Therapieentscheidungen entwickelt wurden.

Beide Verfahren sind keine Verfahren zur Ermittlung des Pflege- und Personalbedarfs, sondern zur Einschätzung des medizinischen Schweregrades der Erkrankung und einer daraus ableitbaren Prognose zum weiteren Verlauf der Erkrankung und der Überlebenschancen der betroffenen Patienten (Simon 2008b).

Es gibt zwar speziell für die Personalbedarfsermittlung in der Intensivpflege entwickelte Verfahren, diese werden jedoch nur in einem Teil der Kliniken angewendet, und deren Daten sind in der Regel nur betriebsintern verfügbar (so z. B. INPULS 2022).

Unabhängig davon gibt es jedoch auch Kennzahlen, die seit Langem verfügbar sind und eine breite fachliche Anerkennung genießen. Die Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) gibt seit mehreren Jahrzehnten Empfehlungen zur Ausstattung von Intensivstationen heraus, die auch Angaben zur personellen Besetzung in der Intensivpflege einschließen (DIVI 1984, 1994, 1999, 2010a, 2010b).

Die seit 2010 geltende Empfehlung sieht für die Regelversorgung von Intensivpatienten vor, dass eine Pflegekraft nicht mehr als zwei Patienten zu versorgen haben sollte. Für Patienten in besonderen Situationen wie beispielsweise einer maschinellen Beatmung, während der Dialyse etc. hält die DIVI eine bessere Personalausstattung für erforderlich, bis hin zu einer 1:1-Besetzung. Die genann-

ten Besetzungen sollten in jeder Schicht, also am Tag und in der Nacht, und an jedem Wochentag vorgehalten werden.

Auf die Empfehlungen der DIVI wurde hier deshalb kurz eingegangen, weil sie für die bisherige Diskussion einen zentralen Bezugspunkt bilden. Auch die nachfolgend vorgestellten Forschungsprojekte zur Personalbesetzung auf Intensivstationen orientierten sich in der Regel zumindest implizit an diesen Empfehlungen und verwendeten sie teilweise auch explizit als Referenz.

Wie erwähnt entwickelte sich ab 2007 eine zunehmend intensiver geführte gesundheitspolitische Diskussion über den Stellenabbau und die Unterbesetzung im Pflegedienst der Krankenhäuser, die sich allerdings auf den Pflegedienst insgesamt bezog und nicht zwischen Normal- und Intensivstationen differenzierte. Der Blick wurde dabei in der Regel vor allem oder sogar ausschließlich auf die Normalstationen gerichtet.

Vor diesem Hintergrund befragte das Deutsche Institut für angewandte Pflegeforschung (DIP) Ende 2011 bundesweit Leitungskräfte von Intensivstationen zur personellen Besetzung ihrer Stationen und den Auswirkungen von Unterbesetzung und Arbeitsüberlastung auf die Qualität der Patientenversorgung (DIP 2012; Isfort 2013).

Es wurden 1.077 Krankenhäuser angeschrieben, 544 Fragebögen wurden ausgefüllt zurückgesendet, von denen 533 in die Auswertung einbezogen werden konnten. Die Befragung erreichte mit einem Rücklauf von ca. 50 Prozent eine für Befragungen in diesem Bereich relativ hohe Rücklaufquote. Aufgrund der unbekanntes Gesamtzahl der Intensivstationen in Deutschland war allerdings unklar, wie hoch der Prozentsatz der ausgewerteten Fragebögen im Verhältnis zur Gesamtzahl aller Intensivstationen war. Die genaue Zahl der Intensivstationen in Deutschland ist unbekannt, da sie nicht durch die Krankenhausstatistik erfasst wird.

Laut einer Schätzung des Deutschen Krankenhausinstituts (DKI) gab es 2015 ca. 1.800 Intensivstationen in Deutschland (Blum 2017b). Somit entsprächen 533 ausgewertete Fragebögen ca. 30 Prozent der Grundgesamtheit. Das 2020 eingerichtete DIVI-Intensivregister erfasst die Meldungen von ca. 1.300 Intensivstationen. Legt man diese Zahl zugrunde und geht davon aus, dass sich die Zahl der Intensivstationen seit 2011 nicht wesentlich verändert hat, erreichte die Befragung ca. 40 Prozent der Grundgesamtheit.

Die Befragung des DIP ergab, dass auf mehr als 60 Prozent der Stationen eine Pflegekraft überwiegend zwei beamtete oder drei nicht beatmete Patienten versorgen musste. Auf ca. 20 Prozent der Stationen war eine Pflegekraft sogar für mehr als zwei beatmete Patienten zuständig. Die Empfehlungen der DIVI wurden nur von einem Drittel der Stationen beachtet, und die als erforderlich angesehene 1:1-Betreuung von beatmeten Patienten konnte nur auf 7,5 Prozent der Stationen gewährleistet werden (DIP 2012, S. 41). Die Befragungsergebnisse deuten darauf hin, dass es in weiten Bereichen der Intensivpflege keine ausreichende Personalbesetzung gab und in Teilen eine dramatische Unterbesetzung.

Eine unzureichende Personalbesetzung im Pflegedienst von Intensivstationen kann sehr schwerwiegende Folgen für die Patientenversorgung haben und erhöht das Risiko für Intensivpatienten, eine schwerwiegende Komplikation zu erleiden, die zu spät erkannt wird oder die nicht angemessen behandelt wird (Griffiths et al. 2014; Kane et al. 2007). Unterbesetzung auf Intensivstationen ist folglich ein erhebliches Risiko für die Gesundheit und das Überleben von Patienten auf Intensivstationen. Dieser aus der internationalen Forschung bekannte Zusammenhang wurde auch durch die Befragung des DIP für Deutschland bestätigt, entsprechende Fragen ergaben Hinweise auf zum Teil erhebliche Mängel in der Patientenversorgung.

Einige Jahre später führte das DIP eine Folgebefragung zur gleichen Thematik durch, die sich allerdings nicht an Leitungskräfte von Intensivstationen richtete, sondern an Intensivpflegekräfte insgesamt (Isfort 2017; Isfort et al. 2017). An der vom 10. Januar bis 12. Februar 2017 durchgeführten Online-Befragung beteiligten sich ca. 2.500 Intensivpflegekräfte. Das entsprach knapp 10 Prozent der bundesweiten Gesamtzahl. Es konnten 2.233 Antworten in die Auswertung einbezogen werden.

Anders als in der Befragung des Jahres 2011 wurde die Personalbesetzung auch differenziert nach einzelnen Schichten erfragt. Gefragt wurde jeweils nach der Besetzung der letzten eigenen Schicht. Diese Art der Fragestellung wurde auch in der RN4CAST-Studie angewendet und kann als sehr geeignet für die stichprobenartige Erfragung der Personalbesetzung gelten (Aiken et al. 2012; Aiken et al. 2013).

Die Befragung ergab, dass der überwiegende Teil der befragten Intensivpflegekräfte am Tag deutlich mehr als zwei Patienten pro Schicht zu versorgen hatte.

In der Frühschicht mussten ca. 60 Prozent der Pflegekräfte drei oder mehr Patienten versorgen, davon fast neun Prozent sogar vier oder mehr Patienten. In der Spätschicht mussten ca. 75 Prozent der Pflegekräfte drei oder mehr Patienten versorgen, davon mehr als 17 Prozent sogar vier und mehr Patienten. In der Nachtschicht war die Personalbesetzung noch schlechter. Fast 90 Prozent mussten drei oder mehr Patienten versorgen, davon ca. 43 Prozent sogar vier oder mehr.

Eine 1:1-Betreuung, wie sie von der DIVI für Patienten mit Organersatzverfahren wie beispielsweise einer maschinellen Beatmung für notwendig gehalten wird, konnten in der Frühschicht lediglich 1,4 Prozent, in der Spätschicht nur 0,5 Prozent und der Nachtschicht nur 0,3 Prozent der Befragten realisieren. Zum Vergleich: Laut Krankenhausstatistik lag der Anteil der beatmeten Intensivpatienten im Jahr 2017 bei 20 Prozent (StBA 2019). Dabei ist allerdings zu bedenken, dass der Anteil der Beatmungspatienten an der Fallzahl in der Regel niedriger ist als der Anteil der beatmeten Patienten an der Zahl der belegten Betten pro Schicht. Da es sich bei beatmeten Patienten vielfach um eher schwerer erkrankte Patienten handelt, die überdurchschnittlich lange auf einer Intensivstation liegen, ist der Anteil der Beatmungsfälle an der Zahl der Belegungstage und somit der pro Tag durchschnittlich belegten Betten tendenziell höher als ihr Anteil an der Fallzahl im Jahresdurchschnitt.

Eine Ausnahme bilden Patienten, die nach einer größeren Operation für kurze Zeit zur Überwachung und Nachbeatmung auf eine Intensivstation gelegt werden. Sofern sich keine Komplikationen einstellen, können sie bereits abends oder am nächsten Tag von der Beatmung abgenommen, extubiert und auf Normalstation verlegt werden. Insgesamt dürften die beatmeten Langlieger jedoch einen deutlich überproportionalen Teil der Belegungstage ausmachen, sodass der Anteil der beatmeten Patienten pro Schicht über dem Anteil an der Fallzahl liegen dürfte.

Im Jahr 2017 erschien eine weitere Untersuchung zur Situation auf den Intensivstationen. Das Deutsche Krankenhausinstitut (DKI) hatte von September bis November 2016 Krankenhäuser zur Personalausstattung von Intensivstationen befragt (Blum 2017a, 2017b). Es waren 1.261 Fragebögen an Krankenhäuser versendet worden, an der Befragung beteiligten sich jedoch lediglich 314 oder ca. 25 Prozent der angeschriebenen Kliniken.



Hauptsächlicher Anlass und Zweck war es, Daten zur Erfüllung der vom Gemeinsamen Bundesausschuss in seinen Richtlinien vorgegebenen Anforderungen an die Strukturqualität von Krankenhäusern zu erheben. Die Erfüllung der Anforderungen ist Voraussetzung für die Erbringung von einigen zum Teil sehr teuren Behandlungen. Kliniken, die die Anforderungen nicht erfüllen, dürfen die entsprechenden Leistungen nicht gegenüber den Krankenkassen abrechnen.

Dies ist insofern relevant für die Einordnung der Befragungsergebnisse, als die Fragebögen an Krankenhausleitungen versandt wurden, die um diesen Zusammenhang und die gesundheitspolitische Relevanz der Ergebnisse wussten. Auch wenn die Ergebnisse nur auf der Ebene aller Krankenhäuser aufbereitet wurden und keine Zuordnung zu einzelnen Kliniken erfolgte, so war doch absehbar, dass die Gesamtergebnisse von hoher Relevanz für die gesundheitspolitische Diskussion sein könnten.

Eine solche Befragung von Akteuren, die mit eigenen wirtschaftlichen und politischen Interessen in die untersuchte Thematik eingebunden sind, steht grundsätzlich unter dem Vorbehalt, dass Befragte ihre Antworten möglicherweise nach eigenen strategischen Interessen ausrichten.

Zur personellen Besetzung des Pflegedienstes ergab die Befragung des DKI ein deutlich positiveres Bild als die Anfang 2017 durchgeführte DIP-Befragung. Nach den Ergebnissen der DKI-Umfrage lag die Personalbesetzung im Jahresdurchschnitt 2016 bei „2,2 Fällen pro Schicht und Pflegekraft“ (Blum 2017b, S. 34). Was an der zitierten Formulierung nicht sofort erkennbar ist: Die Betreuungsrelation wurde überhaupt nicht abgefragt, sondern nachträglich auf Grundlage der Antworten vom Autor der Studie berechnet.

Dies dürfte die Erklärung dafür sein, dass nicht von Patienten je Pflegekraft pro Schicht die Rede war, sondern von „Fällen“. Die Zahl wurde auf Grundlage von Fallzahlen vom Studienautor nachträglich errechnet (Blum 2017b, S. 33). An anderer Stelle der DKI-Studie wurde die Fallzahl dennoch in direkte Beziehung zu den DIVI-Empfehlungen gesetzt und behauptet, die Befragung habe ergeben, dass die Anforderungen der DIVI „näherungsweise“ erfüllt würden (ebd., S. 35).

Nicht nur dass diese Schlussfolgerung aufgrund der unterschiedlichen Kennzahlen unsachgemäß ist, sie basierte auch auf einer unvollständigen Darstellung der DIVI-Empfehlungen. Blum zitierte daraus nur die Empfehlung einer 1:2-

Betreuung, nicht jedoch den Teil der Empfehlung, in dem für Patienten mit Organersatzverfahren wie einer invasiven Beatmung, Dialyse etc. ein Betreuungsverhältnis von bis zu 1:1 empfohlen wird (Blum 2017b, S. 35).

Aufgrund der angesprochenen schwerwiegenden methodischen Mängel und übrigen Einschränkungen können die Ergebnisse der DKI-Studie nicht als vertrauenswürdig gelten (zur ausführlichen Kritik der DKI-Umfrage vgl. Simon 2018a).

Die DKI-Studie enthält auch eine Schätzung der Gesamtzahl an Stellen für Pflegepersonal auf Intensivstation, danach gab es 2016 bundesweit ca. 53.400 Pflegestellen auf Intensivstationen (Simon 2018a, S. 31). Da damals die Zahl der Pflegekräfte auf Intensivstationen noch nicht von der Krankenhausstatistik erfasst und ausgewiesen wurde, blieb nur die Möglichkeit, sie auf Grundlage anderer verfügbarer Daten zu schätzen. Allerdings war die Stichprobe der DKI-Studie nicht vertrauenswürdig genug, um auf ihrer Grundlage eine valide Schätzung abzugeben. Dies zeigt sich rückblickend auch am Vergleich mit der Krankenhausstatistik. Sie weist für das Jahr 2018 bundesweit insgesamt nur ca. 25.000 Vollkräfte aus.

Auf Grundlage der Befragungsergebnisse errechnete Blum, dass bundesweit insgesamt 3.150 Stellen im Pflegedienst der Intensivstationen unbesetzt seien. Bei dem von ihm geschätzten Gesamtbestand von 53.400 Vollkräften entsprach dies einer Lücke von lediglich sechs Prozent.

Insgesamt zeichnete die DKI-Befragung das Bild einer weitgehend bedarfsgerechten Personalbesetzung mit nur geringen Personalbesetzungsproblemen.

Da sich die Lage auf vielen Intensivstationen zunehmend verschlechterte, ergriffen in den folgenden Jahren Vertreter der Intensivmedizin die Initiative und führten mehrere Befragungen zur Situation auf Intensivstationen und zur personellen Besetzung im Pflegedienst der Intensivstationen durch. Die Ergebnisse wurden in Fachzeitschriften der Medizin sowie im Deutschen Ärzteblatt veröffentlicht und teilweise auch in der Presse berichtet.

Im November 2017 führten Mitglieder der Deutschen Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (DGIIN) eine Befragung von ärztlichen Weiterbildungsbefugten für Intensivmedizin zur Lage auf den Intensivstationen durch (Karagiannidis et al. 2018; Karagiannidis/Kluge/et al. 2019). Die Befragung ergab, dass in 76 Prozent der Intensivstationen aufgrund fehlenden Intensivpflegepersonals bereits Betten gesperrt werden mussten, bei 22 Prozent

sogar täglich. Die Zahl der gesperrten Betten pro Station reichte von einem bis acht Betten. Aufgrund der Bettensperrungen kam es auch zu Einschränkungen der Notfallversorgung.

Ähnlich wie in der Befragung des DIP vom Frühjahr 2017 wurde auch die Personalbesetzung im Pflegedienst nach einzelnen Schichten abgefragt. Nach Angaben der Befragten lag der Betreuungsschlüssel in der Frühschicht auf 50 Prozent der Stationen bei 1:2 und bei ca. 49 Prozent der Stationen bei 1:3 oder schlechter. In der Spätschicht hatte eine Pflegekraft auf ca. 37 Prozent der Stationen zwei Patienten zu versorgen und auf 62 Prozent der Stationen drei oder mehr. Auf ca. 16 Prozent der Stationen hatte eine Pflegekraft sogar vier und mehr Patienten zu versorgen.

In der Nachtschicht waren auf ca. 18 Prozent der Stationen zwei Patienten von einer Pflegekraft zu versorgen und auf 82 Prozent der Stationen drei oder mehr Patienten. Auf fast einem Drittel der Stationen waren es sogar vier oder mehr Patienten.

Eine 1:1-Betreuung wurde in der Frühschicht nur auf 0,9 Prozent und in der Spätschicht nur auf 0,2 Prozent der Stationen gewährleistet. In der Nacht gab es auf keiner einzigen Intensivstation eine 1:1-Betreuung in der Pflege. Das Gesamturteil der Studie war eindeutig: „Die Personalvorgaben der DIVI werden somit nicht eingehalten“ (Karagiannidis et al. 2018, S. A468). In der Diskussion der Ergebnisse formulierten die Autoren auch Forderungen an die Politik:

„Um dem Personalmangel in der Intensivpflege und der damit einhergehenden Einschränkung der Patientenversorgung zu begegnen, benötigen wir in Deutschland dringend einen übergreifenden politischen Handlungsplan, der die genannten Aspekte beinhaltet. Geschieht dies nicht, steuern wir absehbar auf eine Unterversorgung zu, die gerade in diesem sensiblen Bereich der Medizin zu einer Erhöhung der Mortalität führen könnte“ (Karagiannidis et al. 2018, S. A469).

Rückblickend muss festgestellt werden, dass es einen solchen politischen Handlungsplan bis heute nicht gibt. Bei der Formulierung der Konsequenzen der politischen Untätigkeit waren die Autoren ausgesprochen zurückhaltend. Angesichts der Ergebnisse ihrer sowie auch anderer vergleichbarer früherer und späterer Befragungen kann nicht mehr die Rede davon sein, dass Deutschland auf eine Unterversorgung in der intensivmedizinischen Versorgung zusteuert, sondern dass

diese bereits seit Jahren aufgrund der chronischen Unterbesetzung in weiten Teilen des Pflegedienstes Realität ist.

Wenn es einen Zusammenhang zwischen Unterbesetzung in der Intensivpflege und Schädigungen der Patientengesundheit gibt, wie er durch zahlreiche internationale Studien als belegt gelten kann, dann bleibt keine andere Schlussfolgerung als davon auszugehen, dass die Unterbesetzung auf deutschen Intensivstationen bereits bei einer Vielzahl von Patienten zu unnötigen und bei ausreichender Personalbesetzung vermeidbaren Komplikationen und Gesundheitsschäden geführt hat. Es muss weiter davon ausgegangen werden, dass diese vermeidbaren Komplikationen bei einem Teil der Patienten zum Tod geführt hat.

Dem kann entgegengehalten werden, dass die Politik mit dem Erlass der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung (PpUGV) tätig wurde und dass diese Verordnung auch Mindestbesetzungen für die Intensivpflege beinhaltet, die seit dem 1. Januar 2019 gelten.

In der zitierten Passage war jedoch die Rede von einem „politischen Handlungsplan“. Das ist mehr als nur Pflegepersonaluntergrenzen. Wie die Entwicklung der letzten Jahre und insbesondere seit Ausbruch der Corona-Pandemie zeigt, kann die bestehende Unterbesetzung allein durch die Vorgabe von Mindestbesetzungen nicht beseitigt werden. Es ist – wie von Karagiannidis et al. zu Recht gefordert – ein Gesamtplan notwendig, um die Lage auf den Intensivstationen in Deutschland durchgreifend und nachhaltig verbessern zu können. Darauf wird an späterer Stelle noch einzugehen sein.

Zudem ist die PpUGV insgesamt aufgrund ihrer Konstruktion nicht geeignet, eine bedarfsgerechte Personalbesetzung zu gewährleisten, weder auf Normalstationen noch auf Intensivstationen.

Ausgehend von der alltäglichen Erfahrung ihrer Mitglieder, dass der Mangel an Pflegepersonal auf den Intensivstationen immer größere Ausmaße annimmt, führten DGIIN und der Marburger Bund Anfang 2019 eine gemeinsame Online-Umfrage durch, an der sich ca. 2.500 Intensivpflegekräfte beteiligten (Karagiannidis/Hermes/et al. 2019). Ziel der Umfrage war diesmal nicht, Erkenntnisse über die Lage auf Intensivstationen und die Besetzung mit Intensivpflegepersonal zu gewinnen, sondern „zu erfahren, wie viele Intensivpflegekräfte planen, ihren Beruf zu verlassen, welches die Hauptgründe ihrer Unzufrieden-

heit mit ihrem Beruf sind und welche Wege aus Sicht der Befragten aus der Krise führen könnten“ (ebd., S. A462 f.).

Knapp 70 Prozent der Befragten antworteten, dass sie wegen der herrschenden Arbeitsbedingungen mit ihrem Beruf unzufrieden seien, und 97 Prozent gaben an, dass sich ihre Arbeitsbedingungen in den letzten Jahren verschlechtert haben. Um sich vor den gesundheitlichen Folgen einer chronischen Arbeitsüberlastung zu schützen, planten 34 Prozent, ihre Arbeitszeit innerhalb der nächsten beiden Jahre zu reduzieren, und fast 40 Prozent gaben an, dass sie sich mit dem Gedanken tragen, die Intensivstationen verlassen und den Beruf aufzugeben.

Diese Ergebnisse sind insofern in hohem Maße beunruhigend, als die Reduzierung der individuellen Arbeitszeit zu einer weiteren Verknappung der für die Pflege verfügbaren Arbeitszeit und dadurch zu einer weiteren Erhöhung der Arbeitsbelastung führt. Verlässt ein relevanter Teil des Intensivpflegepersonals die Intensivstationen und gibt womöglich den Pflegeberuf vollständig auf, so entsteht dadurch eine Lücke, die nur sehr schwer und nur nach mehreren Jahren zu schließen ist.

Um erfahrene und qualifizierte Intensivpflegekräften zu ersetzen, braucht es in der Regel einen Zeitraum von ungefähr zehn Jahren, und zwar aus den folgenden Gründen:

- Zunächst einmal muss eine dreijährige Kranken- oder Kinderkrankenpflegeausbildung absolviert werden.
- Danach sollten junge und beruflich noch unerfahrene Pflegekräfte sinnvollerweise nicht gleich auf einer Intensivstation arbeiten, sondern zunächst einige Jahre auf einer Normalstation tätig sein. Nicht nur wegen der dort in der Regel herrschenden höheren körperlichen Belastungen, sondern auch wegen der mit der Intensivpflege verbundenen mentalen und psychischen Belastungen.
- Wenn Pflegekräfte beispielsweise nach zwei Jahren Tätigkeit auf einer Normalstation auf eine Intensivstation wechseln, brauchen sie dort eine gewisse Einarbeitungszeit, bis sie auch schwere Fälle mit der notwendigen Souveränität eigenständig betreuen und versorgen können.

- Um die für die Intensivpflege erforderlichen besonderen Fachkenntnisse zu erwerben und auch praktische Erfahrungen in verschiedenen medizinischen Fachrichtungen zu erwerben, gibt es eine in der Regel zweijährige berufsbeleitende Fachweiterbildung für Intensiv- und Anästhesiepflege.

Addiert man die Zeit vom Beginn der Pflegeausbildung bis zum Abschluss einer Fachweiterbildung, so ergibt sich in dem hier beispielhaft geschilderten Weg bereits ein Zeitraum von mindestens sieben Jahren, wenn die Fachweiterbildung unmittelbar bei Beginn der Tätigkeit auf der Intensivstation begonnen wird. Dies ist jedoch nicht immer möglich, auch weil die Zahl der Weiterbildungsplätze häufig limitiert und geringer ist als die Nachfrage. Insofern ist eher von einem Zeitraum von acht bis zehn Jahren auszugehen.

Die Ergebnisse der von der DGIIN und dem Marburger Bund durchgeführten Befragung sind vor diesem Hintergrund auch deshalb beunruhigend, weil mehr als die Hälfte der befragten Intensivpflegekräfte eine Berufserfahrung von mehr als zehn Jahren hatte und mehr als die Hälfte über eine abgeschlossene Fachweiterbildung in Anästhesie und Intensivpflege verfügte. Die Befragungsergebnisse lassen insofern vermuten, dass sich Anfang 2019 insbesondere auch Intensivpflegekräfte mit langjähriger Berufserfahrung und Fachweiterbildung mit dem Gedanken trugen, die Intensivpflege zu verlassen.

### **3.3 Die Corona-Pandemie verschärft die Lage**

Im Folgenden wird ausführlicher auf die Situation während der Corona-Pandemie eingegangen. Dies erfolgt zum einen, um nachvollziehbar zu machen, warum in den letzten Jahren zunehmend mehr Intensivpflegekräfte von der Politik enttäuscht sind und die Intensivstationen verlassen haben. Zum anderen muss damit gerechnet werden, dass die Corona-Pandemie nicht die letzte schwere Pandemie gewesen sein wird. Insofern ist es dringend erforderlich, die Erfahrungen aus der Corona-Pandemie aufzubereiten, um daraus für folgende Pandemien zu lernen und nicht dieselben Fehler erneut zu machen.

Diese Forderung ist vor allen an die Politik und das Bundesgesundheitsministerium zu richten, denn beide haben massive Fehler im Umgang mit der Situa-

tion auf den Intensivstationen gemacht, die vermeidbar gewesen wären, wenn die Politik und die Ministerialbeamten ihrer Verantwortung gerecht geworden wären.

Als die Corona-Pandemie Deutschland erreichte, traf sie auf Intensivstationen, deren Pflegepersonal in weiten Bereichen bereits seit Langem überlastet war. Die bestehende Überlastung wurde durch intensivbehandlungsbedürftige Corona-Patienten erheblich verstärkt. Bei der intensivpflegerischen Versorgung infizierter Patienten müssen eine Reihe besonderer Hygienemaßnahmen eingehalten werden, die für die Pflegekräfte zum Teil mit einer erhöhten körperlichen Belastung verbunden sind, wie beispielsweise das Tragen einer den gesamten Körper einhüllenden Schutzkleidung, unter der man bei körperlicher Belastung in besonderem Maße schwitzt.

Zudem entsteht durch die Isolation der Patienten die Notwendigkeit, beim Betreten des Intensivzimmers neue Schutzkleidung anzulegen, beim Verlassen diese Schutzkleidung wieder abzulegen und zu entsorgen und beim erneuten Betreten des Zimmers erneut eine neue Schutzkleidung anzulegen, beim Verlassen diese wieder abzulegen etc. Insofern erfordert die Intensivpflege eines infizierten Patienten allein durch die Hygienemaßnahmen einen erhöhten Zeitaufwand und somit auch eine deutlich höhere Personalausstattung, als sie für nicht-infizierte Intensivpatienten notwendig ist.

Dieser Aspekt ist insofern von besonderer Bedeutung, als nicht alle für die Versorgung eines Intensivpatienten erforderlichen Materialien in den einzelnen Intensivzimmern oder Intensivboxen lagern, sondern an anderen Stellen der Station deponiert sind. Bei der Versorgung von nicht mit dem Virus infizierten Intensivpatienten kann das Zimmer bei Bedarf ohne Umkleiden kurz verlassen werden, um woanders lagernde Materialien zu besorgen oder eine auf der Station mögliche Laboruntersuchung (z. B. Blutgasanalyse) durchzuführen oder Blut oder Sekret von Patienten zum Labor zu schicken.

Der zusätzliche Zeitaufwand durch An- und Ablegen der Schutzkleidung kann vermieden oder deutlich reduziert werden, wenn die jeweils betreuenden Pflegekräfte die gesamte Schicht über in dem betreffenden Zimmer oder der Box bleiben und andere Pflegekräfte ihnen die erforderlichen Materialien auf Anforderung hin in das Zimmer reichen oder zu untersuchende Materialien entgegennehmen und zum Labor senden.

Aber auch diese Organisationsvariante erfordert eine gegenüber der Versorgung nicht infizierter Patienten höhere Personalbesetzung, da zusätzlich zu den direkt am Patienten tätigen Pflegekräften für eine bestimmte Anzahl von Zimmern oder Patienten eine weitere Pflegekraft für die Zuarbeit notwendig ist, die sich in der Regel nur außerhalb der Zimmer aufhält und insofern nicht mehrfach pro Schicht spezielle Infektionsschutzkleidung an- und ablegen muss.

Müssen Corona-Patienten künstlich beatmet werden, ist dies mit einer erheblich höheren Belastung des Pflegepersonals verbunden, die deutlich über die bei der Versorgung nicht infizierter Beatmungspatienten auftretende hinausgeht. In den mittlerweile zahlreichen Fernsehreportagen wurde vielfach darüber berichtet, dass beatmete Corona-Patienten zur Verbesserung der Belüftung ihrer Lunge regelmäßig auf den Bauch gelagert werden.

Da sie in der Regel nicht nur intubiert und künstlich beatmet sind, sondern durch externe Zugänge in ihren Venen oder Arterien Infusionen und Medikamente erhalten oder bestimmte Blutwerte laufend gemessen werden, ist das Umlagern vor allem vom Rücken auf den Bauch und wieder zurück in hohem Maße arbeitsaufwendig. Es erfordert in der Regel den Einsatz mehrerer Pflegekräfte und ggf. auch zusätzlich ärztliche Unterstützung, da nicht nur das Körpergewicht des Patienten zu bewegen ist, sondern beim Umlagern auch darauf geachtet werden muss, dass weder der Beatmungsschlauch noch venöse oder arterielle Zugänge versehentlich herausrutschen und der Patient dadurch unter Umständen in eine akut lebensbedrohliche Situation gerät.

Da für die Umlagerung drei, vier oder fünf zusätzliche Personen erforderlich sind, wie im Fall der Bauchlagerung nicht selten der Fall, steht dieses Personal in der Regel nicht zusätzlich zur Verfügung. Wenn solche Lagerungen oder ggf. auch andere pflegerische Maßnahmen zusätzliches Pflegepersonal erfordern, müssen Pflegekräfte kurzfristig ihre Patienten verlassen und mit anfassen. Je knapper die Personalbesetzung ist, desto höher ist dann das Risiko, dass sich in dieser Zeit bei einem anderen Patienten eine Komplikation ereignet, die sofortiges Handeln erfordert, das jedoch aufgrund der Bindung mehrerer Pflegekräfte bei der Umlagerung eines anderen Patienten nicht erfolgen kann.

In der Praxis wird dieses Risiko offenbar häufig dadurch versucht zu vermeiden, dass personalaufwendige Maßnahmen wie beispielsweise die Bauchlagerung eines beatmeten Patienten oder sein Zurücklagern auf den Rücken in der



Zeit des Schichtwechsels erfolgt, wenn sich zum Zweck der Schichtübergabe üblicherweise das Personal zweier Schichten auf Station befindet. Das ist zwar eine nachvollziehbare und praktische Lösung, die jedoch letztlich nichts anderes bedeutet, als dass lebenswichtige pflegerische Maßnahmen nicht dann erfolgen, wenn der Bedarf der Patienten es erfordert, sondern wenn es der Schichtplan erlaubt.

Die vorstehenden Ausführungen können nicht die ganze Breite der Probleme und Anforderungen in der Intensivpflege von Corona-Patienten aufzeigen. Sie sollen lediglich an exemplarischen Beispielen versuchen zu veranschaulichen, warum die Corona-Pandemie die Belastungen in der Intensivpflege erheblich erhöht hat. Und sie sollten nachvollziehbar machen, warum es angemessen ist, davon auszugehen, dass für eine ausreichende intensivpflegerische Versorgung beatmter Corona-Patienten mindestens eine 1:1-Betreuung notwendig ist, so wie es beispielsweise die Vorsitzende der Ärztegewerkschaft Marburger Bund, Susanne Johna, Anfang Oktober 2020 forderte ([aerzteblatt.de](http://aerzteblatt.de) 2020).

Wenn aber bereits unter den vor der Pandemie herrschenden Bedingungen eine 1:1-Betreuung nur bei ca. einem Prozent der Patienten und nur im Tagdienst gewährleistet werden konnte, wie sollte dies dann unter den Bedingungen der Pandemie für mehrere Tausend beatmete Corona-Patienten möglich sein, die teilweise zu versorgen waren.

So lagen im Dezember 2020 auf den Intensivstationen zeitweise mehr als 5.000 Patienten mit einer Covid-19-Infektion, von denen mehr als 3.000 invasiv beatmet wurden. Wie die nachfolgenden Modellrechnungen zeigen werden, erfordert die Gewährleistung einer 1:1-Betreuung in allen Schichten pro belegtem Bett die Vorhaltung von mehr als fünf Vollzeitstellen im Pflegedienst einer Intensivstation.

Hätte man für jeden Corona-Patienten eine 1:1-Betreuung sicherstellen wollen, wären dazu somit mehr als 25.000 Vollzeitstellen erforderlich gewesen. Auf den Intensivstationen tatsächlich vorhanden waren jedoch nur schätzungsweise 25.000 Vollzeitäquivalente im Pflegedienst. Es hätten somit keine anderen Patienten mehr aufgenommen und versorgt werden können. Was allein angesichts der Notwendigkeit einer Aufrechterhaltung der Notfallversorgung und dringend notwendiger größerer Operationen unvorstellbar ist.

Selbst wenn nur den ca. 3.000 beatmeten Corona-Patienten eine 1:1-Betreuung gewährt worden wäre, hätte dies mehr als 15.000 Pflegekräfte gebunden, sodass Intensivpflegepersonal nur noch für wenige Tausend andere schwer erkrankte oder schwer verletzte Patienten zur Verfügung gestanden hätte. Der größte Teil der vorhandenen Intensivbetten hätte folglich nicht belegt werden können.

Hätte man die Maßstäbe der DIVI-Empfehlungen während der Pandemie angewendet, wäre es auf einem Teil der Intensivstationen notwendig geworden, zu entscheiden, welche intensivpflichtigen Patienten aufgenommen und welche nicht aufgenommen werden, Entscheidungen, die in der Medizin unter den Begriff „Triage“ gefasst werden. So aber wurde auch von führenden Intensivmedizinern die Fiktion aufrechterhalten, es seien nicht nur genügend Intensivbetten vorhanden, sondern auch genügend Intensivpflegekräfte, um diese zu betreiben. Obwohl doch – wie oben erwähnt – führende Intensivmediziner noch vor der Corona-Pandemie darauf hingewiesen hatten, dass es seit Jahren eine Unterbesetzung in der Intensivpflege gab, die bereits Bettensperrungen notwendig gemacht hatte.

Sicher ist es nachvollziehbar, dass Mediziner nicht vor Triage-Entscheidungen gestellt sein wollen und dann persönliche Verantwortung für die Nichtbehandlung schwerkranker Menschen übernehmen müssen. Mehr Patienten auf Intensivstationen aufzunehmen, als dies aus pflegerischer Sicht fachlich vertretbar ist, verlagert die Problematik jedoch nur in den Bereich sogenannter implizierter Rationierung durch das Pflegepersonal.

Während bei einer ärztlichen Triage-Entscheidung die daraus resultierenden psychischen Belastungen die jeweils verantwortlichen Ärztinnen und Ärzte tragen müssen, belastet das Wissen um die Unterlassung notwendiger pflegerischer Maßnahmen die jeweils für die einzelnen Patienten verantwortlichen Pflegekräfte. Pflegekräfte fühlen sich für die mangelhafte Versorgung von Patienten verantwortlich und leiden darunter auch über das Schichtende hinweg.

Wie aus Erfahrungsberichten und wissenschaftlichen Untersuchungen bekannt, beeinträchtigt diese Belastung die Gesundheit von Pflegekräften und ist einer der wesentlichen Gründe für die Aufgabe des Pflegeberufes (vgl. dazu u. a. die Ergebnisse der während der zweiten Corona-Welle durchgeführten qualitativen Interviews von Begerow et al. 2020).

Die Anforderungen bei der intensivpflegerischen Versorgung von Corona-Patienten sind insgesamt deutlich höher als die in der Versorgung nicht infizierter Intensivpatienten. Wäre die Intensivpflege personell ausreichend besetzt gewesen, wären die dadurch verursachten zusätzlichen Belastungen in der Intensivpflege deutlich besser zu bewältigen gewesen, als dies aufgrund der seit vielen Jahren bestehenden Unterbesetzung der Fall war.

Zudem dauerte es mehrere Monate, bis auch in der Bundesregierung die Erkenntnis reifte, dass es nicht fehlende Beatmungsgeräte sind, die das Hauptproblem bei der intensivmedizinischen Versorgung von schweren Covid-Verläufen bilden, sondern das fehlende und überlastete Intensivpflegepersonal.

Nachdem Anfang März 2020 auch in Deutschland erste Todesfälle im Zusammenhang mit der Corona-Infektion aufgetreten waren und Berichte über teils dramatische Situationen und überlastete Intensivstationen in Italien erschienen, reagierte die Politik zunächst so darauf, dass die Krankenhäuser aufgefordert wurden, die Zahl ihrer Intensivbetten zu erhöhen. Am 17. März 2020 vereinbarten die Chefs der Staatskanzleien der Länder und der Chef des Bundeskanzleramtes ein Konzept für einen Notfallplan zur Krankenhausversorgung, in dessen Zentrum die Forderung nach einer Verdoppelung der Zahl der Intensivbetten stand (vgl. u. a. zeit.de vom 18.3.2020).

Die für eine Verdoppelung der Bettenzahl erforderlichen finanziellen Mittel wurden durch das Ende März 2020 beschlossene Covid-19-Krankenhausentlastungsgesetz bereitgestellt. Jedes zusätzlich aufgestellte Intensivbett förderte der Bund mit 50.000 Euro (§ 21 Abs. 5 KHG). Entscheidendes Kriterium für die Bewilligung der Fördersumme war die Möglichkeit, an dem neu geschaffenen Bettenplatz eine maschinelle Beatmung durchzuführen. Dabei ging es allein um die sachliche Ausstattung. Die Frage der personellen Ausstattung spielte keinerlei Rolle.

„Voraussetzung ist, dass die zusätzlich für die Versorgung von Covid-19 Patientinnen und Patienten zur Verfügung stehenden Intensivbetten maschinelle Beatmungsmöglichkeiten vorhalten. Bei den geförderten Betten sollte ein Monitoring mit gleichzeitiger Anzeige von Elektrokardiogramm, Sauerstoffsättigung und invasiven Drucken sowie Zugriffsmöglichkeiten auf Blutgasanalysegeräte gegeben sein.“ (Begründung des Covid-19-Krankenhausentlastungsgesetzes, Bundestags-Drucksache 19/18112, S. 28)

Die Nichtbeachtung der Bedeutung der Intensivpflege für eine ausreichende und bedarfsgerechte Patientenversorgung setzte sich weiter fort. Auf Initiative führender Fachgesellschaften der Intensivmedizin hin wurde Anfang April 2020 durch Verordnung ein deutschlandweites „Intensivregister“ eingerichtet. Die Verordnung verpflichtet alle Krankenhäuser, die gemäß Krankenhausplanung intensivmedizinische Behandlungskapazitäten vorhalten oder laut oder DRG-Statistik intensivmedizinische Behandlungen durchführen und abrechnen, täglich ihre „verfügbaren intensivmedizinischen Behandlungskapazitäten“ an das Intensivregister zu melden (§ 1 Abs. 1 DIVI IntensivRegister-Verordnung). Meldepflichtig war allerdings nur die Zahl der Intensivbetten und der Patienten mit einer Covid-19-Infektion.

Die Zahl der Intensivbetten war differenziert nach der Zahl der Betten für „ICU Low Care“, „ICU High Care“ und den Möglichkeiten für eine extrakorporale Membranoxygenierung (ECMO) zu melden (§ 2). ICU steht dabei für „Intensive Care Unit“.

Als „Low Care“ galten alle Betten mit nicht invasiver Beatmungsmöglichkeit und als „High Care“ alle Betten mit invasiver Beatmungsmöglichkeit. Es mussten alle intensivmedizinisch behandelten Patienten mit einer Covid-19-Infektion gemeldet werden und zusätzlich die Zahl der invasiv beatmeten Covid-Patienten sowie die seit dem 1. Januar 2020 entlassenen zuvor intensivmedizinisch behandelten Covid-Patienten (§ 3). Angaben zur Personalbesetzung wurden von den Krankenhäusern nicht verlangt.

Die fehlende Berücksichtigung der Personalkapazitäten auf Intensivstationen bei der Abfassung des Covid-19-Krankenhausentlastungsgesetzes und die fehlende Abfrage der Personalkapazitäten für das Intensivregister sind insofern erstaunlich, als vonseiten der intensivmedizinischen Fachgesellschaften und führender Intensivmediziner seit Jahren darauf hingewiesen wurde, dass die Besetzung des Pflegedienstes auf Intensivstationen unzureichend ist. Die Ergebnisse entsprechender Befragungen wurden oben bereits vorgestellt.

Limitierender Faktor zu Beginn der Pandemie war folglich nicht die Zahl der Bettenstellplätze oder Beatmungsmöglichkeiten, sondern der Mangel an Intensivpflegekräften. Die vorhandenen Intensivbetten konnten bereits vor Corona-Zeiten vielfach nicht belegt werden, und zwar weil es an dem erforderlichen Intensivpflegepersonal fehlte.

Diese Tatsachen mussten den zuständigen, mit der Abfassung der Intensiv-Register-Verordnung beauftragten Ministerialbeamten bekannt sein. Wenn nicht, hätten sie sich bei den jeweiligen Experten der medizinischen Fachgesellschaften und der Intensivpflege kundig machen müssen. Die politische Verantwortung dafür, dass in der Verordnung keine Meldepflicht zur Zahl und Qualifikation des ärztlichen und pflegerischen Personals vorgesehen ist, obwohl dessen Bedeutung unübersehbar ist, trägt letztlich die Führung des Gesundheitsministeriums.

Aber auch die zuständigen Fachpolitiker der Regierungskoalition tragen Verantwortung, da sie es sind, die im Rahmen eines Gesetzes das BMG zum Erlass einer Verordnung ermächtigen und dabei Vorgaben zu den zentralen Inhalten entsprechender Verordnungen machen können, die von den Ministerialbeamten zwingend zu beachten sind.

Und selbst wenn dieser Mangel bei der ersten Fassung der Verordnung „übersehen“ wurde, so hatte die Politik – in diesem Fall die führenden Gesundheitspolitiker der Regierungsfractionen von CDU/CSU und SPD – die Möglichkeit, kurzfristig „nachzubessern“ und im Rahmen eines der nächsten Gesetze entsprechende Vorgaben für die Inhalte einer Verordnung zu beschließen. Dies geschah nicht.

Stattdessen wurde die Lage des Intensivpflegepersonals sogar noch weiter verschlechtert. Als eine der ersten Reaktionen auf die Pandemie wurden die Vorgaben der seit 2019 geltenden Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung zum 1. März 2020 ausgesetzt. Die Aussetzung sollte bis zum 31.12.2020 gelten, wurde für die Intensivstationen und die Geriatrie durch eine erneute Änderung der PpUGV Mitte Juli dann aber bis 31. Juli 2020 begrenzt.

Anfang April wurde durch Rechtsverordnung des Bundesarbeitsministeriums das Arbeitszeitgesetz geändert und unter anderem auch für die Beschäftigten in Krankenhäusern eine Erhöhung der täglichen Arbeitszeit auf bis zu zwölf Stunden und der wöchentlichen Arbeitszeit auf bis zu 60 Stunden erlaubt. Diese Ausnahmeregelung galt vom 10. April bis 31. Juli 2020. Immerhin wurde sie nicht verlängert und seitdem auch nicht wieder in Kraft gesetzt.

Anlässlich der Vorstellung eines Eckpunktepapiers zu einem „Sofortprogramm Kranken- und Altenpflege“ wandte sich Gesundheitsminister Jens Spahn Ende Mai 2018 an die Pflegekräfte und verkündete: „Unsere Botschaft ist: Wir haben verstanden“ (Jens Spahn, zit.n. Deutsches Ärzteblatt, 1.6.2018,

S. A1042). Maßnahmen wie die Aussetzung der PpUGV und die Erlaubnis zur Erhöhung der Arbeitszeit nährten bei vielen Pflegekräften jedoch Zweifel an der Glaubwürdigkeit dieser Beteuerung.

Nun kann eingewendet werden, es habe sich um eine extreme Notsituation gehandelt, in der es gerechtfertigt sein kann, vorübergehend auch Arbeitsschutzregelungen und Vorgaben zu Mindestbesetzungen außer Kraft zu setzen.

Im Fall der Situation vom März 2020 kann ein solches Argument für die Intensivpflege jedoch nicht überzeugen. Eine drohende Überlastung der Intensivstationen war eines der zentralen, wenn nicht sogar das zentrale Argument für die Rechtfertigung staatlicher Eingriffe.

Mit der Aussetzung der Rechtsvorschriften zur Mindestbesetzung und zur Begrenzung der Arbeitszeit wurden jedoch vorhandene Regeln zum Schutz des Pflegepersonals vor Überlastung von der Politik selbst außer Kraft gesetzt.

Es wurde erlaubt, Intensivpflegekräften eine unbegrenzte Zahl an schwerkranken Intensivpatienten zuzuweisen und zugleich die zulässige Arbeitszeit des Intensivpflegepersonal auf bis zu zwölf Stunden täglich und die wöchentliche Arbeitszeit um ca. 50 Prozent zu erhöhen.

Die Bundesregierung begründete ihre sehr weitreichenden Maßnahmen zur Bekämpfung der Corona-Pandemie mit Verweis auf eine drohende Überlastung der Intensivstationen, schuf mit ihren Beschlüssen aber zugleich selbst die rechtlichen Voraussetzungen für eine Überlastung des Pflegepersonals auf Intensivstationen.

Dies ist nur auf den ersten Blick ein Widerspruch. In der Logik der Regierungsbeschlüsse drohte eine Überlastung – wohlgermerkt der „Intensivstationen“ – dann, wenn die Zahl der Bettenstellplätze nicht mehr zur Versorgung aller intensivpflichtigen Corona-Patienten ausreichen würde. Das Intensivpflegepersonal war in dieser Logik kein limitierender Faktor, denn deren Überlastungsgrenze konnte durch Änderung von Rechtsvorschriften ausgeweitet werden.

In einer solchen Logik, die sich – wie oben bereits dargelegt – auch im Covid-19-Krankenhausentlastungsgesetz und in der Intensivregister-Verordnung zeigte, spielt die Belastung des Pflegepersonals auf Intensivstationen keine Rolle.

Anscheinend ging man in der Regierungskoalition und im Gesundheitsministerium davon aus, dass der Personalbestand ausreichend war und genügend Pflegepersonal vorhanden sei, um auch doppelt so viele Patienten wie bisher zu versorgen. Dies ist jedoch nicht mit mangelndem Wissen entschuldbar. Es muss sowohl von den Ministerialbeamten im BMG als auch von den führenden Akteuren der Gesundheitspolitik in den Reihen der Regierungsparteien erwartet werden können, dass sie über die Lage in einem so relevanten Bereich wie den Intensivstationen informiert sind.

Es sollte zu den Kernaufgaben einer kompetenten Ministerialbürokratie gehören, relevante Fachdiskussionen in den Bereichen zu beobachten, die zu regulieren ihre Aufgabe ist. Dies erreicht man insbesondere dadurch, dass wichtige Fachzeitschriften einem regelmäßigen Monitoring unterzogen werden, also zumindest die Inhaltsverzeichnisse gesichtet und wichtige Zeitschriftenartikel auch gelesen werden. Wenn dazu die vorhandenen personellen Kapazitäten nicht ausreichen, sind diese zu erweitern. Dafür zu sorgen liegt in der Verantwortung und Kompetenz der Leitung des Ministeriums.

Um sich ein Bild über die dramatische Lage der Intensivstationen zu verschaffen und in Erfahrung zu bringen, dass es bereits vor Corona auf deutschen Intensivstationen einen erheblichen Mangel an Intensivpflegepersonal gab, hätte es ausgereicht, nur eine einzige Zeitschrift regelmäßig zu sichten. Die wichtigsten Forschungsergebnisse wurden im Deutschen Ärzteblatt publiziert. Die Beiträge des Ärzteblatts waren im Internet frei verfügbar und sie enthielten alle – wie es für wissenschaftliche Veröffentlichungen üblich ist – Quellenhinweise. Über diese Hinweise waren auch die übrigen, nicht im Ärzteblatt erschienen Forschungsartikel zu finden.

Was die Bundestagsabgeordneten betrifft, verfügen diese und zusätzlich auch die Fraktionen über Mittel zur Beschäftigung wissenschaftlicher Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, die es auch tatsächlich in relativ großer Zahl gibt. Es sollte zu deren Aufgaben gehören, die Fachdiskussionen wichtiger Bereiche wie der intensivmedizinischen Versorgung entweder regelmäßig zu beobachten oder im Bedarfsfall gezielt zu recherchieren und für ihre Abgeordneten aufzubereiten.

Die Beschränkung des politischen Blicks auf die Zahl der Betten und Beatmungsgeräte könnte möglicherweise damit begründet werden, dass die Maßnahmen zur Bewältigung der Pandemie auch die Reduktion der planbaren Kran-

kenhausbehandlungen einschlossen, um Betten für Patienten mit einer COVID-19 Infektion freihalten zu können. Das so freigestellte Pflegepersonal sollte im Bedarfsfall auf Intensivstationen eingesetzt werden und somit das dort tätige Intensivpflegepersonal entlasten.

Wie oben dargelegt, ist die pflegerische Versorgung schwerer Covid-19-Fälle eine hoch komplexe Aufgabe, insbesondere wenn es sich um invasiv beatmete Covid-19-Patienten handelt. Diese Aufgabe kann nicht von Pflegekräften übernommen werden, die keine Erfahrung mit der Versorgung beatmeter und schwerstkranker Intensivpatienten haben.

Wenn Pflegekräfte von Normalstationen auf Intensivstationen zum Einsatz kommen können, dann am ehesten als qualifizierte Hilfskräfte. Sie können den Intensivpflegekräften zuarbeiten, beispielsweise indem sie außerhalb der Intensivzimmer bereitstehen, um den in den Zimmern tätigen Intensivpflegekräften notwendige Materialien anzureichen. Sie können Patientenproben entgegennehmen, um sie zum Labor zu senden oder in die Zimmer zu gehen, um dort bei arbeitsaufwendigen Maßnahmen wie beispielsweise einer Umlagerung des Patienten zu helfen. Kurzfristig von Normalstation abgestellte Pflegekräfte können jedoch kein Ersatz sein für die direkt am Patienten erforderlichen hoch qualifizierten Intensivpflegekräfte.

Teilweise wurden offenbar auch Kurzlehrgänge zur Vorbereitung von Pflegekräften der Normalstationen für einen Einsatz auf Intensivstationen durchgeführt, um dort auch beatmete Patienten zu betreuen. Dies ist jedoch hoch problematisch. Um einen invasiv beatmeten Patienten sachgerecht versorgen zu können, bedarf es weit mehr als nur eines Kurzlehrgangs zur Einweisung in die Bedienung von Beatmungsgeräten.

Ob und wie eine Einsatzreserve von Pflegekräften der Normalstationen für zukünftige Notfallsituationen auf Intensivstationen gebildet, qualifiziert und in tatsächlicher ständiger Einsatzbereitschaft auf hohem fachlichen Niveau gehalten werden kann, wäre eine der Fragen, die nach überstandener Corona-Pandemie sicher dringend anzugehen ist. Allerdings ist dabei zu bedenken, dass Unterbesetzung und Arbeitsüberlastung kein Problem nur auf den Intensivstationen ist, sondern auch auf einem Großteil der Normalstationen. Wollte man eine Intensiv-Einsatzreserve aufbauen, müssten die dafür vorgesehenen Pflegekräfte aus dem normalen Stationsarbeitsalltag abgezogen werden, der ohnehin bereits unterbe-



setzt ist. Das Gesamtproblem ist folglich erheblich größer als dass es mal eben durch die Bildung einer Intensiv-Einsatzreserve gelöst werden könnte.

Nach dem Abklingen der ersten Welle drang schließlich auch in das Bewusstsein der Öffentlichkeit und der politisch Verantwortlichen, dass der entscheidende limitierende Faktor in der intensivmedizinischen Versorgung nicht die Betten und Beatmungsgeräte waren, sondern das auf den Intensivstationen tätige Personal und darunter vor allem das Intensivpflegepersonal.

Am 25. Mai 2020 veröffentlichte die DGIIN eine Erklärung der Sektion Pflege der DGIIN, in der diese sehr deutlich auf die Lage der Intensivpflege hinwies und klarstellte, dass vor allem die Intensivpflege limitierender Faktor bei der Bewältigung der Corona-Pandemie auf den Intensivstationen war (DGIIN Sektion Pflege 2020). Die Sektion stellte klar, dass die Intensivpflege bereits vor der Pandemie unterbesetzt war und eine „deutlich spürbare Verbesserung der Arbeitsbedingungen für Pflegenden durch die politischen Bemühungen dieser Legislaturperiode“ bisher „weitestgehend ausgeblieben“ sei (ebd.). Das Aussetzen der Vorgaben der PpUGV wurde ebenso kritisiert wie die Ausweitung der gesetzlichen Obergrenze für die tägliche und wöchentliche Arbeitszeit.

Die Sektion kritisierte ausdrücklich auch die Erhöhung der Intensivbettenkapazitäten ohne Anpassung der Personalbesetzung und die Tatsache, dass die Intensivregister-Verordnung die personelle Ausstattung vollkommen unbeachtet ließ. Für eine realistische Einschätzung intensivmedizinischer Behandlungskapazitäten sei die Zahl des ärztlichen, pflegerischen und therapeutischen Personals jedoch „unabdingbar, da Betten und Beatmungszahlen allein keine Versorgung der Patient\*innen gewährleisten“ (ebd.). Folglich müsse gelten: „Eine Vorhaltung von Betten bedeutet auch eine Vorhaltung von Personal“ (ebd.).

Zwar wurde die Aussetzung der PpUGV in einer zweiten Änderungsverordnung zum 31. Juli 2020 wieder aufgehoben, die Intensivregister-Verordnung wurde jedoch bis heute nicht um eine Abfrage der Personalbesetzung erweitert.

Ab Sommer 2020 meldeten sich zunehmend mehr Vertreterinnen und Vertreter der Ärzteschaft und wiesen darauf hin, dass es seit Langem einen Mangel an Intensivpflegekräften gebe und dies das zentrale Problem der intensivmedizinischen Versorgung sei, auch der Versorgung schwer erkrankter Covid-19-Patienten. So kritisierte beispielsweise der Ärztliche Direktor des Herz- und Gefäßzentrums der Universitätsklinik Hamburg Eppendorf:

„Es ist ganz viel über Intensivbetten und über angeblich fehlende Beatmungsgeräte geredet worden. Die wichtigere Frage nach ausreichend Pflegekapazitäten wurde nur sehr selten gestellt, weil Politiker und die meisten ‚Spezialisten‘ nicht wissen, wie ein Krankenhaus funktioniert.“ (Hermann Reichensperner, zit. n. spiegel.de vom 22.7.2020)

Als sich im Spätsommer 2020 eine zweite Corona-Welle abzeichnete, warnten führende Universitätsmediziner vor einem Pflegepersonalmangel auf Intensivstationen (aerzteblatt.de vom 9.10.2020). Das für Personal zuständige Vorstandsmitglied der Charité, Ulrich Frei, wurde mit der Feststellung zitiert, es gebe „einen absoluten Mangel an Intensivpflegekräften schon seit langer Zeit“. Zwar seien genügend Intensivbetten vorhanden, aber nicht ausreichend Pflegepersonal.

Der Präsident der DIVI berichtete Ende Oktober 2020, viele der geschaffenen Zusatzbetten könnten „nicht belegt werden, weil das Personal zur Versorgung der Patienten fehlt“ (Uwe Janssens, zit. n. aerzteblatt.de vom 27.10.2020).

Der Sprecher des Intensivregisters wies Anfang November 2020 darauf hin, dass wegen des Pflegepersonalmangels nicht alle als frei gemeldeten Intensivbetten tatsächlich betrieben werden können und warnte davor, sich bei der Zahl der freien Intensivbetten „in falscher Sicherheit“ zu wiegen (Karagiannidis, zit. n. Die Welt vom 2.11.2020, S. 4).

Vor diesem Hintergrund und angesichts der zweiten Corona-Welle wendeten sich DIVI und Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) am 3. November 2020 in einem gemeinsamen offenen Brief an die Krankenhäuser. Auslöser war laut DIVI und DKG, dass nach Erkenntnissen der DIVI auch Betten als „sofort verfügbar“ gemeldet wurden, die nicht sofort belegbar, sondern der Notfallreserve zuzurechnen waren (DIVI/DKG 2020). In der Formulierung des offenen Briefes liest es sich wie folgt:

„Heute haben wir die dringende Bitte an Sie, diese von Ihnen täglich übermittelten Meldungen nochmals zu verifizieren. Bei den Meldedaten übermitteln Sie auch die ‚aktuell freien‘ und sofort betreibbaren Intensivbetten und ergänzend dazu die so genannte ‚Notfallreserve‘, die innerhalb von sieben Tagen für die Versorgung verfügbar gemacht werden kann. An einigen Standorten sehen wir eine Diskrepanz bei diesen gemeldeten Daten dahingehend, dass zum Teil „sofort verfügbare freie Betten“ gemeldet werden, für die allerdings zunächst die Notwendigkeit besteht, den Regelbetrieb einzuschränken, um das für

den Intensivbereich erforderliche Personal aus anderen Stationen zusätzlich bereitzustellen. Diese Betten sollten in der Rubrik ‚7-Tagereserve‘ gemeldet werden.“

Die Frist von sieben Tagen ergab sich daraus, dass für die Belegung dieser Betten zunächst der Regelbetrieb eingestellt werden musste, um Pflegepersonal auf Normalstationen freizusetzen, das dann auf Intensivstationen eingesetzt werden kann. DIVI und DKG appellierten an die Krankenhäuser:

„Bitte differenzieren Sie so valide wie möglich zwischen den sofort verfügbaren und mit Personal ausgestatteten Intensivbetten und der durch Umschichtung und Umorganisation verfügbaren Notfallreserve an Intensivbehandlungsmöglichkeiten.“ (DIVI/DKG 2020)

So richtig und notwendig diese Intervention auch war, sie ist ein weiteres Beispiel dafür, dass die personelle Unterbesetzung der Intensivpflege nicht wirklich ernstgenommen wurde und dass die führenden Vertreter dieses Bereiches nicht bereit oder in der Lage waren, eindeutige Kriterien für die „Belegbarkeit“ von Intensivbetten in Form von Anforderungen an die personelle Ausstattung festzulegen.

- Der Appell richtete sich nur gegen die Meldung von Notfallreserve-Betten als sofort verfügbare Intensivbetten.
- Zwar war in dem Brief von „notwendigen personellen Kapazitäten“ und von „mit Personal ausgestatteten Intensivbetten“ die Rede, es wurde jedoch an keiner Stelle konkretisiert, was als die „notwendigen personellen Kapazitäten“ gelten soll. Insofern blieb es weiterhin jedem Krankenhaus überlassen, bei welcher Personalbesetzung es die Betten für ausreichend mit Personal ausgestattet ansah.

Ohne Zweifel war es richtig und notwendig, gegen die Meldung von Notfallreservebetten als sofort belegbare Betten vorzugehen. So konnte verhindert werden, dass der Eindruck entsteht, es gebe nicht nur die regulären ca. 28.000 in den Krankenhausplänen enthaltenen Intensivbetten, sondern darüber hinaus weitere mehrere Tausend sofort belegbare Intensivbetten. Insofern konnte die Reduzierung der Zahl täglich als „sofort verfügbar“ gemeldeten Intensivbetten ein Beitrag zu einer realistischeren Einschätzung der Lage sein.

Es wäre jedoch auch notwendig gewesen, an die Krankenhäuser zu appellieren, dass sie lediglich solche Bettenstellplätze als sofort belegbar melden, für die auch ausreichend Personal, insbesondere Intensivpflegepersonal sofort einsetzbar war. Da die Vorgaben der PpUGV zur Mindestbesetzung auf Intensivstationen seit dem 1. August wieder in Kraft waren, existierte auch ein Maßstab, der als Kriterium zur Bestimmung einer erforderlichen Personalbesetzung im Pflegedienst anzuwenden war.

Aus der PpUGV konnte allerdings nicht abgeleitet werden, dass nur solche Betten als sofort belegbar gemeldet werden dürfen, für die an dem Tag der Meldung an das Intensivregister ausreichend Pflegepersonal verfügbar ist, um die Vorgaben der PpUGV in jeder Schicht erfüllen zu können. Die von der PpUGV vorgegebenen Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahlen sind nicht an jedem Tag und in jeder Schicht einzuhalten, sondern nur im Monatsdurchschnitt. Die entsprechende Vorschrift in der PpUGV lautete sowohl in der für 2020 als auch in der für 2021 geltenden Fassung:

„Die Krankenhäuser ermitteln anhand monatlicher Durchschnittswerte, ob die Pflegepersonaluntergrenzen eingehalten werden.“ (§ 6 Abs. 5 PpUGV 2020)

DKG und DIVI hätten angesichts dieser Rechtslage kein Krankenhaus verpflichten können, nur solche Betten als sofort belegbar zu melden, für die gemäß PpUGV ausreichend Pflegepersonal an jedem Tag und in jeder Schicht verfügbar ist. Dies hätte nur die Regierungskoalition mit ihrer Bundestagsmehrheit oder der Verordnungsgeber, also das Gesundheitsministerium, machen können. Allerdings hätten DKG und DIVI an die Krankenhäuser appellieren können, die tages- oder schichtbezogene Einhaltung der PpUGV-Vorgaben als Orientierungsrahmen für die Entscheidung zu verwenden, wie viele Betten als sofort belegbar eingestuft und gemeldet werden. Das ist nicht geschehen.

Für den ärztlichen Dienst fehlen bis heute verbindliche Vorgaben zur Personalbesetzung. Insofern wäre eine Klarstellung für diese Berufsgruppe dringend erforderlich gewesen. Da der offene Brief von der DIVI gezeichnet war, wäre es naheliegend gewesen, dass in dem Brief als Maßstab für Intensivbetten, die als sofort belegbar gelten können, die Empfehlung der DIVI genannt wird. Das ist nicht geschehen.

So unterließen es DKG und DIVI, eine Gelegenheit zu nutzen, um einen weiteren Anstieg der Belastungen des ärztlichen und pflegerischen Personals auf Intensivstationen zu vermeiden. Dieser Belastungsanstieg und die Untätigkeit der Politik verstärkten die bestehende Unzufriedenheit und den vorhandenen Ärger unter Intensivpflegekräften über die Untätigkeit der Politik. Diese zunehmende Unzufriedenheit ist nicht nur durch eine Vielzahl von Medienberichten und Interviews mit Intensivpflegekräften und Ärztinnen und Ärzten dokumentiert, sondern auch durch eine erneute Umfrage der DGIIN.

Die DGIIN führe im Herbst 2020 eine Online-Befragung unter ihren Mitgliedern durch, an der sich 1.098 Mitglieder beteiligten, davon 72 Prozent Pflegekräfte und 25 Prozent Ärztinnen und Ärzte (Karagiannidis et al. 2020). Die Frage, ob sie der Auffassung sind, es gebe ausreichend Intensivpflegekräfte für die etwa 30.000 gemeldeten Intensivbetten, beantworteten dabei 97 Prozent der Befragten mit Nein. Fast alle Befragten erwarteten eine weitere Verschlechterung ihrer Arbeitsbedingungen und zweifelten daran, dass es zukünftig ausreichend Pflegekräfte für die vorhandenen Intensivbetten geben werde.

Sehr eindeutig war auch das Urteil über den Einsatz von Pflegekräften der Normalstationen auf Intensivstationen. Fast 85 Prozent der Befragten gaben an, dass diese nicht ausreichend eingearbeitet seien.

Wie oben bereits angesprochen, reagierte weder die Regierungskoalition noch die Bundesregierung auf diese Entwicklung. Der mehrfache Lockdown konnte die dringend notwendigen Maßnahmen zur Entlastung des Intensivpflegepersonals nicht ersetzen. Es gab keinen Handlungsplan der Regierung und die Belastungen des Personals auf Intensivstationen stiegen weiter an.

Im Unterschied zur ersten Welle wurde diese Entwicklung in der folgenden zweiten und dritten Corona-Welle jedoch von einem zunehmend steigenden Interesse der Medien begleitet. Es erschien eine Vielzahl an TV-Kurzberichten und auch längeren Reportagen über die Situation auf Intensivstationen sowie zahlreiche längere Zeitungsreportagen und Interviews mit Intensivpflegekräften.

Die Zahl der Medienberichte war zu umfangreich, als dass sie hier systematisch wiederzugeben Sinn machen würde. Stattdessen sollen einige ausgewählte Passagen einen Eindruck von dem Bild vermitteln, das durchgehend und über alle Medienberichte hinweg gezeichnet wurde. So berichtete eine Sprecherin der DIVI Mitte April:

„Die Intensivpflegekräfte sind nach einem Jahr kompletter Dauerbelastung psychisch und physisch am Ende.“ (Tagesspiegel vom 13.4.2021, S. 9).

In einem ausführlichen Bericht stellte die Berliner Zeitung den Arbeitsalltag und die Situation eines Intensivpflegers vor, der eigentlich bereits vor der Pandemie den Beruf verlassen wollte, wegen der Notlage jedoch im Beruf blieb, allerdings nur bis Ende Mai 2021, um dann aus dem Beruf auszuschneiden. Wegen der herrschenden Unterbesetzung musste er in der Regel vier Patienten gleichzeitig versorgen, was aus seiner Sicht nicht nur für seine Gesundheit, sondern auch für das Leben der Patienten bedrohlich sei.

„Vier Patienten gleichzeitig auf der Intensivstation zu betreuen, ist lebensbedrohlich.“ (Intensivpfleger, zit. n. Schmid/Koch-Klaucke 2021)

Über die Meinung seiner Kolleginnen und Kollegen zur Regierungspolitik berichtete er:

„Es überwiegt die Abgeschlagenheit und die Frustration gegenüber der Politik“ (ebd.).

Eine Intensivpflegerin, die ihren Beruf während der Pandemie aufgegeben hatte, äußerte sich in einem Interview zu den Gründen für die Berufsaufgabe und berichtete, dass es zahlreiche andere Intensivpflegekräfte gebe, die sich mit dem Gedanken tragen, ebenfalls aus dem Beruf auszuschneiden.

„Irgendwann ist der Tag da, an dem man denkt, ich kann nicht mehr zur Arbeit, ich will nicht mehr, ich bin fertig. Ich hatte Bauchschmerzen und saß weinend im Auto, den ganzen Weg über, immer wieder. Das passiert ganz vielen von uns. Und alle, die mir davon erzählen, denen rate ich, schreib dich krank, bleib zu Hause und denk über deine Situation nach.“ (Hüster 2021)

„Es gibt viele, die sagen, sie machen das nicht mehr. Die sagen, solange die Pandemie anhält, bleiben sie noch dabei und dann sind sie weg. Der Pflexit ist real. Viele Pflegekräfte müssen gesundheitsbedingt frühzeitig ausscheiden, weil sie sich kaputtmachen. Das wollen sie nicht mehr mitmachen.“ (Hüster 2021)

Im Frühjahr 2021 häuften sich die Meldungen darüber, dass Intensivpflegekräfte entweder die Intensivstationen verlassen und in einen anderen Bereich wechseln oder den Beruf vollständig verlassen wollen. Tobias Ochmann, stellvertretender Sprecher der Sektion Pflege der DGIIN, berichtete in einem Interview mit dem Ärzteblatt Anfang April 2021, die lange Zeit der chronischen Überlastung auf vielen Intensivstationen habe dazu geführt, dass zunehmend mehr Intensivpflegekräfte planen, den Beruf zu verlassen.

„Besonders im Bereich der Pflege gab es schon lange vor Pandemiebeginn einen massiven Personalmangel und nur unzureichende Maßnahmen, um dagegen vorzugehen. Pflegenden warnen seit Jahren vor den Folgen, blieben aber weitestgehend ungehört. Die Konsequenzen daraus merken wir jetzt stärker denn je [...] Die dauerhaft hohe Belastung unter schwierigen Rahmenbedingungen wird aus meiner Sicht leider dazu führen, dass sich Kolleginnen und Kollegen beruflich umorientieren werden.“ (Ochmann 2021)

Diese Einschätzung wurde auch durch die Ergebnisse einer im Frühjahr 2021 durchgeführten Umfrage der DGIIN zur Belastung in der Intensiv- und Notfallversorgung bestätigt. Darin gab ein Drittel der befragten Pflegekräfte an, dass sie planen, den Beruf innerhalb der nächsten zwölf Monate zu verlassen (DGIIN 2021a, 2021b). Von den befragten Ärztinnen und Ärzten gaben ca. 20 Prozent an, die Intensivmedizin in den nächsten zwölf Monaten verlassen zu wollen.

Zwar kann gegen diese Ergebnisse eingewendet werden, dass es sich nur um eine Online-Umfrage unter Mitgliedern einer medizinischen Fachgesellschaft handelt, die nicht die Anforderungen an eine repräsentative Befragung erfüllt. Angesichts der Vielzahl an Medienberichten erscheint es jedoch angebracht davon auszugehen, dass die Befragung die Gesamtsituation zutreffend wiedergibt. Auf Grundlage des gegenwärtig verfügbaren Wissensstandes muss davon ausgegangen werden, dass sich ein relevanter Teil des Intensivpflegepersonals nach vielen Jahren chronischer Überlastung und zwei Jahren Pandemie mit dem Gedanken beschäftigt oder sogar bereits entschieden hat, die Intensivpflege zu verlassen.

Sollte ein Drittel des gegenwärtigen Bestandes an Pflegekräften die Intensivstationen verlassen, wären dies ca. 9.000 Vollkräfte. Da auch auf Intensivstationen ein erheblicher Teil der Pflegekräfte – nicht zuletzt wegen der hohen Arbeitsbelastung – in Teilzeit tätig ist, würden ca. 12.000 bis 15.000 Beschäftigte

ausscheiden, wenn es tatsächlich zu einem solchen Exodus käme. Wie oben erläutert, wären sie aufgrund der hohen Anforderungen an die Qualifikation und der langen Ausbildungs- und Weiterbildungszeit sowie der erforderlichen Berufserfahrung kurzfristig nicht zu ersetzen.

Zudem würde die Rekrutierung einer so hohen Zahl an Pflegekräften für die Intensivpflege eine nur schwer zu füllende Lücke auf den ebenfalls seit Langem unter chronischer Unterbesetzung leidenden Normalstationen verursachen. Kurz: Es besteht dringender Handlungsbedarf, und zwar vor allem für die Politik, und das meint in erster Linie die Bundesregierung.

Mittlerweile, im April 2022, liegen die Daten der amtlichen Krankenhausstatistik für das Jahr 2020 vor. Wie oben bereits erläutert, weist die Krankenhausstatistik die Zahl der Vollkräfte für den Pflegedienst der Intensivstationen erst ab dem Berichtsjahr 2018 aus. Es liegen somit Daten für die Berichtsjahre 2018, 2019 und 2020 vor (vgl. dazu Tab. 2.3.4 der „Grunddaten der Krankenhäuser“).

Laut amtlicher Krankenhausstatistik stieg die Zahl der Vollkräfte im Pflegedienst der Intensivstationen von 25.111 im Jahr 2018 auf 28.326 im Jahr 2019 (+12,8 Prozent) und sank dann auf 28.060 im Jahr 2020 (-0,9 Prozent). Der Anteil der Pflegefachkräfte sank von 96,4 Prozent im Jahr 2018 auf 95,9 Prozent im Jahr 2019 und lag 2020 bei 93,8 Prozent. Die Zahl der Pflegekräfte mit einer abgeschlossenen Fachweiterbildung in Intensiv- und Anästhesiepflege war 2019 gegenüber 2018 um 15,3 Prozent gestiegen und ging 2020 gegenüber 2019 um 4,4 Prozent zurück.

Bei der Zahl der Vollkräfte ist zu beachten, dass es sich um Jahresdurchschnittswerte handelt. Die Zahl der Covid-19-Patienten auf den Intensivstationen erreichte Ende März/Anfang April ihren ersten Höhepunkt (ca. 2.800 Fälle). Ende Mai ebte die erste Welle ab und erst im November 2020 setzte die zweite Welle ein, die bis Ende 2020 zu einer gegenüber der ersten Welle etwa doppelt so hohen Zahl an Covid-19-Patienten auf Intensivstationen führte (ca. 5.600 Fälle). Es erscheint plausibel anzunehmen, dass es – wenn überhaupt – erst nach dem Ende der ersten Welle und möglicherweise auch erst nach Einsetzen der zweiten Welle zu einer vermehrten Zahl an Kündigungen von Intensivpflegekräften kam.

Auf jeden Fall aber zeigt sich in den Daten der Krankenhausstatistik im Jahresdurchschnitt für 2020 bereits ein Rückgang der Zahl der Intensivpflegekräfte



insgesamt und in noch stärkerem Maße der Zahl der Intensivpflegekräfte mit Fachweiterbildung. Zudem ist zu bedenken: Wenn es Anfang 2020 in Fortsetzung des vorherigen Trends einen weiteren Anstieg der Zahl der Vollkräfte gegeben hat, dann lag der Rückgang in der zweiten Jahreshälfte höher als es am Jahresdurchschnitt sichtbar wird.

Die oben vorgestellten Befragungsergebnisse und Medienberichte stammen zumeist aus dem Jahr 2021 und dabei wiederum vor allem aus der Zeit nach dem Ende der zweiten Welle. Wenn es, was die Befragungen und Medienberichte nahelegen, zu vermehrten Kündigungen und dadurch zu einem deutlichen Rückgang der Zahl der Pflegefachkräfte auf Intensivstationen infolge der hohen Belastungen durch die Corona-Pandemie kam, dann werden sie sich erst in den Daten des Jahres 2021 zeigen, die voraussichtlich im März oder April 2023 erscheinen.

Die vorstehenden Ausführungen dürften hinreichend deutlich gemacht haben, dass es eine gravierende Unterbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen deutscher Krankenhäuser gibt, und zwar nicht erst seit der Corona-Pandemie, sondern bereits seit mittlerweile mehr als zwei Jahrzehnten. Die Corona-Pandemie hat diese Unterbesetzung nur verschärft, allerdings in einem bis dahin nicht gekannten Ausmaß.

Dies dürfte in der Fachdiskussion wie auch der gesundheitspolitischen Diskussion mittlerweile wohl kaum noch ernsthaft in Zweifel gezogen werden. Allerdings ist immer noch nicht bekannt, wie groß die Lücke zwischen Personalbedarf und Personalbestand ist, wie viele Intensivpflegekräfte bundesweit fehlen.

Die nachfolgenden Modellrechnungen sollen einen Beitrag zur Beantwortung dieser Frage leisten. Zunächst wird die Methodik der Modellrechnungen erläutert und daran anschließend werden deren Ergebnisse vorgestellt und diskutiert.

## 4 Methodik der Modellrechnungen

Die nachfolgend vorgestellten Modellrechnungen dienen zur Schätzung des gegenwärtigen Personalbedarfs im Pflegedienst der Intensivstationen deutscher Krankenhäuser insgesamt. Personalbedarf ist jedoch keine „objektiv“ gegebene Größe, sondern vor allem von den Maßstäben abhängig, die angelegt werden. Die Antwort auf die Frage nach der Höhe des Personalbedarfs in der Intensivpflege und nach der Größe der Lücke zwischen Personalbedarf und Personalbestand ist abhängig von den Anforderungen, die an die Anzahl und Qualifikation des Pflegepersonals gestellt werden.

Dazu existieren in Deutschland zwei zentrale Bezugsrahmen: die Empfehlungen der Deutschen Interdisziplinären Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (DIVI) und die Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung der Bundesregierung (PpUGV).

Sowohl die DIVI-Empfehlungen als auch die PpUGV orientieren sich am angloamerikanischen Modell der „Nurse-to-Patient Ratios“ und definieren die empfohlene bzw. verpflichtend einzuhaltende Personalbesetzung in Form von Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahlen pro Schicht.

Die DIVI-Empfehlungen für Intensivtherapiestationen sehen für den Pflegedienst eine Mindestbesetzung von 1:2 für alle Schichten vor (DIVI 2010b). Für Patienten in „speziellen Situationen“ (z. B. schwere Verbrennungen, extrakorporale Lungenersatzverfahren) und Stationen mit einem hohen Anteil (größer als 60 Prozent) an Patienten mit Organersatzverfahren (z. B. Beatmung, Dialyse) wird eine Betreuungsrelation von bis zu 1:1 empfohlen. Eine 1:1-Betreuungsrelation wird darüber hinaus auch für Stationen empfohlen, die zusätzliche Aufgaben wahrzunehmen haben, wie die Bereitstellung des Reanimationsteams für das Krankenhaus oder die Begleitung von Transporten von Intensivpatienten,

Der Anteil von Intensivpflegekräften mit einer Fachweiterbildung in Intensiv- und Anästhesiepflege sollte mindestens 30 Prozent betragen. Darüber hinaus sieht die DIVI-Empfehlung vor, dass für jede Intensivstation eine zusätzliche Vollzeitstelle für die pflegerische Leitung der Station vorhanden sein sollte.

Die PpUGV sieht keine Differenzierung nach Schweregrad vor und enthält unterschiedliche Verhältniszahlen für die Tag- und Nachtschicht. Die bis zum

31. Januar 2021 geltende PpUGV verlangte auf Intensivstationen die Einhaltung einer Verhältniszahl von 1:2,5 in der Tagschicht (16 Stunden) und 1:3,5 in der Nachtschicht (8 Stunden). Seit dem 1. Februar 2021 wird die Einhaltung einer 1:2-Relation in der Tagschicht und einer 1:3-Relation in der Nachtschicht verlangt (§ 6 PpUGV). Die PpUGV gibt keinen einzuhaltenden Anteil an fachweitergebildeten Pflegekräften vor und erlaubt sogar die Anrechnung von Pflegehilfskräften im Umfang von bis zu 8 Prozent auf die geforderte Personalbesetzung.

Die DIVI-Empfehlungen und die PpUGV definieren zwar die Zahl des erforderlichen Intensivpflegepersonals pro Schicht, es ist jedoch nicht zugleich auch erkennbar, wie viele Vollzeitstellen (Vollkräfte) im Stellenplan einer Intensivstation vorhanden sein müssen, damit die Anforderungen an die Personalbesetzung pro Schicht erfüllt werden können. Die Anzahl der von einer Pflegekraft pro Schicht maximal zu versorgenden Patienten darf nicht mit der Zahl der Planstellen je durchschnittlich belegtes Bett gleichgesetzt werden. Dies soll nachfolgend kurz am Beispiel einer 1:1-Betreuungsrelation kurz erläutert werden.

Wenn eine Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahl von 1:1 in jeder Schicht eingehalten werden soll, muss dies in drei Schichten pro Tag erfolgen, also sowohl in der Frühschicht als auch in der Spätschicht und in der Nachtschicht. Allein daraus ergibt sich ein Personalbedarf von drei Pflegekräften pro Tag. Wenn dies an sieben Tagen in der Woche geschehen soll, müssen pro Woche und Patient insgesamt  $7 \times 3 = 21$  Schichten mit besetzt werden.

Dies ergibt bei Acht-Stunden-Schichten einen Arbeitszeitbedarf von 168 Stunden pro Woche. Bei einer tariflichen Arbeitszeit für Vollzeitbeschäftigte in Höhe von 38,5 Stunden ergibt sich daraus ein Personalbedarf von etwa 4,4 Vollzeitstellen. Da auch Pflegekräfte einen Anspruch auf Urlaub haben, krank werden u. Ä., sind bei der Stellenplanberechnung zudem Arbeitsausfallzeiten erhöhend zu berücksichtigen.

Um die Zahl der jeweils für die Erfüllung einer bestimmten Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahl erforderlichen Vollzeitstellen (Vollkräfte) feststellen zu können, bedarf es folglich gesonderter Berechnungen.

Grundlage der nachfolgenden Berechnungen sind die zentralen Grundsätze der Personalbedarfsermittlung (vgl. dazu u. a. Bühner 2005; Nicolai 2006; Simon 2008b; Stock-Homburg 2008). Personalbedarfsermittlung (PBE) wird unter-

schieden in eine qualitative und eine quantitative PBE. Während die qualitative Personalbedarfsermittlung dazu dient, festzustellen welche Qualifikationen zur Erfüllung der anfallenden Tätigkeiten erforderlich sind, ist es Aufgabe der quantitativen PBE, den Arbeitszeitbedarf zu ermitteln.

Die nachfolgenden Berechnungen beschränken sich auf die Ermittlung des quantitativen Personalbedarfs. Vereinfachend wird dabei davon ausgegangen, dass für eine pflegefachlich angemessene Betreuung auf einer Intensivstation mindestens eine dreijährige Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege oder Gesundheits- und Kinderkrankenpflege erforderlich ist.

Zwar erlaubt die PpUGV auch den Einsatz von Pflegehilfskräften, dies wird in der Verordnung jedoch nicht pflegefachlich begründet. Die Personalvorgaben der Verordnung basieren insgesamt weder auf einer pflegewissenschaftlichen noch einer pflegefachlichen Grundlage. Angesichts der hohen fachlichen Anforderungen an die direkte Pflege von Intensivpatienten erscheint es hoch problematisch, die Anrechnung von Hilfskräften auf die Erfüllung von Personalvorgaben für Intensivstationen zuzulassen. Hilfskräfte sollten lediglich additiv zur Zahl der geforderten Pflegefachkräfte hinzukommen. Aus diesen Gründen wird hier auf die Berücksichtigung eines Qualifikationsmix mit Einbeziehung von Hilfskräften verzichtet. Wenn dennoch ein Qualifikationsmix aus Pflegefachkräften und Pflegehilfskräften berücksichtigt werden soll, könnte dies ggf. in einem zweiten Schritt in die Berechnung einbezogen werden.

Der *Personalbedarf* für den Pflegedienst einer Intensivstation ergibt sich aus der Division des Arbeitszeitbedarfs der Station in einem bestimmten Zeitraum durch die durchschnittliche Nettoarbeitszeit einer Vollkraft in diesem Zeitraum. Als Berechnungszeitraum wird in der Regel die Woche verwendet. Dies bietet sich an, da die tarifliche Arbeitszeit in der Regel als Wochenarbeitszeit vereinbart wird. So wurden beispielsweise auch die früheren Anhaltszahlen auf Grundlage des wöchentlichen Arbeitszeitbedarfs und der wöchentlichen Arbeitszeit einer Vollzeitkraft berechnet. Zudem ist die Woche überschaubarer als ein ganzes Jahr.

Die *Nettoarbeitszeit* einer Vollkraft ergibt sich, indem die tarifliche Bruttoarbeitszeit einer Vollzeitkraft um die durchschnittlich anfallenden Arbeitsausfallzeiten reduziert wird. Als *Arbeitsausfallzeiten* sind nur Ausfallzeiten zu berücksichtigen, für die der Arbeitgeber das Arbeitsentgelt fortzahlt. Dazu gehören

insbesondere der Jahresurlaub, Krankheitstage und gesetzlich vorgeschriebene Freistellungen unter Fortzahlung der Bezüge.

Als durchschnittliche *Arbeitsausfallquote* wird im Krankenausbereich üblicherweise ein Wert um die 15 Prozent oder 20 Prozent oder auch höher angesetzt. Je nach Jahreszeit oder betrieblichen Besonderheiten können auch andere Werte anzutreffen sein.

Der Arbeitszeitbedarf wird im Pflegedienst der Krankenhäuser üblicherweise mittels der sogenannten *Leistungseinheitsrechnung* ermittelt. Dabei wird der Zeitbedarf für einzelne anfallende Leistungsarten zu einem Gesamtarbeitszeitbedarf addiert. Als Leistungseinheit wird im Pflegedienst üblicherweise entweder der *Patient* oder das durchschnittlich belegte Bett verwendet. Dabei steht auch das *belegte Bett* letztlich für einen Patienten, der dieses Bett belegt. Die Größeneinheit „belegtes Bett“ ist allerdings insofern genauer, als sie anders als die Größeneinheit „Patient“ in einzelne Zeiteinheiten unterteilt werden kann. Die Regel ist der Tag, möglich sind aber auch kleinere Zeiteinheiten wie eine Schicht, ggf. sogar bis hinunter zu einer minutengenaue Erfassung.

Für die nachfolgenden Berechnungen wird das durchschnittlich belegte Bett ohne weitere zeitliche Ausdifferenzierungen als Leistungseinheit verwendet. Darin ist die Annahme enthalten, dass ein durchschnittlich belegtes Bett jeden Tag 24 Stunden belegt ist. Dies bedeutet nicht, dass angenommen wird, es gebe nur rund um die Uhr belegte Betten auf Intensivstationen.

Die Kennzahl „durchschnittlich belegtes Bett“ gibt in der Regel vielmehr an, wie viele Betten im Durchschnitt eines Jahres belegt sind. In die Kennzahl gehen somit auch Zeiten der Nichtbelegung von Betten ein. Dies ist einer der Gründe, warum entsprechende Berechnungen im Rahmen einer betrieblichen Personalbedarfsermittlung zu Nachkommastellen führen.

Ausgangspunkt für die nachfolgenden Berechnungen zum Pflegezeitbedarf sind Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahlen. Auch wenn es auf den ersten Blick nicht ersichtlich ist: Jede Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahl enthält eine bestimmte Summe an Pflegearbeitszeit, die bei Einhaltung der betreffenden Verhältniszahl pro Patient zur Verfügung steht bzw. stehen soll.

So erfordert eine Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahl von 1:1 in jeder Schicht, dass für einen Patienten rund um die Uhr zu jeder Zeit eine Pflegekraft zur Verfügung steht. Die Einhaltung dieser Verhältniszahl erfordert folglich die

Verfügbarkeit eines Pflegezeitaufwandes von 24 Stunden oder 1.440 Minuten pro Patient und Tag.

Bei einer Verhältniszahl von 1:2 in jeder Schicht hat in jeder Schicht eine Pflegekraft zwei Patienten zu versorgen. Somit verteilt sich die verfügbare Arbeitszeit einer Pflegekraft auf zwei Patienten, und für jeden Patienten steht pro Tag durchschnittlich eine Pflegearbeitszeit von 720 Minuten zur Verfügung (1.440 geteilt durch 2).

Auf diese Weise kann jede beliebige Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahl in ein tägliches Arbeitszeitvolumen umgerechnet werden. Multipliziert man das so ermittelte Arbeitszeitvolumen pro Tag mit der Zahl der Wochentage ergibt dies den Arbeitszeitbedarf für einen Patienten dieser Pflegeaufwandsgruppe pro Woche. Multipliziert man die Zahl der durchschnittlich belegten Betten einer Station mit dem Wochenarbeitszeitbedarf pro Patient und Bett, ergibt dies den Wochenarbeitszeitbedarf einer Station.

Eine solche Umrechnung von Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahlen in erforderliche Pflegearbeitszeit ist international dort durchaus üblich, wo es gesetzliche oder tarifvertraglich vereinbarte Vorgaben zur Personalbesetzung in Form von „Nurse-to-Patient Ratios“ gibt. So werden beispielsweise in einigen Bundesstaaten Australiens Vorgaben sowohl in der Form von „Nurse-to-Patient Ratios“ als auch in Form sogenannte „Nursing Hours per Patient Day“ (NHPPD) gemacht (Simon/Mehmecke 2017).

Eine entsprechende Methodik wird in Australien beispielsweise vom Bundesstaat Western Australia seit ca. 20 Jahren angewendet (Department of Health 2022a, 2022b). Jede durch den Bundesstaat vorgegebene Nurse-to-Patient Ratio wird dabei in einen Zeitwert je Patient und Tag oder Schicht umgerechnet. Das zuständige Ministerium erhebt regelmäßig Daten zum Grad der Einhaltung vorgegebener NHPPD und veröffentlicht sie (Department of Health 2022b).

Australische Pflegeverbände stellen im Internet Hilfen zur Umrechnung von Nurse-to-Patient Ratios und NHPPD in die für ihre Einhaltung erforderliche Zahl an Pflegekräften zur Verfügung, beispielsweise in Form einer voreingestellten Exceldatei, mit der die Schichtbesetzungen für eine zweiwöchige Dienstplanperiode einer Station berechnet werden können (vgl. u. a. ANMF SA 2021). Wird die für die betreffende Station geltende Verhältniszahl bzw. NHPPD und die Zahl der zu erwartenden belegten Betten pro Tag oder Schicht eingegeben,

berechnet die voreingestellte Exceldatei automatisch die erforderliche Zahl an Pflegekräften je Schicht für die folgenden 14 Tage.

Das Berechnungsmodell wird in Australien allerdings nur für die Dienstplangestaltung und Berechnung der notwendigen Schichtbesetzungen eingesetzt, nicht jedoch für die Ermittlung der Zahl der Planstellen je Station oder Krankenhaus. Dies zeigt sich insbesondere daran, dass nicht zwischen Brutto- und Nettoarbeitszeit je Vollkraft differenziert wird, sondern nur mit der Zahl der im Dienstplan vorgesehenen Pflegekräfte.

Dienstplan und Stellenplan sind zwei verschiedene Arten von Plänen. Der Stellenplan enthält die Zahl der Stellen für die betreffende Organisationseinheit, gemessen in Vollzeitäquivalenten. Die Berechnung des Stellenbedarfs erfordert dabei die Berücksichtigung der Arbeitsausfallzeiten. Der Stellenplan dient dazu, die vorhandene Zahl an Planstellen auf die verschiedenen Arbeitsschichten eines zukünftigen Zeitraumes aufzuteilen, beispielsweise auf vier oder acht Wochen.

Bei der Umrechnung von Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahlen in Vollzeitstellen ist zu beachten, dass beide Kennzahlensysteme unterschiedlichen Zwecken dienen und unterschiedliche Kennzahlen verwenden. Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahlen sind primär für Zwecke der Qualitätssicherung entwickelt worden. Diesem Zweck dienen sie auch im Rahmen staatlicher Vorschriften zur Personalbesetzung im Pflegedienst der Krankenhäuser wie beispielsweise der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung (PpUGV). Sie sind somit primär kein Instrument der Personalbedarfsermittlung oder Berechnung von Stellenplänen. An einer Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahl kann folglich – wie oben erläutert – nicht unmittelbar der Stellenbedarf abgelesen werden, der zu ihrer Einhaltung erforderlich ist.

Die Zahl der erforderlichen Vollzeitstellen, Vollzeitäquivalente oder Vollkräfte kann jedoch aus einer Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahl rechnerisch abgeleitet werden. Die nachfolgend vorgestellte Methodik stellt ein solches Umrechnungsverfahren vor.

Die Division des Wochenarbeitszeitbedarfs durch die Nettoarbeitszeit einer Vollkraft ergibt die Zahl der Vollzeitstellen, die zur Erfüllung der jeweiligen Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahl erforderlich sind. Da die Nettoarbeitszeit je Vollkraft von der zugrunde gelegten Arbeitsausfallquote abhängig ist, fällt die Zahl der erforderlichen Vollzeitstellen je nach Ausfallquote unterschiedlich aus.

In den nachfolgenden Berechnungen wird einheitlich eine Arbeitsausfallquote von 20 Prozent zugrunde gelegt. Eine solche Arbeitsausfallquote dürfte nicht zu hoch angesetzt sein, sondern vermutlich unter der auf vielen Intensivstationen anzutreffenden Ausfallquote liegen. Aber auch wenn andere Arbeitsausfallquoten wie 15 Prozent oder 25 Prozent annehmen würde, hätte dies nur einen relativ geringen Einfluss auf die Ergebnisse.

Ohnehin kann es nicht Ziel der nachfolgenden Berechnungen sein, den Personalbedarf bis auf Nachkommastellen zu ermitteln. Es geht vielmehr darum, die Methodik vorzustellen und die Dimensionen festzustellen, in denen sich die Lücke zwischen Personalbedarf und vorhandener Zahl an Vollkräften bewegt. Ob es lediglich wenige Tausend Vollkräfte sind, oder – wie die Berechnungen zeigen werden – mehrere Zehntausend.

Die Berechnung des Personalbedarfs für die Einhaltung der DIVI-Empfehlungen erfolgt unter Verwendung einer Differenzierung der belegten Betten in zwei unterschiedliche Aufwandsgruppen, wie sie im DIVI-Intensivregister erfasst und ausgewiesen sind: „Low Care“ und „High Care“. Wie oben erwähnt, wird in den Empfehlungen der DIVI unterschieden zwischen einer Regelversorgung, für die eine 1:2-Besetzung im Pflegedienst gefordert wird, und der Versorgung von Patienten in „speziellen Situationen“, für die eine Betreuungsrelation von bis zu 1:1 empfohlen wird (DIVI 2010b). Zu den Patienten in „speziellen Situationen“ werden insbesondere auch invasiv beatmete Patienten gezählt.

Um diese Differenzierung in unterschiedliche Aufwandsgruppen für die Berechnung des Personalbedarfs verwenden zu können, ist es erforderlich die jeweiligen Anteile der beiden Gruppen an der Gesamtzahl der belegten Betten zu bestimmen. Die Krankenhausstatistik bietet dazu keine Daten, wohl aber das DIVI-Intensivregister. Zwar sind die Abgrenzungen des Intensivregisters nicht deckungsgleich mit denen der DIVI-Empfehlungen, die für die Datenerfassung des Intensivregisters verwendeten Definitionen von „Low Care“ und „High Care“ lassen jedoch eine deutliche Nähe zu den Empfehlungen der DIVI erkennen (vgl. dazu die Definitionen in: DIVI-Intensivregister 2022). Insofern erscheint es vertretbar, sich bei den Berechnungen zur Schätzung des Personalbedarfs an der im Intensivregister ausgewiesenen Verteilung zu orientieren.



Auf eine gesonderte Berücksichtigung der im Intensivregister erfassten Aufwandsgruppe „ECMO“ mit Patienten, die durch eine Extrakorporale Membranoxygenierung (künstliche Lunge) versorgt werden, wird hier verzichtet, da sie in der Gruppe der High-Care-Patienten enthalten sind und auf sie im Betrachtungszeitraum in der Regel lediglich ca. zwei Prozent aller belegten Intensivbetten entfielen.

Die Verteilung der beiden Aufwandsgruppen „Low Care“ und „High Care“ variierte in den letzten beiden Jahren allerdings in Abhängigkeit vom Verlauf der bisherigen vier Corona-Wellen. Aus naheliegenden Gründen führte ein Anstieg der Zahl der an Covid-19 erkrankten Intensivpatienten auch zu einem Anstieg des Anteils der High-Care-Patienten an der Bettenbelegung. Je höher die Zahl der schweren Covid-19-Fälle war, desto höher war auch der Anteil der mit High-Care-Fällen belegten Betten. Zwischen den Covid-19-Wellen ging auch der Anteil der mit High-Care-Fällen belegten Betten zurück. Auf den Spitzen der bisherigen Corona-Wellen betrug sich der Anteil der mit High-Care-Fällen belegten Betten in der Regel ca. 35 bis 40 Prozent, zwischen den Wellen ging deren Anteil auf knapp ein Drittel zurück.

Um den Einfluss der Covid-19-Pandemie möglichst weitgehend zu neutralisieren, orientiert sich in den nachfolgenden Berechnungen der zugrunde gelegte Anteil von mit High-Care-Patienten belegten Betten an den „Tälern“ zwischen den Corona-Wellen. Der Anteil der mit High-Care-Patienten belegten Betten wird deshalb mit einem Drittel der Gesamtzahl der belegten Betten angenommen. Damit liegt er etwas über dem Niveau der „Corona-Wellentäler“. Dies erscheint insofern angemessen, als viele Krankenhäuser ihr OP-Programm auch in den Zeiten zwischen den Corona-Wellen nicht auf das Vor-Corona-Niveau erhöhten und insbesondere größere Operationen angesichts der angespannten Situation auf den Intensivstationen eher vermieden.

Die nachfolgend vorgestellten Beispielrechnungen verwenden aus Gründen der vereinfachten Darstellung einheitliche Werte für Erwachsenen- und Kinder-Intensivstationen. Auf die Besonderheiten der Vorgaben der PpUGV und des Gemeinsamen Bundesausschusses für die Personalbesetzungen auf Intensivstationen für Kinder und Neu- oder Frühgeborene wird nicht eingegangen.

## 5 Ergebnisse

Die oben vorgestellte Berechnungsmethode wird nachfolgend exemplarisch angewendet auf die Berechnung des Personalbedarfs für ein einzelnes durchschnittlich belegtes Bett jeweils für eine 1:1-Betreuung und eine 1:2-Betreuung und danach auf eine fiktive Intensivstation mit durchschnittlich zwölf belegten Betten. Die erste Berechnung orientiert sich an den Empfehlungen der DIVI und legt eine Verteilung der Anteile beider Pflegeaufwandsgruppen im Verhältnis von einem Drittel „High Care“ und zwei Dritteln „Low Care“ zugrunde. Dabei wird angenommen, dass für Patienten der Stufe „High Care“ eine pflegerische Betreuung von 1:1 und für „Low Care“ eine Betreuung von 1:2 erforderlich ist. Es wird eine tarifliche Wochenarbeitszeit von 38,5 Stunden und eine durchschnittliche Arbeitsausfallquote von 20 Prozent angenommen. Daraus ergeben sich folgende Rechenschritte (Differenzen bei der Summenbildung resultieren aus Rundungen auf die zweite Nachkommastelle):

- Bei einer 1:1-Betreuung muss 24 Stunden am Tag und sieben Tage die Woche ständig eine Pflegekraft für die Betreuung des Patienten am Bett verfügbar sein. Der wöchentliche Arbeitszeitbedarf beträgt somit 24 Stunden oder 1.440 Minuten pro Tag multipliziert mit sieben Wochentagen. Dies ergibt als Summe einen Pflegezeitbedarf von 168 Stunden ( $24 \times 7$ ) oder 10.080 Minuten ( $1.440 \times 7$ ) pro Woche.
- Die zugrunde gelegte Bruttoarbeitszeit einer Vollkraft pro Woche beträgt 38,5 Stunden oder 2.310 Minuten. Legt man eine durchschnittliche Arbeitsausfallquote von 20 Prozent zugrunde (7,7 Stunden oder 462 Minuten), verbleiben als Nettoarbeitszeit einer Vollkraft 30,8 Stunden oder 1.848 Minuten.
- Dividiert man den Pflegezeitbedarf durch die Nettoarbeitszeit einer Vollkraft in Höhe von 30,8 Stunden, ergibt dies den Personalbedarf in Vollzeitstellen.
- Für eine 1:1-Betreuung mit einem Arbeitszeitbedarf von 10.080 Minuten pro Woche ergibt dies bei einer Nettoarbeitszeit einer Vollkraft in Höhe von 1.848 Minuten pro Woche einen Personalbedarf in Höhe von 5,45 Vollkräften (Vollzeitäquivalenten).

- Für eine 1:2-Betreuung mit einem Arbeitszeitbedarf von 5.040 Minuten pro Woche ergibt dies bei einer Nettoarbeitszeit einer Vollkraft in Höhe von 1.848 Minuten pro Woche einen Personalbedarf in Höhe von 2,73 Vollkräften (Vollzeitäquivalenten).

Mit der hier vorgestellten Berechnungsmethode ist es möglich, auf sehr einfache Weise den erforderlichen Stellenplan einer Station zu berechnen. Dies soll am Beispiel einer Intensivstation mit durchschnittlich zwölf belegten Betten erläutert werden, von denen im Jahresdurchschnitt vier Betten mit Patienten belegt sind, die eine 1:1-Betreuung benötigen, und acht Betten mit Patienten, die eine 1:2-Betreuung benötigen. Als Bruttoarbeitszeit werden wieder 38,5 Stunden und als Arbeitsausfallquote 20 Prozent angesetzt.

- Für die vier Betten mit einer 1:1-Betreuung ergibt sich ein Personalbedarf von 21,84 Vollzeitstellen ( $4 \times 5,45$ ).
- Für die acht Betten mit einer 1:2-Betreuung ergibt sich ein Personalbedarf von 21,84 Vollzeitstellen ( $8 \times 2,73$ ).
- Zusammen ergibt dies einen Personalbedarf von 43,64 Vollzeitstellen.
- Umgerechnet auf ein einzelnes Bett resultiert daraus bei der genannten Verteilung ein gewichteter durchschnittlicher Personalbedarf von 3,64 Vollkräften oder Vollzeitstellen pro belegtes Bett.
- Sollen die Empfehlungen der DIVI befolgt werden, wäre noch eine zusätzliche Stelle für die pflegerische Leitung der Station hinzurechnen.
- In der Summe ergibt dies einen Personalbedarf von 44,64 Vollzeitstellen für zwölf Intensivbetten.

Diese Berechnungsmethode kann grundsätzlich auf jede Organisationsebene der intensivmedizinischen Versorgung angewendet werden, von der einzelnen Intensivstation über ein Krankenhaus und ein Bundesland bis hin zur Bundesebene. Zentrale Kennzahl ist dabei die Zahl durchschnittlich belegter Betten. Für die Berechnung ist zudem jeweils zu entscheiden, welcher Patientenmix, welche Bruttoarbeitszeit und welche Ausfallquote zugrunde gelegt wird.

Die Daten vergangener Zeiträume können dabei wichtige Orientierungen für die Einschätzung zukünftiger Entwicklungen geben. Entscheidend ist jedoch, dass es sich jeweils um eine Einschätzung zukünftiger Entwicklungen handelt und keine einfache Fortschreibung bisheriger Entwicklungstrends.

Gegen die hier verwendeten Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahlen kann eingewendet werden, dass es sich um vergleichsweise grobe Kennzahlen handelt, die nicht aus der Anwendung differenzierter Verfahren zur Pflege- und Personalbedarfsermittlung abgeleitet sind. Es gibt sowohl international als auch national verschiedene Verfahren einer deutlich differenzierteren Erfassung des individuellen Pflegebedarfs von Patienten, auch für Intensivstationen (so z. B. das an der Universitätsklinik Heidelberg entwickelte Verfahren INPULS). Deren Anwendung soll mit der hier vorgestellten Berechnungsmethode keineswegs ersetzt oder ausgeschlossen werden.

Die Anwendung differenzierterer Verfahren der Pflege- und Personalbedarfsermittlung und der Einsatz von Nurse-to-Patient Ratios steht keineswegs im Widerspruch. Im Gegenteil, sie können sich hervorragend ergänzen, sofern es sich um Verfahren handelt, die den Pflege- und Personalbedarf auf Grundlage differenzierter Zeitwerte messen, wie dies beispielsweise bei Verfahren wie die PPR oder LEP für Normalstationen der Fall ist. Die mit solchen differenzierten Verfahren gemessenen Minutenwerte je Patient und Schicht oder Tag können problemlos in Nurse-to-Patient-Ratios umgerechnet werden, wie oben gezeigt.

Nurse-to-Patient Ratios haben gegenüber Verfahren wie PPR, LEP oder artverwandten Verfahren den Vorteil, dass ihre Einhaltung leicht zu erkennen und somit zu kontrollieren ist und dass sie auf einfache Weise – wie oben gezeigt – in einen Stellenbedarf in Form von Vollkräften umgerechnet werden können.

Diese beiden, in ihrer praktischen Relevanz nicht zu unterschätzenden Vorteile dürften auch wesentlich dazu beigetragen haben, dass Nurse-to-Patient-Ratios sowohl in den USA wie auch in Australien seit Langem angewendet werden (Simon/Mehmecke 2017). In Kalifornien, dem international wohl bekanntesten Beispiel der Anwendung von „Nurse-to-Patient Ratios“, ist durch entsprechende Rechtsvorschriften beispielsweise ausdrücklich vorgegeben, dass die durch die Verordnung des Bundesstaates vorgegebenen Ratios nur eine Mindestbesetzung definieren. Die Kliniken sind verpflichtet, intern ein Verfahren zur differenzierten Ermittlung des individuellen Pflege- und Personalbedarfs anzu-

wenden und ggf. weiteres Personal einzusetzen, falls sich aus der Anwendung des Verfahrens ein höherer Personalbedarf ergibt als durch die „Minimum Nurse-to-Patient Ratios“ vorgegeben ist.

Die hier vorgestellten Berechnungen sollen auch nicht dazu dienen, den exakten bundesweiten Personalbedarf zu ermitteln. Sie sollen vielmehr nur eine Schätzung des bundesweiten Personalbedarfs ermöglichen und die Dimensionen deutlich machen, in denen sich die Größe der Lücke zwischen Personalbedarf und Personalbestand bewegt. Die Berechnungen werden zeigen, dass die Lücke zwischen Personalbedarf und vorhandenem Bestand an Intensivpflegepersonal weit über die bisher in der Diskussion üblicherweise genannte Zahl von ca. 3.000 bis 4.000 unbesetzten Stellen hinausgeht.

Die nachfolgenden Berechnungen erfolgen für 21.000 durchschnittlich belegte Intensivbetten. Diese Zahl ist aus den Daten des DIVI-Intensivregisters abgeleitet. Das Register wies in den letzten beiden Jahren für die Erwachsenen- und Kinderintensivstationen zusammen zumeist eine Zahl von ca. 21.000 belegten Betten aus.

Die Lücke zwischen errechnetem Personalbedarf und vorhandenem Personalbestand wird in den nachfolgenden Berechnungen auf Grundlage der Daten der Krankenhausstatistik errechnet. Seit dem Berichtsjahr 2018 weist die Krankenhausstatistik erstmals auch die Zahl des Pflegepersonals auf Intensivstationen aus (StBA 2020, Tab. 2.3.4). Danach waren im Pflegedienst der Intensivstationen im Jahresdurchschnitt 2020 insgesamt etwa 28.000 Vollkräfte beschäftigt, davon ca. 94 Prozent mit einer Ausbildung in der Gesundheits- und Krankenpflege oder der Gesundheits- und Kinderkrankenpflege.

Da es sowohl eigenständige Fachabteilungen für Intensivmedizin gibt als auch fachabteilungsgebundene Intensivstationen, wie beispielsweise kardiologische, neurochirurgische etc. Intensivstationen, erfolgte im Rahmen der Vorbereitung dieser Studie eine entsprechende Anfrage beim Statistischen Bundesamt. Auf die Nachfrage hin teilte die für die Krankenhausstatistik zuständige Abteilung des Statistischen Bundesamtes mit, dass es sich um die Zahl der Vollkräfte im Pflegedienst aller Arten von Intensivstationen handelt, nicht nur der eigenständigen Fachabteilungen, sondern auch der fachabteilungsgebundenen (Fachabteilungsschlüssel 3600 sowie alle Intensivstationen mit den Fachabteilungsschlüsseln 3601 und folgende).

Die Verwendung der Zahl der Vollkräfte des Jahres 2020 erscheint insofern vertretbar, als angesichts der zahlreichen Medienberichte und auch vorliegender Umfragen nicht davon ausgegangen werden kann, dass die Zahl der Vollkräfte gegenwärtig in relevantem Umfang über dem Wert des Jahres 2020 liegt. Vorliegende Umfrageergebnisse sprechen eher dafür, dass die Zahl der Vollkräfte mittlerweile unter dem Wert von 2020 liegt. So ergab eine Ende Oktober 2021 durchgeführte Umfrage des Deutschen Krankenhausinstitutes (DKI), dass mehr als 70 Prozent der befragten Krankenhäuser durch Kündigungen, interne Stellenwechsel oder Arbeitszeitreduzierungen weniger Intensivpflegepersonal zur Verfügung hatten als Ende 2020 (DKI 2021).

Nachfolgend wird der Personalbedarf und der Umfang der Lücke zwischen Personalbedarf und Personalbestand zunächst auf Grundlage der Anforderungen der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung (PpUGV) nach aktuell geltendem Stand berechnet und daran anschließend auf Grundlage der Empfehlung der DIVI. In beiden Varianten wurde eine Wochenarbeitszeit von 38,5 Stunden und eine Arbeitsausfallquote von 20 Prozent zugrunde gelegt.

## **5.1 Personalbedarf für die Einhaltung der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung**

Die PpUGV verlangt seit dem 1. Februar 2021 die Einhaltung einer Mindestbesetzung von 1:2 im Tagdienst und 1:3 in der Nachtschicht. Eine Differenzierung in „Low Care“ und „High Care“ oder andere Schweregradstufen enthält die PpUGV nicht.

Die seit dem 1. Februar 2021 geltenden Vorgaben werden hier verwendet, da die Modellrechnungen einen Anhalt zum gegenwärtigen Personalbedarf und zur gegenwärtigen Lücke zwischen Personalbedarf und Personalbestand geben sollen. Aber auch wenn man die vor dem 1. Februar 2021 geltenden Werte (1:2,5 und 1:3,5) ansetzt, ergibt sich daraus kein wesentlich oder grundsätzlich anderes Ergebnis. Der Bedarf und die Lücke sind nur geringfügig niedriger.

Die oben vorgestellte Berechnungsmethodik erlaubt auch eine Berechnung des Personalbedarfs bei unterschiedlichen Vorgaben für die Tag- und Nachtschicht. Die Dauer der Tagschicht ist in §2 Abs. 2 PpUGV auf 16 Stunden fest-

gelegt, die der Nachtschicht auf acht Stunden. Somit gilt für 16 Stunden eine Mindestbesetzung von 1:2 und für acht Stunden eine Mindestbesetzung von 1:3. Die Umrechnung auf einen Durchschnittswert pro Patient bzw. belegtem Bett ist wie folgt möglich:

- Die Tagschicht dauert 960 Minuten (16 Stunden). Da eine Pflegekraft zwei Patienten zu versorgen hat, stehen für jeden der beiden Patienten 480 Minuten Pflegezeit zur Verfügung (960 geteilt durch 2).
- Die Nachtschicht dauert acht Stunden oder 480 Minuten. Da eine Pflegekraft drei Patienten zu versorgen hat, stehen für jeden der beiden Patienten 160 Minuten Pflegezeit zur Verfügung (480 geteilt durch 3).
- Daraus ergibt sich eine Pflegezeit pro Tag und Patient bzw. belegtem Bett in Höhe von 640 Minuten (480 + 160).
- Der Pflegezeitbedarf pro Woche und Bett liegt somit bei 4.480 Minuten ( $640 \times 7$ ).
- Legt man eine Bruttoarbeitszeit je Vollkraft in Höhe von 38,5 Stunden und eine Ausfallquote von 20 Prozent zugrunde, ergibt sich daraus eine wöchentliche Nettoarbeitszeit je Vollkraft in Höhe von 1.848 Minuten.
- Dividiert man den Pflegezeitbedarf je durchschnittlich belegtem Bett durch die genannte Nettoarbeitszeit je Vollkraft, ergibt dies einen Personalbedarf von 2,42 Vollkräften je durchschnittlich belegtes Bett (die Zahl von 2,42 Vollkräften ist auf die zweite Nachkommastelle abgerundet).

Bei 21.000 belegten Intensivbetten ergibt sich daraus ein deutschlandweiter Personalbedarf für die Intensivpflege in Höhe von ca. 50.820 Vollkräften. Geht man davon aus, dass die Personalbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen deutschlandweit gegenwärtig bei ca. 28.000 liegt, ergibt sich daraus eine Lücke von ca. 22.800 Vollkräften. Die gegenwärtige Personalbesetzung entspräche damit lediglich 55 Prozent dessen, was zur Einhaltung der PpUGV erforderlich wäre.

Um eine Personalbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen vorzuhalten, die zur Einhaltung der Anforderungen der PpUGV ausreicht, wäre somit eine Verdoppelung der gegenwärtigen Personalbesetzung erforderlich.

Angesichts der Größe der Lücke ist davon auszugehen, dass die Anforderungen der PpUGV auch in den Jahren 2019 bis 2021 nicht erfüllt werden konnten. Dieser Befund ist keineswegs überraschend. Die DGIIN wies bereits 2018 in ihrer Stellungnahme zum Referentenentwurf der PpUGV darauf hin, dass mit dem vorhandenen Intensivpflegepersonal die Anforderungen der PpUGV nicht erfüllt werden können (DGIIN 2018). Sie ging deshalb davon aus, dass die Inkraftsetzung der PpUGV zu „vermehrten Sperrungen von Intensivbetten“ führen werde (ebd.).

Das Ergebnis der oben vorgestellten Berechnungen bedeutet, dass knapp die Hälfte der laut DIVI-Intensivregister durchschnittlich täglich belegten Intensivbetten mit dem verfügbaren Bestand an Intensivpflegepersonal bei Einhaltung der Vorgaben der PpUGV nicht betrieben werden dürfte. Um es an dieser Stelle klarzustellen: Die PpUGV stellt es den Krankenhäusern nicht frei, ob sie die Vorgaben einhalten möchten oder nicht. Es ist eine Rechtsverordnung des Bundes und somit zwingend einzuhaltendes Recht. Die PpUGV war nur in der Zeit vom 1. März bis 31. Juli 2020 außer Kraft gesetzt. Seit dem 1. August 2020 gilt sie wieder uneingeschränkt auch für Intensivstationen.

Der Hinweis auf die verpflichtende Einhaltung der Vorgaben der PpUGV ist auch nicht durch den Hinweis zu entkräften, dass die Verordnung nicht die Einhaltung der Vorgaben an jedem Tag und in jeder Schicht verlangt, sondern nur im Monatsdurchschnitt. Der Wert von ca. 21.000 belegten Intensivbetten ist ein grob geschätzter Durchschnittswert für ein Jahr. Es ließe sich anhand der Daten des Intensivregisters ein Durchschnittswert für jeden einzelnen Monat ermitteln. Jeder dieser Werte würde mit Sicherheit weit über der Zahl an Intensivbetten liegen, die gemäß PpUGV mit dem vorhandenen Bestand an Intensivpflegepersonal betrieben werden dürfte.

Auch der Hinweis auf möglicherweise während der Pandemie eingesetztes zusätzliches Pflegepersonal von Normalstation kann die Kritik nicht entkräften. Zum einen dürfte sich dessen Anzahl im niedrigen vierstelligen Bereich bewegt haben, zum anderen ist Pflegepersonal von Normalstation – aus den oben genannten Gründen – auf einer Intensivstation nur sehr eingeschränkt und in der Regel nur für qualifizierte Hilfstätigkeiten einsetzbar, nicht jedoch für die eigenständige Versorgung schwerer Fälle, insbesondere wenn diese invasiv beatmet werden.



Es sei an dieser Stelle auf die oben erwähnte sehr deutliche Kritik der Sektion Pflege der DGIIN hingewiesen, die den Einsatz von Pflegekräften der Normalstationen als Hilfspersonal auf Intensiv kritisierte. Befragungen von Intensivpflegekräften ergaben zudem, dass Pflegekräfte von Normalstation – sofern sie zum Einsatz kamen – in der Regel nicht ausreichend eingearbeitet und qualifiziert waren. Kurzfristig von Normalstationen abgezogenes Pflegepersonal kann erfahrenes Intensivpflegepersonal nicht ersetzen.

Das Ergebnis der Berechnungen steht in deutlichem Gegensatz zu den Ergebnissen einer Datenauswertung des GKV-Spitzenverbandes zur Frage der Einhaltung der Vorgaben der PpUGV. Eine Auswertung der Meldungen aller Krankenhäuser des Jahres 2019 führte zu dem Ergebnis, dass die Vorgaben der PpUGV zur Personalbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen im Jahr 2019 in gut 90 Prozent aller Schichten eingehalten wurden (Trewendt/Doumit 2020). Nach Angaben der Krankenhäuser wurde 2019 im Bundesdurchschnitt in der Tagschicht eine Betreuungsrelation von 1:1,9 und in der Nachtschicht eine Relation von 1:2,6 gewährleistet.

Bei den Ergebnissen der Datenauswertung des GKV-Spitzenverbandes zu bedenken, dass die Daten auf Selbstauskünften der Krankenhäuser basieren und dass die Krankenhäuser gemäß PpUGV nur monatliche Durchschnittswerte melden müssen. Die Richtigkeit der Angaben unterliegt keiner externen Kontrolle. Sie kann bundesweit auch gar nicht flächendeckend in allen Kliniken kontrolliert werden, da dies die Auswertung aller täglichen Schichtpläne aller Krankenhäuser erfordern würden, und zwar der tatsächlichen dort dokumentierten Besetzung und nicht der zu Monatsbeginn geplanten. Bei grob geschätzt ca. 1.800 Intensivstationen, 365 Tagen und drei Schichten wären folglich pro Jahr ca. zwei Millionen Schichtbesetzungen zu überprüfen.

In der Fachdiskussion und auch in der hier vorliegenden Studie ist vielfach nur von zwei Schichten die Rede (Tag- und Nachtschicht), dabei ist jedoch zu beachten, dass die „Tagschicht“ im Pflegedienst der Krankenhäuser aus zwei Schichten besteht, der Früh- und der Spätschicht.

Eine bundesweite externe Überprüfung der Angaben der Krankenhäuser ist nicht zuletzt auch deshalb unmöglich, weil die tatsächliche Besetzung im Pflegedienst in der Regel nur auf dem jeweiligen Dienstplan dokumentiert wird, und es auch heute noch weit überwiegend nur papierne Dienstpläne gibt.

Das System zur Erfassung der Einhaltung der PpUGV ist somit in hohem Maße manipulationsanfällig, und die verfügbaren Daten sind nicht ausreichend vertrauenswürdig. Es ist durchaus bemerkenswert, dass der GKV-Spitzenverband dieses Problem nicht thematisiert, wo die Krankenkassen doch ansonsten an vielen anderen Stellen, vor allem wenn es um Fragen der Vergütung geht, erhebliche Zweifel an der Richtigkeit von Angaben der Krankenhäuser anmelden.

Es drängt sich die Frage auf, ob dies möglicherweise darin begründet ist, dass der Eindruck vermieden werden soll, es gebe eine erhebliche Unterbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen. Dies könnte die Forderung nach mehr Personal zur Folge haben, deren Erfüllung zu Mehrausgaben der Krankenkassen führen würde. Wie bereits oben erwähnt, war der GKV-Spitzenverband 2018 bereit, sich mit der Deutschen Krankenhausgesellschaft auf Pflegepersonaluntergrenzen zu einigen, die keine bedarfsgerechte Personalbesetzung gewährleisten, sondern nur eine Minimalbesetzung auf dem Niveau der am schlechtesten besetzten 25 Prozent der Krankenhausstationen.

## **5.2 Personalbedarf für die Einhaltung der DIVI-Empfehlungen**

Nachfolgend wird der Personalbedarf auch für die Umsetzung der DIVI-Empfehlung zur Personalbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen berechnet. Zuvor erscheint es jedoch sinnvoll, kurz zu erläutern, warum dies angebracht ist.

Von zentraler Bedeutung ist dafür, dass die Vorgaben der PpUGV auf keinerlei pflegfachlicher Begründung basieren. Die Vorgaben wurden vielmehr aus den Ergebnissen einer nicht repräsentativen Stichprobe von Krankenhäusern zur Ist-Personalbesetzung abgeleitet. In den oben bereits erwähnten Verhandlungen zwischen dem GKV-Spitzenverband (GKV-SV) und der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG) wurde vereinbart, dass die durch den § 137i SGB V geforderten Pflegepersonaluntergrenzen nicht auf Grundlage eines Verfahrens zur Ermittlung des Pflegebedarfs der Patienten und daraus abgeleiteten Perso-

nalbedarfs vereinbart werden sollten, sondern stattdessen auf Grundlage eines sogenannten Perzentil-Ansatzes.

Damit war gemeint, dass durch Abfrage unter Krankenhäusern die aktuelle Ist-Personalbesetzung ermittelt wird und auf Grundlage dieser Daten das untere Quartil (25-Prozent-Perzentil) berechnet wird. Der so berechnete Wert sollte zur Pflegepersonaluntergrenze für die jeweilige Fachabteilung erklärt werden (zur Kritik dieses Vorgehens vgl. Simon 2018b).

Dieses Vorgehen bedeutete nichts anderes, als dass die Personalbesetzung der Krankenhäuser, deren Personalbesetzung an der Grenze zu den 25 Prozent am schlechtesten besetzten Krankenhäusern lag, zum Maßstab für alle Kliniken gemacht wurde.

Ein solcher „Ansatz“ ist aus grundsätzlichen Erwägungen vollkommen ungeeignet, um eine bedarfsgerechte Personalbesetzung zu erreichen, nicht zuletzt auch, weil die Politik die Einführung von Pflegepersonaluntergrenzen beschlossen hatte, da sie von einer Unterbesetzung in weiten Bereichen des Pflegedienstes ausging. Daraus ergibt sich, dass bereits der arithmetische Mittelwert der bestehenden Ist-Besetzung unzureichend gewesen wäre.

Die Spitzenverbände wollten jedoch noch nicht einmal die durchschnittliche Personalbesetzung zum Richtwert machen, sondern die Grenze zu den am schlechtesten besetzten Kliniken. Erklärtes Ziel, auch des GKV-Spitzenverbandes, war es, dass nur die schlechtesten Kliniken ihre Personalbesetzung etwas anheben. Hinweise, dass solche Untergrenzen in der Praxis zu Obergrenzen würden, wurden beiseitegeschoben und ignoriert.

Nach dem Scheitern der Verhandlungen zwischen GKV-SV und DKG wurde dieses Vorgehen vom Gesundheitsministerium (BMG) übernommen, und die Ergebnisse der Berechnungen wurden durch Rechtsverordnung (PpUGV) zu verbindlich einzuhaltenden Pflegepersonaluntergrenzen erklärt.

Nicht nur, dass dieses Vorgehen grundsätzlich kritikwürdig und abzulehnen ist, auch die Datenbasis der Untergrenzen war höchst zweifelhaft, da es nicht gelang, eine repräsentative Stichprobe zu realisieren. Dies zeigt sich in aller Deutlichkeit an den Untergrenzen für die Intensivpflege.

Während die Untergrenzen für die Normalstationen mit 1:10 und 1:12 in der ersten Version der PpUGV möglicherweise dem tatsächlichen unteren Quartilswert annähernd entsprachen, war das Ergebnis der Datenabfrage für die Intensiv-

stationen in hohem Maße unglaubwürdig und wurde bei der Präsentation der Umfrageergebnisse in der sogenannten Großen Beratungsrunde nach § 137i SGB V von der Vertreterin des Deutschen Pflegerates (DPR), einer Pflegedirektorin mit langjähriger Berufserfahrung, entschieden angezweifelt.

Die Zweifelhaftigkeit der Datengrundlage für die Festlegung der Pflegepersonaluntergrenzen für die Intensivpflege zeigte sich in den Ergebnissen der oben erwähnten Befragungen von Intensivpflegekräften der letzten Jahre, die durchschnittliche Betreuungsrelationen von deutlich höher als 1:2 im Tagdienst erbrachten. Wohlgemerkt: als arithmetischer Mittelwert, nicht als untere 25-Prozent-Grenze.

Die oben vorgestellten Berechnungen lassen auch nur einen Schluss zu: Die den Pflegepersonaluntergrenzen zugrunde liegenden Daten wichen erheblich von der tatsächlichen Situation im Pflegedienst der Intensivstationen ab.

Es kann somit festgehalten werden, dass den Vorgaben der PpUGV jegliche fachliche Grundlage und Begründung fehlt. Sie sind lediglich Ergebnisse statistischer Berechnungen auf Grundlage vollkommen ungeeigneter Daten.

Im Fall der Intensivpflege sind die Vorgaben der PpUGV zwar Ergebnis einer systematisch verzerrten Datenerhebung, aber dennoch relativ positiv zu bewerten, da sie zumindest was den Tagdienst betrifft, durchaus internationalen Standards entsprechen. So sehen gesetzliche Vorschriften in Form von Nurse-to-Patient Ratios in den USA und Australien, die der Politik als Vorbild für den § 137i SGB V dienen, eine Mindestbesetzung von 1:2 für Intensivstationen vor (Simon/Mehmecke 2017).

Allerdings gilt diese Vorgabe in der Regel unterschiedslos für die Tagschicht und die Nachtschicht. Die Vorgabe einer geringeren Personalbesetzung für die Nachtschicht ist fachlich nicht überzeugend zu begründen. Wie dargelegt, basiert sie auch nicht auf einer fachlichen Begründung, sondern lediglich auf einer Abbildung der üblichen Personalbesetzungspraxis auf deutschen Intensivstationen. Dass diese in der Nacht schlechter ist als am Tag, ergaben auch die oben zitierten Befragungen von Intensivpflegekräften.

Daraus lässt sich jedoch nicht ableiten, dass eine solche Differenzierung und niedrigere Personalbesetzung für die Nachtschicht pflegefachlich begründbar ist. Sie ist schlichtweg Ergebnis einer insgesamt unzureichenden Personalbesetzung und einer allgemeinen langjährigen Tradition in deutschen Krankenhäusern, dass

die Nachtschicht generell – auch auf Normalstationen – schlechter besetzt ist als die Tagschicht.

Im Fall der Intensivstationen ist dies in besonderem Maße problematisch und gefährlich für die Patientengesundheit, da schwerkranke Patienten auch in der Nacht eine umfassende Überwachung und pflegerische Betreuung benötigen. Die hochgradige Kritikwürdigkeit der unzureichenden Vorgaben der PpUGV zeigt sich nicht zuletzt auch darin, dass es nach der PpUGV zulässig und erlaubt ist, dass eine Pflegekraft in der Nacht drei invasiv beatmete schwerstkranke Patienten betreuen muss.

Dies ist schlichtweg unverantwortlich, weil mit erheblichen gesundheitlichen Risiken für die betroffenen Patienten verbunden. Für die betroffenen Pflegekräfte ist es zudem nicht nur körperlich sehr anstrengend, sondern auch psychisch in hohem Maße belastend, wenn die Angst vor eigenen Fehlern aufgrund der Arbeitsüberlastung zum ständigen Begleiter wird, nicht nur während der Arbeitszeit, sondern auch darüber hinaus in ihrer Freizeit. Darauf haben betroffene Pflegekräfte insbesondere auch in zahlreichen seit Ausbruch der Corona-Pandemie erschienen Erfahrungsberichten und Interviews hingewiesen.

Soll eine bedarfsgerechte Personalbesetzung im Pflegedienst von Intensivstationen erreicht werden, bedarf es fachlich fundierter und auf medizinischer sowie pflegfachlicher Expertise aufbauender Vorgaben. Solche Vorgaben existieren in Deutschland seit Langem in Form der Empfehlungen der DIVI, die auf der praktischen Erfahrung und fachlichen Expertise von Intensivmedizinern und Intensivpflegekräften basieren und auch die Ergebnisse der internationalen Forschung einbeziehen (DIVI 2010a, 2010b).

Insofern erscheint es angebracht, den Personalbedarf auch auf Grundlage der Empfehlungen der DIVI zu berechnen. Der Berechnung wurden folgende Eckdaten zugrunde gelegt:

- 21.000 durchschnittlich belegte Intensivbetten, von denen 14.000 (zwei Drittel) auf die Versorgungsstufe „Low Care“ und 7.000 (ein Drittel) auf die Versorgungsstufe „High Care“ entfallen.
- Für die Versorgungsstufe „Low Care“ wurde eine notwendige Betreuungsrelation von 1:2 und für die Versorgungsstufe „High Care“ eine Betreuungsrelation von 1:1 angesetzt.

- Die Gleichsetzung von „Low Care“ mit einer notwendigen Betreuungsrelation von 1:2 und „High Care“ mit einer Betreuungsrelation von 1:1 erscheint vertretbar und angemessen. Laut DIVI-Empfehlungen stellt die 1:2-Besetzung eine nicht zu unterschreitende Mindestanforderung an Intensivtherapiestationen dar. Die Gleichsetzung von „High Care“ und einer 1:1-Betreuung erscheint insofern angemessen, als die Definition von „High Care“ im Intensivregister als zentrale Kriterien die Durchführung einer kontrollierten invasiven Beatmung, eine differenzierte Katecholamintherapie und weitere Organersatzverfahren nennt. Die Definition weist somit ein hohes Maß an Übereinstimmung mit der DIVI-Empfehlung auf.

In den Berechnungen nicht berücksichtigt ist die in den DIVI-Empfehlungen enthaltene zusätzliche Vollzeitstelle für eine pflegerische Leitungskraft pro Intensivstation. Leider bietet die Krankenhausstatistik keine Angaben zur Zahl der Intensivstationen. Das Intensivregister weist knapp 1.300 Krankenhäuser mit Intensivstationen.

Auf Grundlage der Ergebnisse einer Krankenhausbefragung schätzte das DKI die durchschnittliche Zahl an Intensivstationen pro Krankenhaus für das Jahr 2017 auf 1,4 (Blum 2017b). Legt man diese Zahlen zugrunde, ergibt sich eine Gesamtzahl von ca. 1.800 Intensivstationen. Grob geschätzt wären dementsprechend ca. 1.800 zusätzliche Vollzeitstellen für pflegerische Leitungskräfte hinzuzurechnen.

Auch für die Berechnung des Personalbedarfs bei Zugrundlegung der DIVI-Empfehlungen wird zunächst der Personalbedarf pro Bett und Tag errechnet. Da die DIVI-Empfehlungen keine Differenzierungen zwischen Tagschicht und Nachtschicht vorsehen, ist lediglich das Verteilungsverhältnis zwischen „Low Care“ und „High Care“ zu berücksichtigen. Der Rechenweg dazu wurde bereits oben für eine Zwölf-Betten Station vorgestellt und erläutert. Wie der Personalbedarf für ein einzelnes Bett bei der angenommenen Verteilung auf „Low Care“ und „High Care“ erfolgen kann, wird nachfolgend erläutert.

- Für die Versorgung eines Patienten der High-Care-Kategorie wird eine 1:1-Betreuung als notwendig angenommen und für einen Patienten der Low-Care-Kategorie eine 1:2-Betreuung.
- Wie oben bereits dargelegt erfordert die Gewährleistung einer 1:1-Betreuung einen Pflegezeitaufwand von 1.440 Minuten (60 Minuten  $\times$  24 Stunden) pro Tag und 10.080 Minuten pro Woche (1.440 Minuten  $\times$  7 Tage).
- Die Gewährleistung einer 1:2-Betreuung erfordert demensprechend einen Pflegezeitaufwand von 720 Minuten pro Tag und 5.040 Minuten pro Woche.
- Bei einem Anteil der Low-Care-Kategorie an der Bettenbelegung in Höhe von zwei Dritteln und einem Anteil der High-Care-Kategorie in Höhe von einem Drittel geht der Minutenwert der Low-Care-Kategorie mit der Gewichtung von  $\frac{2}{3}$  und der Minutenwert der High-Care-Kategorie mit der Gewichtung von  $\frac{1}{3}$  in die Berechnung des gewichteten Durchschnittswertes des Pflegezeitbedarfs ein.
- Der gewichtete Durchschnittswert des Pflegezeitbedarfs pro Tag ergibt sich aus der Addition der Summe aus der Multiplikation des Pflegezeitbedarfs der High-Care-Kategorie mit dem Faktor 0,333 ( $1.440 \times 0,333 = 480$ ) und der Summe aus der Multiplikation des Pflegezeitbedarfs der Low-Care Kategorie mit dem Faktor 0,666 ( $720 \times 0,666 = 480$ ).
- Daraus ergibt sich ein gewichteter Durchschnitt des Pflegezeitbedarfs pro Tag in Höhe von 960 Minuten ( $480 + 480$ ) und pro Woche in Höhe von 6.720 ( $960 \times 7$ ).
- Die Nettoarbeitszeit einer Vollkraft pro Woche wird wieder mit 1.848 Minuten angesetzt.
- Dividiert man den errechneten gewichteten durchschnittlichen Pflegezeitbedarf pro belegtem Bett durch die angegebene Nettoarbeitszeit einer Vollkraft, ergibt dies einen Personalbedarf in Höhe von 3,64 Vollkräften ( $6.720$  geteilt durch  $1.848$ ).

- Bei angenommenen 21.000 durchschnittlich belegten Betten mit der genannten Verteilung von High-Care- und Low-Care-Patienten ergibt sich daraus ein Personalbedarf in Höhe von ca. 76.400 Vollkräften ( $3,64 \times 21.000$ ).
- Da die DIVI-Empfehlung für jede Intensivstation eine zusätzliche Stelle für eine pflegerische Leitungskraft vorsieht, wären bei ca. 1.800 Intensivstationen weitere 1.800 Vollkräfte hinzuzurechnen.

Insgesamt ergibt sich daraus ein Personalbedarf von ca. 78.200 Vollkräften. Geht man – wie oben dargelegt – davon aus, dass im Pflegedienst der Intensivstationen in Deutschland gegenwärtig ca. 28.000 Vollkräfte tätig sind, ergibt sich eine Lücke zwischen Personalbedarf und tatsächlicher Personalbesetzung in Höhe von ca. 50.000 Vollkräften. Die gegenwärtige Personalbesetzung entspräche damit lediglich 36 Prozent dessen, was zur Einhaltung der DIVI-Empfehlungen erforderlich wäre.

Um eine Personalbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen vorzuhalten, die zur Einhaltung der DIVI-Empfehlungen ausreicht, wäre somit fast eine Verdreifachung der gegenwärtigen Personalbesetzung erforderlich.

### **5.3 Personalbedarf für aufgestellte Betten**

Die oben vorgestellten Beispielrechnungen bezogen sich auf den Personalbedarf für die Zahl der durchschnittlich belegten Intensivbetten. Die Belegung von Intensivstationen weist in der Regel jedoch gewisse Schwankungen auf. Es können Minderbelegungen durch die Verlegung von Patienten entstehen, und es können Mehrbelegungen entstehen, wenn externe Notfälle eintreffen und kurzfristig zusätzlich versorgt werden müssen oder wenn Patienten auf Normalstation in eine akute Krisensituation geraten, die eine sofortige intensivmedizinische Versorgung notwendig machen.

Um intensivpflichtige externe Zugänge und interne Notfälle von den Normalstationen versorgen zu können, sollte darum je nach Art des Versorgungsauftrages und Größe des Krankenhauses eine gewisse Zahl an Betten freigehalten werden. Die Belegung dieser freigehaltenen Betten kann allerdings nur erfolgen,



wenn auch die dazu notwendige Personalausstattung vorhanden ist. Die reguläre Personalbesetzung sollte darum auch die Vorhaltung einer Reserve beinhalten, damit solche kurzfristigen Notfälle auch versorgt werden können, ohne dass die Versorgung der vorhandenen Patienten darunter leidet.

Insofern wird eine Berechnung des Stellenplans von Intensivstationen auf Grundlage der tatsächlich belegten Betten den Anforderungen an Intensivstationen nicht gerecht. Deshalb forderte die DIVI bereits in ihrer Empfehlung von 1984, die Richtgrößen für die Personalbesetzung von Intensivstationen nicht an der durchschnittlichen Bettenbelegung, sondern an der Zahl der vorgehaltenen Betten auszurichten (DIVI 1984).

Diese Auffassung vertritt auch die Sektion Pflege der DGIIN. Die Personalbemessung auf Intensivstationen dürfe nicht nach der Zahl der belegten Betten erfolgen, sondern nach der Zahl der vorgehaltenen Betten, denn:

„Eine Vorhaltung von Betten bedeutet auch eine Vorhaltung von Personal.“ (DGIIN Sektion Pflege 2020)

Laut Krankenhausstatistik gab es in Deutschland 2020 insgesamt ca. 27.600 Intensivbetten (StBA 2022). Würde man die Zahl der vorgehaltenen Bettenstellplätze (aufgestellte Betten) bei der Stellenplanberechnung zugrunde legen, wären bei ca. 27.600 aufgestellten Betten zur Erfüllung der Anforderungen der PpUGV 2021 nicht ca. 50.800, sondern ca. 66.800 Vollkräfte erforderlich. Um die Empfehlung der DIVI einzuhalten, wären bei einem Anteil von Low-Care- und High-Care-Patienten im Verhältnis 2/3 zu 1/3 ca. 100.000 Vollkräfte erforderlich.

## 5.4 Ermittlung der Zahl „belegbarer“ Betten

So wie mit der vorgestellten Methode der Personalbedarf für eine gegebene Zahl an Intensivbetten berechnet werden kann, ist es auch möglich zu ermitteln, wie viele Betten mit der vorhandenen Zahl an Intensivpflegekräften (Vollkräften) versorgt werden können, wenn die Vorgaben der PpUGV eingehalten oder die DIVI-Empfehlungen befolgt werden sollen.

Legt man die Vorgaben der PpUGV 2021 zugrunde, können mit einer Zahl von ca. 28.000 Intensivpflegekräften (Vollkräfte) bei einer Wochenarbeitszeit von 38,5 Stunden und einer Arbeitsausfallquote von 20 Prozent nur ca. 11.700 Intensivbetten in Deutschland versorgt werden. Dies ergibt sich aus folgendem Rechenweg:

- Wie oben gezeigt sind nach den Vorgaben der PpUGV zur Versorgung eines durchschnittlich belegten Intensivbettes 2,42 Vollkräfte erforderlich.
- Eine Vollkraft kann somit lediglich 0,41 durchschnittlich belegte Betten versorgen (1 geteilt durch 2,42).
- Von insgesamt 28.000 Vollkräften können bei Einhaltung der Vorgaben der PpUGV folglich nur ca. 11.700 durchschnittlich belegte Intensivbetten versorgt werden ( $28.000 \times 0,41$ ). Dies entspricht ca. 42 Prozent des Bettenbestandes.
- *Fazit:* Bei Einhaltung der Vorgaben der PpUGV dürften nur gut 40 Prozent der vorhandenen Intensivbettenplätze belegt werden.

Legt man die Anforderungen der DIVI-Empfehlungen zugrunde, können mit 28.000 Intensivpflegekräften (Vollkräfte) bei einer Wochenarbeitszeit von 38,5 Stunden, einer Arbeitsausfallquote von 20 Prozent und einem Anteil von ca. zwei Dritteln Low-Care-Patienten und einem Drittel High-Care-Patienten nur gut 7.500 Betten in Deutschland fachlich angemessen intensivpflegerisch versorgt werden. Dies ergibt sich aus folgendem Rechenweg:

- Wie oben gezeigt sind bei Einhaltung der DIVI-Empfehlungen zur Versorgung eines durchschnittlich belegten Intensivbettes 3,64 Vollkräfte erforderlich.
- Eine Vollkraft kann somit lediglich 0,27 durchschnittlich belegte Betten versorgen (1 geteilt durch 3,64).
- Von insgesamt 28.000 Vollkräften können folglich bei Einhaltung der DIVI-Empfehlungen ca. 7.500 durchschnittlich belegte Intensivbetten versorgt werden ( $28.300 \times 0,27$ ). Dies entspricht ca. 27 Prozent des Bettenbestandes.

- *Fazit:* Sollen die Empfehlungen der DIVI eingehalten werden, dürften nur etwas mehr als 25 Prozent der vorhandenen Intensivbettenplätze belegt werden.

Diese Zahlen machen deutlich, warum deutschlandweit „nur“ ca. 4.000 oder 5.000 schwer erkrankte Covid-19-Patienten auf den Intensivstationen als extrem belastend und gefährlich empfunden wurden. Diese Patienten erforderten überwiegend eine 1:1-Betreuung in der Pflege, was angesichts der dramatischen Unterbesetzung jedoch vielfach nicht möglich war. Denn hätte man die intensivpflichtigen Covid-19-Patienten in einem 1:1-Verhältnis versorgt, wäre kam noch Personal für die Versorgung anderer Patienten verfügbar gewesen.

## 6 Diskussion

Nachfolgend werden die Ergebnisse der oben vorgestellten Berechnungen eingehend diskutiert. Zunächst wird die Frage nach der Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse erörtert. Daran anschließend wird auf die Frage eingegangen, ob die Ergebnisse nur für die Zeit der Covid-19-Pandemie Geltung beanspruchen können oder auch darüber hinaus. Und schließlich wird die Einordnung der Ergebnisse in den bisherigen, oben bereits vorgestellten Forschungsstand diskutiert.

### 6.1 Zur Frage der Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse

Die Ergebnisse der vorgestellten Berechnungen weichen so stark von bisherigen Annahmen über einen Personalmangel und eine Unterbesetzung auf Intensivstationen deutscher Krankenhäuser ab, dass Zweifel an der Vertrauenswürdigkeit der vorgelegten Berechnungen durchaus nachvollziehbar und auch angebracht sind. Insofern erscheint es sinnvoll darzulegen, warum die Ergebnisse als vertrauenswürdig gelten können.

Die Berechnungsmethodik wurde oben bereits erläutert, sodass darauf an dieser Stelle nicht noch einmal eingegangen werden muss. Abgesehen von der Berechnungsmethodik hängt die Vertrauenswürdigkeit der Ergebnisse zum Personalbedarf vor allem von den zugrunde gelegten Zahlen ab und das ist zum einen die Bettenzahl und zum anderen die Zahl der vorhandenen Vollkräfte im Pflegedienst der Intensivstationen. Auf beide, für die Berechnung zentralen Zahlenwerte soll hier noch einmal eingegangen werden.

Die zugrunde gelegten Daten zur Zahl der durchschnittlich belegten und der aufgestellten Intensivbetten entstammen der amtlichen Krankenhausstatistik und dem Intensivregister. Bessere und vertrauenswürdigere Daten sind nicht verfügbar.

Die Berechnungen zur Lücke zwischen dem errechneten Bedarf an Intensivpflegepersonal und dem in Krankenhäusern vorhandenen Personal basieren auf zwei Bestandteilen: dem errechneten Personalbedarf und dem in der Krankenhausstatistik ausgewiesenen Bestand an Vollkräften im Pflegedienst der Inten-

sivstationen. Wenn die Methodik keinen logischen Fehler enthält, so können Zweifel somit nur gegenüber der verwendeten Zahl zum Bestand an Vollkräften angemeldet werden.

Diese Zahl weist in der Tat gewisse „Tücken“ auf, denn es gibt in deutschen Krankenhäusern zwei organisationsrechtlich verschiedene Arten von Intensivstationen. Ein Teil der Kliniken führt Intensivstationen als eigenständige Fachabteilungen für Intensivmedizin, andere – der größere Teil – führt Intensivstationen als unselbstständige Organisationseinheiten, die Teil einer Fachabteilung sind, beispielsweise der Inneren Medizin, der Allgemeinen Chirurgie, der Kardiologie, der Neurochirurgie etc.

Um sicherzugehen, dass es sich bei der in der Krankenhausstatistik ausgewiesenen Zahl der Vollkräfte im Pflegedienst der Intensivstationen um die Zahl aller Vollkräfte auf allen Arten von Intensivstationen handelt, erfolgte deshalb eine schriftliche Nachfrage beim Statistischen Bundesamt. Auf diese Nachfrage hin bestätigte die für die Krankenhausstatistik zuständige Abteilung, dass es sich um die Zahl der Vollkräfte aller Arten von Intensivstationen handelt, sowohl der eigenständigen Fachabteilungen für Intensivmedizin als auch der fachabteilungsgebundenen Intensivstationen.

Insofern muss davon ausgegangen werden, dass es 2020 im Jahresdurchschnitt tatsächlich nur 28.060 Vollkräfte im Pflegedienst der Intensivstationen deutscher Krankenhäuser gab, wie in der amtlichen Krankenhausstatistik ausgewiesen (StBA 2022, Tab. 2.3.4). Folglich ist die Lücke zwischen Personalbedarf und Personalbestand tatsächlich so groß wie in der hier vorgelegten Studie errechnet.

## **6.2 Zur Frage der aktuellen Relevanz der Ergebnisse**

Die hier vorgestellten Berechnungen basieren auf den Daten des Jahres 2020 und es drängt sich die Frage auf, wie sich die Situation seit Ende 2020 entwickelt hat. Es muss davon ausgegangen werden, dass die Zahl der Vollkräfte im Pflegedienst der Intensivstationen mittlerweile unter der des Jahres 2020 liegt. Eine Umfrage des Deutschen Krankenhausinstituts vom Herbst 2021 ergab, dass in

mehr als 70 Prozent der befragten Krankenhäuser aufgrund von Arbeitszeitreduzierungen und Kündigungen weniger Pflegekräfte auf Intensivstationen tätig waren als Ende 2020 (DKI 2021). Insofern dürfte sich die Situation seit 2020 weiter verschlechtert haben.

Aufgrund dessen müssen offenbar zunehmend mehr Kliniken Intensivbetten sperren. Die Umfrage des DKI vom Herbst 2021 hatte ergeben, dass ein Viertel der Kliniken aufgrund von Pflegepersonalmangel Bettensperrungen vornehmen musste. Diese Entwicklung zeigt sich auch in den Daten des Intensivregisters. Ende Dezember 2020 meldeten die Krankenhäuser bundesweit ca. 26.700 belegbare Intensivbetten, von denen ca. 22.000 mit Patienten belegt waren. Anfang April 2022 wurden nur noch ca. 24.400 Intensivbetten als belegbar gemeldet, von denen ca. 20.600 belegt waren. Die Zahl der belegbaren Intensivbetten wurde somit um ca. 2.300 oder knapp 9 Prozent reduziert und die der tatsächlich belegten Betten um ca. 1.400 oder knapp 7 Prozent.

Bettensperrungen können zwar kurzfristig eine Entlastung für das Pflegepersonal bewirken, das grundsätzliche Problem der massiven Unterbesetzung können sie jedoch nicht lösen. Zudem sind Bettensperrungen im Umfang von ca. 10 Prozent der belegbaren Betten bei weitem nicht ausreichend, um die oben errechnete Unterbesetzung zu kompensieren.

Insofern muss davon ausgegangen werden, dass die Lage in der Intensivpflege auch durch die erfolgten Bettensperrungen nicht nennenswert besser geworden ist. Vielmehr spricht viel dafür, dass die zunehmende Zahl an Bettensperrungen Anzeichen einer Verschlechterung der Personalbesetzung gegenüber dem Jahr 2020 ist.

## **6.3 Einordnung der Ergebnisse in den bisherigen Forschungsstand**

Wie oben dargelegt, gab es in den letzten Jahren mehrere Befragungen von Beschäftigten im ärztlichen Dienst und Pflegedienst von Intensivstationen, bei denen auch nach der Ist-Besetzung gefragt wurde. Die wichtigsten Ergebnisse wurden oben bereits vorgestellt, sollen hier aber noch einmal kurz zusammengefasst werden.

- Eine Anfang 2017 durchgeführte Befragung von Intensivpflegekräften zur Besetzung in der letzten Schicht ergab, dass im Frühdienst bei knapp 40 Prozent der befragten Intensivpflegekräften eine 1:2-Relation und bei ca. 50 Prozent eine 1:3-Relation eingehalten wurde (Isfort 2017). Eine 1:1-Relation wurde lediglich von 1,4 Prozent der Befragten angegeben, und ca. 9 Prozent gaben eine Besetzung von 1:4 oder schlechter an. Im Spätdienst war die Besetzung bereits deutlich schlechter und für die Nachtschicht gaben lediglich 11 Prozent eine Betreuung von 1:2 oder besser an, davon lediglich 0,3 Prozent eine 1:1-Relation. Gut 46 Prozent hatten in der letzten Nachtschicht in einer 1:3-Relation gearbeitet und ca. 43 Prozent mit einer 1:4-Betreuung oder schlechter.
- Eine im November 2017 durchgeführte Befragung von Weiterbildungsbefugten für Intensivmedizin ergab, dass im Pflegedienst eine durchschnittliche Betreuungsrelation von 1:2,5 in der Frühschicht, 1:2,6 in der Spätschicht und 1:3,1 in der Nachtschicht eingehalten wurde (Karagiannidis et al. 2018; Karagiannidis/Kluge/et al. 2019). Eine 1:1-Relation wurde selbst im Tagdienst nur für weniger als 1 Prozent der Stationen angegeben.
- Eine im November 2020 veröffentlichte Online-Befragung von Mitgliedern der DGIIN ergab für die Tagschicht im Pflegedienst von Intensivstationen eine durchschnittliche Betreuungsrelation von 1:2,7 (Karagiannidis et al. 2020).

Nach den Berechnungen der hier vorgelegten Studie reicht die gegenwärtige Personalbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen lediglich aus, um bundesweit eine durchschnittliche Pflegekraft-Patienten-Relation von ungefähr 1:4 im Tagdienst und 1:6 im Nachtdienst zu gewährleisten. Dieses Ergebnis weicht von den oben zitierten Befragungsergebnissen ab und dies wirft die Frage nach einer Erklärung der Unterschiede auf.

Hierzu ist zunächst einmal festzuhalten, dass es sich um grundsätzlich unterschiedliche methodische Ansätze handelt. Die Ergebnisse der hier vorgelegten Studie basieren auf einer Berechnungsmethodik, die Daten amtlicher Vollerhe-

bungen mit Meldepflicht verwendet (Krankenhausstatistik, Intensivregister). Die entscheidende Frage ist dabei, ob die angewendete Berechnungsmethode richtig und fehlerfrei ist. Wenn dies der Fall ist, können die Ergebnisse Geltung beanspruchen.

Bei den zitierten Befragungen handelt es sich um Befragungen einer Stichprobe. Die Aussagekraft der Ergebnisse von Stichprobenbefragungen ist von mehreren Faktoren abhängig, vor allem von der Größe der Stichprobe und der Übereinstimmung der Merkmalsverteilung in der Stichprobe mit der Merkmalsverteilung in der Grundgesamtheit (Repräsentativität; zu Anforderungen und Problemen empirischer Sozialforschung vgl. u. a. Atteslander 2010; Diekmann 2005; Häder 2006; Kromrey 2006; Schnell et al. 2005).

Darüber hinaus ist die Aussagekraft von Befragungsergebnissen davon abhängig, ob die Befragten über ausreichend Kenntnisse zu den abgefragten Themen verfügen, und zudem ist sie auch von der Wahrhaftigkeit des Antwortverhaltens abhängig. Im Fall der hier diskutierten Befragungen kann sicher davon ausgegangen werden, dass die Fragen ehrlich beantwortet wurden, beispielsweise da aus der Beantwortung keine persönlichen Nachteile oder Vorteile entstehen konnten.

Sofern die Personalbesetzung in der Art erfragt wurde, dass die Besetzung der letzten persönlich geleisteten Schicht abgefragt wurde, wie dies beispielsweise bei der DIP-Befragung der Fall war, kann davon ausgegangen werden, dass die Befragten auch über das zur Beantwortung notwendige Wissen verfügten.

Schwieriger wird es, wenn die Pflegekraft-Patienten-Relation unspezifisch abgefragt wird und die Frage somit auf Grundlage einer subjektiven Einschätzung beantwortet wird. Es erscheint in einem solchen Fall wenig plausibel anzunehmen, dass für die Beantwortung der Frage eine systematische Auswertung der Dienstpläne, Pflege- und Belegungsdocumentation eines zurückliegenden Zeitraumes durchgeführt wurde. Dies hätte auch erfordert, dass der abgefragte Zeitraum als Teil der Frage genau definiert wird, damit die entsprechenden Antworten vergleichbar sind. Da in den Publikationen hierzu keine Angaben gemacht wurden, ist davon auszugehen, dass es sich um Fragen zu einem nicht näher spezifizierten Zeitraum handelte.



Aber auch solche Abfragen können als relativ zuverlässige Quelle über die tatsächliche Personalbesetzung gelten, da sie zwar intuitiv aber erfahrungsbasiert erfolgen. Wer auf einer Intensivstation seit Jahren arbeitet, weiß ungefähr, wie die Pflegekraft-Patienten-Relation in der Regel ist. Allerdings erscheint es wenig sinnvoll, bei der Berechnung von Durchschnittswerten auf Grundlage solcher Antworten Nachkommastellen anzugeben, wie dies teilweise erfolgte. Das erweckt den Eindruck einer Genauigkeit, die aus den vorliegenden Daten nicht abzuleiten ist.

Das gravierendste Problem bei dem Versuch, die tatsächliche Personalbesetzung auf Intensivstationen auf dem Weg von Beschäftigtenbefragungen in Erfahrung zu bringen, dürfte jedoch die Zusammensetzung der realisierten Stichprobe sein. Nicht repräsentative Stichproben sind grundsätzlich mit dem Problem konfrontiert, dass ihre Ergebnisse aufgrund einer nicht repräsentativen Zusammensetzung der Stichprobe systematische Verzerrungen aufweisen können.

Um eine repräsentative Stichprobe zu erreichen, die in ihrer Zusammensetzung und der Verteilung der für das Befragungsthema relevanten Merkmale der Grundgesamtheit entspricht, wird üblicherweise eine Zufallsauswahl vorgenommen. Dabei müssen alle Mitglieder der Grundgesamtheit – im Fall einer Befragung von Intensivpflegekräften also alle Intensivpflegekräfte Deutschlands – die gleiche Chance haben, in die Stichprobe zu gelangen. Dies ist bei einer Befragung von Intensivpflegekräften nicht möglich, da es keinen Zugang zu allen Intensivpflegekräften gibt, wie dies beispielsweise bei einer Ärztebefragung anhand der Mitgliederdaten der Ärztekammern erreicht werden kann.

Insofern sind zu der hier diskutierten Thematik nur sogenannte Gelegenheitsstichproben möglich, bei denen die Adressaten der Befragung auf Grundlage vorhandener Kontaktgelegenheiten erreicht werden. Dazu kann beispielsweise die Mitgliedsdatei einer medizinischen Fachgesellschaft oder die Liste aller Weiterbildungsbeauftragten für die ärztliche Weiterbildung im Bereich der Intensivmedizin genutzt werden.

Im Fall von Pflegekräftebefragungen wurde der Zugang zu den Adressaten der Befragung in Ermangelung umfassender Mitgliederdateien häufig über allgemeine Aufrufe beispielsweise in Fachzeitschriften oder im Internet gesucht. Alle genannten Wege sind jedoch nicht in der Lage, eine repräsentative Stich-

probe zu gewährleisten und deshalb mit dem Problem unbekannter systematischer Verzerrungen der realisierten Stichprobe behaftet.

Ein weiteres Problem bei Befragungen ist die Freiwilligkeit der Teilnahme. Da niemand zur Teilnahme und zur Beantwortung versandter Fragebögen verpflichtet werden kann, sind Befragungen darauf angewiesen, dass ein Großteil der erreichten Adressaten zur Teilnahme bereit ist und alle Fragen beantwortet. Eine hundertprozentige Beteiligung (Rücklaufquote) ist so gut wie nie zu erreichen, eine Rücklaufquote von ca. 50 Prozent gilt in sozialwissenschaftlichen Befragungen vielfach bereits als hoch. Aus naheliegenden Gründen ist die Aussagekraft von Befragungen umso geringer, je niedriger die Quote der beantworteten und zurückgesendeten Fragebögen oder Teilnehmer von Online-Befragungen ist.

Die Relevanz dieser Probleme für Befragungen zu dem hier diskutierten Thema lässt sich beispielhaft an der Befragung der DGIIN vom Herbst 2020 veranschaulichen. Es handelte sich um eine Online-Befragung von Mitgliedern der DGIIN (Karagiannidis et al. 2020). An der Befragung beteiligten sich ca. 1.100 Mitglieder, davon 72 Prozent Pflegekräfte und 25 Prozent Ärztinnen und Ärzte. 50 Prozent der Antwortenden waren in einem Krankenhaus der Maximalversorgung und 23 Prozent in einem Krankenhaus der Schwerpunktversorgung tätig.

Im Pflegedienst von Intensivstationen waren 2020 ca. 28.000 Vollkräfte tätig. Die Zahl der Beschäftigten wird in der Krankenhausstatistik leider nicht erfasst und ausgewiesen. Da auch auf Intensivstation ein relevanter Teil der Beschäftigten in Teilzeit tätig ist und in der Krankenhauspflege mittlerweile ca. die Hälfte teilzeitbeschäftigt ist, dürfte die Zahl der Beschäftigten im Pflegedienst der Intensivstationen deutschlandweit bei ca. 40.000 bis 50.000 gelegen haben. Da sich an der Befragung ca. 790 Pflegekräfte beteiligten (72 Prozent von 1.100), wurde bei der Befragung für den Pflegedienst der Intensivstationen eine Stichprobengröße von bestenfalls ca. zwei Prozent erreicht.

Ein weiteres Problem ist die Zusammensetzung der Stichprobe. Setzt man die Grenze bei der Bettenzahl, ab der ein Krankenhaus der Schwerpunktversorgung zugerechnet wird, mit 500 Betten an, so gehörten 2018 nur ca. 25 Prozent der Kliniken zur Gruppe der Schwerpunkt- und Maximalversorgungskrankenhäuser. Insgesamt standen ca. 55 Prozent der Intensivbetten in einer Klinik die-

ser beiden höchsten Versorgungsstufen. Mit ca. 73 Prozent waren Beschäftigte dieser beiden Versorgungsstufen somit deutlich überrepräsentiert.

Dies gilt umso mehr, wenn man nicht die Bettenzahl, sondern die Zahl der Intensivstationen betrachtet. Während es in kleineren Krankenhäusern vielfach nur eine (interdisziplinäre) Intensivstation gibt, verfügen große Krankenhäuser und insbesondere Universitätskliniken über mehrere und in der Regel auch hoch spezialisierte Intensivstationen.

Die deutliche Abweichung der Stichprobenverteilung von der Verteilung in der Grundgesamtheit ist für das hier diskutierte Thema insofern von besonderer Bedeutung, als davon ausgegangen werden kann, dass Krankenhäuser der Schwerpunkt- und Maximalversorgung in der Regel personell besser ausgestattet sind als kleine Kliniken mit lediglich einer oder zwei Intensivstationen.

Der überproportionale Anteil von Kliniken der höheren Versorgungsstufen könnte möglicherweise auch dadurch erklärbar sein, dass Ärztinnen und Ärzte sowie Intensivpflegekräfte von Schwerpunkt- und Maximalversorgungskrankenhäusern, wie Universitätskliniken, in der DGIIN überrepräsentiert sind.

Eine so geringe Stichprobengröße und die gezeigten deutlichen systematischen Abweichungen der realisierten Stichprobe von der Grundgesamtheit erlauben keine Berechnung von Durchschnittswerten auf Grundlage der Befragungsergebnisse. Da die Ergebnisse keine statistische Repräsentativität beanspruchen können, bieten sie auch keine Grundlage für eine Hochrechnung auf die Gesamtheit aller Intensivstationen in Deutschland.

Im Fall der Berechnung von durchschnittlichen Pflegekraft-Patienten-Relationen kommt noch ein weiteres Problem hinzu. Wenn bei einer Befragung nicht sichergestellt werden kann, dass immer nur eine Antwort je Intensivstation in die Berechnung von Durchschnittswerten eingeht, kann dies zu einer systematischen Verzerrung des Ergebnisses durch überproportionale Gewichtung eines Teils der Intensivstationen führen. Wenn jede Antwort mit gleichem Gewicht in die Berechnung eingeht, es aber Intensivstationen gibt, deren Personal sich mit mehreren Personen an der Befragung beteiligt hat, geht die in den Antworten enthaltene Personalbesetzung dieser Stationen mit einem Mehrfachen des Gewichts jener Stationen ein, von denen nur eine Antwort vorlag.

Dieses Problem kann vermieden werden, wenn beispielsweise nur die Stationsleitungen befragt werden, wie dies bei der Befragung des DIP aus dem Jahr 2012 erfolgte (DIP 2012).

Die oben zitierten Befragungen der DGIIN richteten sich, soweit aus den betreffenden Publikationen ersichtlich, offenbar an alle Beschäftigten der jeweils befragten Dienstgruppe bzw. alle Mitglieder der DGIIN. Bei einem solchen Studiendesign können die genannten Probleme kumulieren, wenn alle Beschäftigten befragt werden und in der realisierten Stichprobe (Rücklauf, Antworten) Beschäftigte von Intensivstationen der höchsten Versorgungsstufen (Maximalversorgungs- und Schwerpunktkrankenhäuser) deutlich überrepräsentiert sind.

Wenn auf dieser Grundlage eine durchschnittliche Pflegekraft-Patienten-Relation pro Schicht errechnet wird, muss damit gerechnet werden, dass sie nicht dem tatsächlichen arithmetischen Mittelwert aller Intensivstationen entspricht und wahrscheinlich deutlich besser ausfällt als der „echte“ Durchschnitt aller Intensivstationen.

Geht man davon aus, dass sich an bisherigen Befragungen Beschäftigte von Intensivstationen höherer Versorgungsstufen überproportional stark beteiligt haben, hat dies noch eine weitere Konsequenz für die Interpretation der Ergebnisse dieser Befragungen. Auf den Intensivstationen höherer oder höchster Versorgungsstufen werden entsprechend ihres Versorgungsauftrages und der dort durchgeführten Behandlungen, vor allem größere Operationen und ein überproportional hoher Anteil schwerer und schwerster Intensivfälle versorgt. Dies hat auch Auswirkungen auf Referenzmaßstäbe für die Einordnung der berichteten Betreuungsrelationen.

Liegt der Anteil von Patienten, die eine 1:1-Betreuung benötigen bei einem Drittel und der von Patienten, die eine 1:2-Betreuung erfordern, bei zwei Dritteln, ergibt dies eine gewichtete durchschnittliche Betreuungsrelation von (gerundet) 1:1,7 ( $1 \times 0,333 + 2 \times 0,666 = 1,665$ ). Die hier angenommene Verteilung ist, wie oben dargelegt, angelehnt an die Meldungen des Intensivregisters seit August 2020. Die Anteile beziehen sich somit auf alle Intensivstationen aller Versorgungsstufen.

Wenn aber auf den Intensivstationen höherer Versorgungsstufen der Anteil der High-Care-Patienten höher als im Durchschnitt aller Intensivstationen ist, dann muss davon ausgegangen werden, dass dort eine Betreuungsrelation erfor-

derlich ist, die weniger als 1,7 Patienten pro Pflegekraft vorsieht, also beispielsweise 1:1,4 oder 1:1,3. Vergleicht man diese Referenzwerte mit den Ergebnissen der DGIIN-Befragungen zeigt sich eine Differenz, die sich den Ergebnissen der hier vorgelegten Modellrechnungen annähert. Insbesondere, wenn man bedenkt, dass in allen bisherigen Befragungen für die Nachtschicht eine schlechtere Besetzung berichtet wurde, die DIVI-Empfehlungen jedoch für alle Schichten gleich gelten.

Wie oben erwähnt ergab eine im Herbst 2020 veröffentlichte Befragung der DGIIN, an der sich überwiegend Ärztinnen und Ärzte sowie Intensivpflegekräfte der beiden höchsten Versorgungsstufen beteiligt hatten, dass die Befragten für den Tagdienst in der Pflege durchschnittlich eine Betreuungsrelation von 1:2,7 berichtet hatten (Karagiannidis et al. 2020). Angaben zur Besetzung des Nachtdienstes wurden leider nicht gemacht. Es darf aber wohl davon ausgegangen werden, dass auch auf Intensivstationen der beiden höchsten Versorgungsstufen der Nachtdienst schlechter besetzt ist als der Tagdienst.

Wenn bei einer solchen Befragung, deren Ergebnisse stark von den Erfahrungen in Krankenhäusern der höchsten Versorgungsstufen geprägt sind, für den Tagdienst bereits eine Betreuungsrelation von fast 1:3 berichtet wird, drängt sich die Frage auf, wie das Ergebnis bei einer Befragung ausgefallen wäre, bei der vor allem Beschäftigte von Intensivstationen kleinerer und mittelgroßer Krankenhäuser befragt wurden.

Die hier angesprochenen Zusammenhänge und Probleme könnten einen wesentlichen Beitrag zur Erklärung der Unterschiede zwischen den auf Grundlage von Befragungen errechneten durchschnittlichen Betreuungsrelationen pro Schicht und den Ergebnissen der in dieser Studie vorgelegten Modellrechnungen leisten. Bedenkt man die hier angesprochenen Probleme, erscheint es plausibel anzunehmen, dass die Ergebnisse der hier vorgelegten Modellrechnungen und der Befragungen der letzten Jahre gar nicht so weit auseinanderliegen, wie es auf den ersten Blick den Anschein haben kann.

Um keine Missverständnisse entstehen zu lassen: Die hier angesprochenen Probleme sprechen nicht gegen solche Befragungen. Die Befragungen haben einen sehr wichtigen Beitrag dazu geleistet, dass die Probleme der Intensivstationen einer breiteren Fachöffentlichkeit bekannt wurden. Die angesprochenen Zusammenhänge und Probleme sollten jedoch bei der Publikation der Ergebnisse

solcher Befragungen erwähnt und bei der Interpretation bedacht werden. Daran mangelt es leider bei den bisherigen Befragungen.

Die Anmerkungen sollten nicht als Argumente gegen solche Befragungen verstanden werden, sondern als Anregungen für Verbesserungen des Studiendesigns und einer stärkeren Beachtung und auch expliziten Thematisierung der Limitationen solcher Befragungen in den jeweiligen Publikationen.

Es soll an dieser Stelle auch noch einmal ausdrücklich hervorgehoben werden, dass alle Ergebnisse von Befragungen, deren Stichprobe nicht durch Zufallsauswahl unter allen Mitgliedern der jeweiligen Grundgesamtheit zustande kommen, grundsätzlich unter dem Vorbehalt stehen, dass die Stichprobe systematische Verzerrungen beinhalten kann. Methodisch hochwertige Zufallsauswahlen, bei denen alle Intensivpflegekräfte in Deutschland dieselbe Chance haben, in die Auswahl zu kommen, sind aus den genannten Gründen gegenwärtig jedoch nicht realisierbar.

Da es auf absehbare Zeit in Deutschland nicht in allen Bundesländern eine Pflegekammer und somit auch keine flächendeckende Pflichtmitgliedschaft aller Pflegekräfte in einer Pflegekammer geben wird, werden auf absehbare Zeit auch nur Befragungen von Pflegekräften im Rahmen von Gelegenheitsstichproben möglich sein.

Befragungen wie die bisherigen sollen hier nicht diskreditiert werden. Sie sind unter den gegebenen Bedingungen neben qualitativen Interviews das einzige Mittel, um mit wissenschaftlichen Methoden Erkenntnisse über die soziale Realität auf Intensivstationen zu gewinnen. Die bisherigen Befragungen zur Situation auf deutschen Intensivstationen sind von großem Nutzen, da sie auf eindrucksvolle Weise auf bestehende Probleme hingewiesen haben. Es soll hier auch ausdrücklich dafür plädiert werden, dass noch mehr Befragungen insbesondere auch zu diesem Themenbereich durchgeführt werden.

Die hier vorgebrachten Hinweise auf Probleme sollten lediglich verdeutlichen, dass solchen Befragungen Grenzen gesetzt sind, die zu überwinden außerhalb des Einflussbereichs von Wissenschaftlern liegt, die diese Befragungen durchführen.

Wie oben dargelegt, lässt sich aus den Ergebnissen der hier vorgelegten Berechnungen ableiten, dass mit der gegenwärtig vorhandenen Personalbesetzung im Durchschnitt aller Intensivstationen lediglich eine Betreuungsrelation von

ungefähr 1:4 in der Tagschicht und 1:6 in der Nachtschicht gewährleistet werden kann. Legt man die Empfehlungen der DIVI zugrunde, wäre bei einem Anteil von einem Drittel High-Care-Patienten und zwei Dritteln Low-Care-Patienten eine gewichtete durchschnittliche Betreuungsrelation von 1:1,7 über alle Schichten notwendig.

Die Diskrepanz zwischen diesem Soll und dem Ist der gegenwärtigen Personalbesetzung ist so groß, dass Zweifel an der Richtigkeit der Berechnungen und der daraus abgeleiteten Werte naheliegend und nachvollziehbar sind. Viele, die mit dem Arbeitsalltag im Pflegedienst einer Intensivstation vertraut sind, werden sich kaum vorstellen können – und wollen – dass die Situation tatsächlich so dramatisch ist, wie sie sich in den Zahlen darstellt.

Dabei ist allerdings zu bedenken, dass es sich um Durchschnittswerte handelt und die Personalbesetzung in einem Großteil der Intensivstationen sicherlich besser als 1:4 am Tag oder 1:6 in der Nacht ist. Solche Durchschnittswerte bedeuten allerdings auch, dass bei einem Teil der Intensivstationen die Betreuungsrelationen schlechter sind.

Eine dramatisch schlechte Personalbesetzung impliziert Versorgungssituationen, die kaum vorstellbar sind und die sich wohl auch kaum jemand vorstellen möchte. Aber es gibt öffentlich zugängliche Hinweise darauf, dass sie tatsächlich vorkommen. Im November 2019 veröffentlichte das ARD-Magazin Plusminus einen Aufruf, in dem Pflegekräfte aufgefordert wurden, über ihren Arbeitsalltag zu berichten. Es wurde ein Online-Fragebogen im Internet veröffentlicht, und es konnten individuelle Erfahrungsberichte eingesandt werden.

Die daraufhin eingesandten fast 1.000 Rückmeldungen und Erfahrungsberichte bildeten die Grundlage für einen Plusminus-Beitrag, und anonymisierte Auszüge aus eingesandten Erfahrungsberichten wurden im Internet veröffentlicht (Drepper et al. 2020; Höber et al. 2020; Müller et al. 2020).

Auch Intensivpflegekräfte beteiligten sich an der Befragung und schilderten ihre Erfahrungen. Einige davon sollen nachfolgend wiedergegeben werden. Da es sich um eine nicht repräsentative Online-Befragung handelt, kann und darf von diesen Berichten nicht auf die Gesamtheit geschlossen werden. Sie dienen lediglich dazu aufzuzeigen, wie dramatisch die Situation auf Intensivstationen teilweise war und sicherlich auch heute noch ist.

„Betreuung von insgesamt acht Patienten auf Intensivstation, davon vier zu Beginn und fünf Beatmungen zum Ende der Schicht (bei drei festen Beatmungsgeräten, einem Transportgerät und einem Narkosegerät ohne Einweisung für die betreuenden Pflegekraft). Durch [...] Krankheitsausfall [waren] nur zwei Pflegekräfte auf Station, plus der diensthabende Assistenzarzt. Während meine Kollegin und ich zu zweit in einem Isolationszimmer beschäftigt waren, ist ein anderer Patient reanimationspflichtig geworden, durch Zufall war die Assistenzärztin auf Station [...] und es konnten erste Maßnahmen sofort durchgeführt werden. Das hätte jedoch anders verlaufen können, wenn die Kollegin nicht zufällig vor Ort gewesen wäre.“ (23-jährige Pflegekraft, zit. n. Müller et al. 2020)

„Zwölf Intensivpatienten, zwei Pflegekräfte, acht invasive Beatmungen, vier nichtinvasive Beatmungen, drei laufende Dialysen. Alle Patienten hoch katecholaminpflichtig, da vielfach vorerkrankt und über 80 Jahre alt. Es konnte bei mehreren Patienten nicht schnell genug das Arterenol und Supra gewechselt werden, weil alle in Einzelboxen liegen auf einem sehr langen Flur und auch noch vereinzelt isoliert waren. Patienten sind gefährlich lange drucklos gewesen. Es sollte noch ein weiterer Zugang kommen. Kollegin und ich haben gesagt, dass es nicht mehr zu leisten ist [und] haben dafür eine Abmahnung bekommen. Begründung: Arbeitsverweigerung.“ (54-jährige Pflegekraft, zit. n. Müller et al. 2020)

„Hatte alleine Spätdienst auf einer Überwachungsstation, weil ein länger bekannter Personalausfall nicht besetzt wurde. Betten wurden jedoch auch nicht gesperrt. War für insgesamt acht instabile Patienten zuständig [...]. Hatte in dem Dienst sehr viel zu tun und war kaum im Schwesternzimmer, wo die Monitore sind. Bekam Alarme der Monitore nicht mit, da ich sie in den Zimmern nicht sehen konnte. Patient wurde zum Ende des Dienstes ateminsuffizient und tachykard. Konnte seine Atmung fürs Erste stabilisieren. In der Nacht musste Patient aufgrund der Ateminsuffizienz auf intensiv verlegt werden. Patient verstarb noch am selben Wochenende [...]. Trotz mehrere Gefährdungsanzeigen gab es kein zusätzliches Personal.“ (25-jährige Pflegekraft, zit. n. Müller et al. 2020)

„Ein Teil der Intensivbetten sind permanent gesperrt, weil kein Personal da ist. Die Situation ist so prekär, dass eigentlich weitere Betten gesperrt werden müssten, aber aus finanziellen Gründen passiert es nicht. Das Ergebnis ist, dass wir teilweise das doppelte an teilweise massiv instabilen Patienten gut betreuen müssen. Zusätzlich müssen wir noch Notfälle im Haus und Schockräume in der Notaufnahme abdecken. Das dabei Menschenleben in Gefahr sind, wird von der Geschäftsführung billigend in Kauf genommen.“ (Pflegekraft aus dem Saarland, zit. n. Müller et al. 2020)



„Wegen Personalmangel auf der Intensivstation liegen häufig eigentlich intensivpflichtige Patienten auf der Normalstation, die dafür nicht das erforderliche Personal und nicht die erforderliche Erfahrung hat.“ (Krankenpfleger aus Tübingen, zit. n. Müller et al. 2020)

Im ersten Beispiel lag die Ist-Besetzung bei zwei Pflegekräften für acht Patienten, wovon vier bzw. fünf invasiv beatmet wurden. Legt man die Empfehlungen der DIVI zugrunde, dann hätten es nicht zwei, sondern mindestens sieben Pflegekräfte sein müssen, also mehr als das Dreifache. Im zweiten Beispiel hätten es bei Zugrundlegung der DIVI-Empfehlung es nicht zwei, sondern zwölf Pflegekräfte sein müssen, also das Sechsfache.

## **6.4 Intensivpflegepersonalmangel und Bettenkapazitäten**

Die oben vorgestellten Berechnungen führten zu dem Ergebnis, dass deutschlandweit ca. 50.800 Vollkräfte im Pflegedienst der Intensivstationen erforderlich wären, um die Vorgaben der PpUGV einhalten zu können. Bei einem angenommenen gegenwärtigen Bestand von ca. 28.000 Vollkräften ergibt dies eine Lücke in Höhe von ungefähr ca. 22.800 Vollkräften. Um die Vorgaben der PpUGV erfüllen zu können wäre folglich ungefähr eine Verdoppelung des gegenwärtigen Personalbestandes notwendig.

Um die Anforderungen der DIVI-Empfehlungen auf allen Intensivstationen erfüllen zu können, wären insgesamt ca. 78.200 Vollkräfte im Pflegedienst der Intensivstationen notwendig. Gegenüber einem angenommenen Personalbestand von gegenwärtig ungefähr 28.000 Vollkräften entspricht dies einer Lücke von fast 50.000 Vollkräften. Um diese Lücke zu schließen, wäre fast eine Verdreifachung des gegenwärtigen Personalbestandes notwendig.

Angesichts eines seit vielen Jahren beklagten bundesweiten Mangels an Intensivpflegekräften ist es ausgesprochen unwahrscheinlich, dass innerhalb eines überschaubaren Zeitraumes so viel zusätzliches Intensivpflegepersonal zu gewinnen ist. Wie oben dargelegt, erfordert die Ausbildung qualifizierten Intensivpflegepersonals einschließlich der erforderlichen Berufserfahrung – je nach angestrebtem Qualifikationsniveau – bis zu zehn Jahren oder mehr.

Dass es innerhalb weniger Jahre gelingen könnte, mehrere Zehntausend neue Intensivpflegekräfte zu gewinnen und ausreichend zu qualifizieren, kann somit weitgehend ausgeschlossen werden. Zudem ist zu bedenken, dass Intensivpflegekräfte in der Regel aus dem Bestand an Pflegefachkräften der Normalstationen gewonnen werden. Auch dort herrscht seit Langem chronische Unterbesetzung und Personalmangel. Wollte man unter den gegebenen Bedingungen Nachwuchs für die Intensivpflege gewinnen, ginge dies zu Lasten der Normalstation und würde den dort herrschenden Personalmangel weiter verschärfen.

Angesichts der gegenwärtigen Lage auf den Intensivstationen besteht allerdings dringender Handlungsbedarf. Zum einen gefährdet die bestehende Unterbesetzung und Arbeitsüberlastung die Gesundheit der Intensivpatienten und auch der Intensivpflegekräfte. Zum anderen steigt mit jedem Tag, an dem diese Überlastung anhält, die Wahrscheinlichkeit, dass weitere langjährig erfahrene und qualifizierte Intensivpflegekräfte die Stationen und den Beruf verlassen und sich eine Abwärtsspirale immer weiter nach unten dreht.

Befragungen aus neuerer Zeit haben deutliche Hinweise darauf erbracht, dass es viele und anscheinend auch zunehmend mehr langjährig erfahrene Intensivpflegekräfte gibt, die über einen Berufsausstieg nachdenken, und es verstärken sich die Hinweise, dass zunehmend mehr von ihnen in neuerer Zeit auch vollzogen haben oder in der näheren Zukunft vollziehen wollen. Wie oben gezeigt, ist die Zahl der Vollkräfte im Pflegedienst der Intensivstationen 2020 gegenüber dem Vorjahr um drei Prozent zurückgegangen, die Zahl der Intensivpflegekräfte mit einer abgeschlossenen Fachweiterbildung sogar um mehr als vier Prozent.

Wenn die Lücke zwischen Personalbedarf und vorhandenem Intensivpflegepersonal geschlossen werden soll, wird dies nur durch Reduzierung der Arbeitsbelastung des vorhandenen Intensivpflegepersonals möglich sein. Eine der zentralen und bislang auch bereits vielfach eingesetzten Maßnahmen sind sogenannte Bettensperrungen, bei denen vorhandenen Bettenstellplätze für einen befristeten Zeitraum für die Belegung gesperrt werden. Da Bettensperrungen in der Regel auf einige Tage oder Wochen befristet sind, können sie das grundlegende Problem jedoch nicht lösen.

Allerdings weisen Bettensperrungen auf den zentralen Ansatzpunkt für eine dauerhafte Entlastung des Intensivpflegepersonals hin: die Zahl der Intensivbetten. Wie oben dargelegt, wären bei Zugrundelegung der Anforderungen der

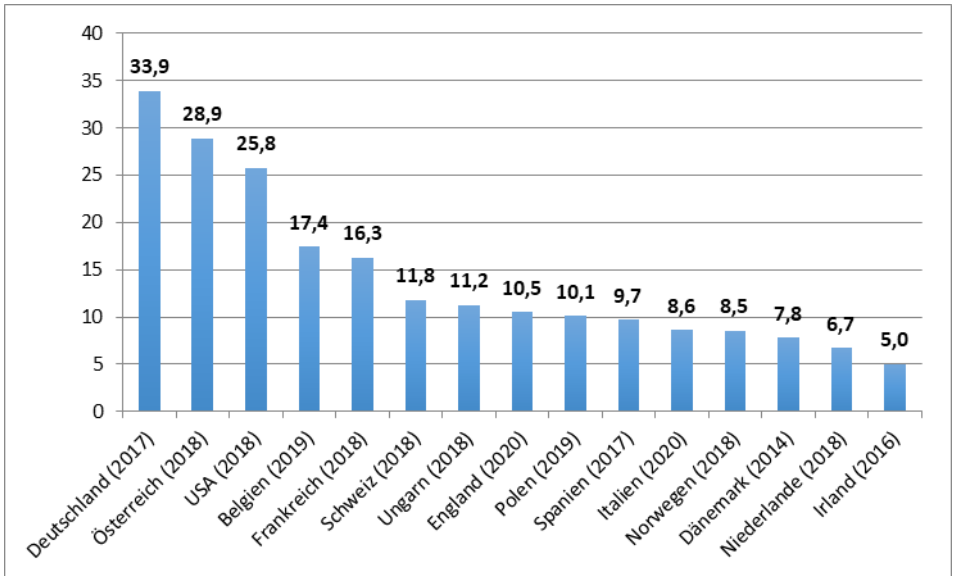
PpUGV und angenommenen ca. 28.000 Vollkräften im Pflegedienst der Intensivstationen lediglich ca. 11.500 Intensivbetten belegbar.

Würde man die Anforderungen der DIVI-Empfehlungen und einen Anteil von zwei Dritteln Low-Care- und einem Drittel High-Care-Patienten zugrunde legen, wären lediglich ca. 7.500 Intensivbetten belegbar.

Geht man von einer durchschnittlichen Bettenbelegung von 75 Prozent aus, entspräche diese Zahlen belegbarer Betten einem Bestand von ca. 15.000 (PpUGV) bzw. ca. 10.000 (DIVI) aufgestellten Betten bzw. Intensivbetten-Stellplätzen.

Die Reduzierung auf die Hälfte oder ein Drittel der Zahl gegenwärtig durchschnittlich belegter Intensivbetten wäre ohne Zweifel dramatisch, eine solche Bettenkapazität entspräche allerdings einem international üblichen Niveau (Abb. 1). In Deutschland gab es laut OECD 2017 ca. 34 aufgestellte Intensivbetten (Intensivbetten-Stellplätze) pro 100.000 Einwohner (OECD 2020). Der OECD-Durchschnitt lag bei ca. zwölf Intensivbetten.

Abbildung 1: Intensivbetten pro 100.000 Einwohner.



Quelle: OECD; eigene Darstellung

Würde die Zahl der aufgestellten Intensivbetten in Deutschland von gegenwärtig ca. 28.000 auf die Hälfte – also ca. 14.000 – reduziert, läge die Bettendichte mit 17 Intensivbetten pro 100.000 Einwohnern immer noch deutlich über dem Durchschnitt der OECD und auch der Mehrzahl anderer vergleichbarer europäischer Staaten. So verfügt Dänemark über lediglich acht, Norwegen über neun und die Schweiz über zwölf Intensivbetten pro 100.000 Einwohner. Diese Länder weisen zwar eine deutlich geringere Zahl an Intensivbetten pro Kopf der Bevölkerung auf, sie stehen jedoch nicht in dem Ruf, dass dort eine intensivmedizinische Unterversorgung herrscht.

Angesichts dieser Daten drängt sich die Frage auf, warum es in Deutschland so viele Intensivbetten gibt. Darauf wird an späterer Stelle noch eingegangen. Es sei aber hier bereits vorweggenommen, dass diese Frage bisher weder in der

Fachdiskussion noch in der Gesundheitspolitik vertiefend diskutiert wurde. Sie ist gegenwärtig nicht befriedigend zu beantworten. Simplifizierende Diskussionen und kurzschlüssige Argumentationen nach der Art „Andere Länder haben weniger Intensivbetten pro Einwohner, folglich herrscht in Deutschland eine Überversorgung“ werden der komplexen Problematik sicher nicht gerecht. Es bedarf einer seriösen und verantwortungsvollen Diskussion, in der vor allem medizinischer und intensivpflegerischer Sachverstand zu Wort kommen sollte, und nicht in erster Linie Gesundheitsökonominnen – wie dies in der Gesundheitspolitik seit Langem leider viel zu oft der Fall ist.

Die oben gemachten Angaben zur Zahl der Intensivbetten, die mit dem vorhandenen Intensivpflegepersonal entsprechend der Vorgaben der PpUGV oder der Empfehlungen der DIVI versorgt werden können, sind auch nicht als Vorschläge für Richtgrößen zu einem Bettenabbau gemeint. Sie sollen nur sichtbar machen, wie wenige Intensivbetten mit dem vorhandenen Intensivpflegepersonal entsprechend der beiden Orientierungsrahmen belegbar wären.

Ob die Zahl der gegenwärtig vorhandenen Intensivbetten-Stellplätze und der durchschnittlich belegten Intensivbetten aus medizinischer und pflegfachlicher Sicht angemessen ist oder reduziert werden könnte, kann hier nicht diskutiert und beurteilt werden. Dazu bedarf es – wie bereits angesprochen – eines qualifizierten fachlichen Diskurses.

Gäbe es in Deutschland nur die Hälfte oder ein Drittel der gegenwärtig vorhandenen Intensivbetten und wären diese durchschnittlich zu ca. 75 Prozent belegt, könnten die Vorgaben der PpUGV erfüllt und Empfehlungen der DIVI befolgt werden. Dabei ist allerdings zu bedenken, dass die gegenwärtig vorhandenen Intensivbetten offensichtlich mit schwerkranken oder schwerverletzten Patienten belegt sind. Ob diese Patienten tatsächlich der Versorgung auf einer Intensivstation bedürfen, ist auf Grundlage der verfügbaren Daten nicht zu beurteilen.

Insofern verbietet sich jegliche Spekulation darüber und insbesondere verbieten sich auch Vorwürfe oder Verdächtigungen gegenüber Intensivmedizinerinnen, sie würden Patienten leichtfertig oder aus finanziellen Gründen auf Intensivstationen verlegen oder dort behalten, wie dies beispielsweise in einer methodisch höchst zweifelhaften Publikation im Mai 2021 geschah (Schrappe et al. 2021).

Wenn über die Frage der Angemessenheit und medizinischen Notwendigkeit der gegenwärtigen Kapazitäten an Intensivbetten diskutiert wird, ist dabei insbe-

sondere auch die Lage des Pflegedienstes auf den Normalstationen zu beachten. Die Belegung auf Intensivstationen ist nicht nur von der allgemeinen demografischen Entwicklung, dem medizinischen Fortschritt etc. abhängig, sondern auch von der personellen Situation auf Normalstationen.

Wenn auf Normalstationen nicht ausreichend Personal mit der erforderlichen fachlichen Qualifikation verfügbar ist, hat dies unmittelbare Bedeutung für die Inanspruchnahme von Intensivstationen. Je schlechter die Personalbesetzung auf den Normalstationen eines Krankenhauses ist, desto mehr Patienten müssen auf einer Intensivstation versorgt werden, und sei es auch nur, weil sie einer intensiven und fachlich qualifizierten Beobachtung und Überwachung bedürfen, die aufgrund von Unterbesetzung auf der betreffenden Normalstation nicht gewährleistet werden kann.

Auch die Verweildauer auf Intensivstationen ist von der Besetzung der Normalstationen abhängig. Je besser eine Normalstation mit Pflegefachkräften besetzt ist, umso eher kann ein Patient von der Intensiv auf die Normalstation verlegt werden. Zudem erhöht eine Unterbesetzung im Pflegedienst von Normalstationen das Risiko, dass Komplikationen bei Patienten zu spät erkannt werden und Patienten dadurch schwerwiegende Schädigungen erleiden oder sogar reanimiert werden müssen, was zur Folge haben kann, dass sie dann auf eine Intensivstation verlegt und dort womöglich längere Zeit versorgt werden müssen.

Die seit mehr als drei Jahrzehnten in vielen Kliniken herrschende Unterbesetzung auf Normalstationen könnte folglich auch wesentlich dazu beigetragen haben, dass es in Deutschland eine im internationalen Vergleich hohe Zahl an Intensivbetten pro Einwohner gibt.

Allerdings ist die Zahl der Intensivbetten pro Kopf der Bevölkerung nicht erst in den letzten Jahren im internationalen Vergleich überdurchschnittlich hoch. Bereits vor 20 Jahren lag sie über den Werten anderer vergleichbarer Länder (Thattil et al. 2012). Insofern bedürfte es einer eingehenden systematischen Analyse und Diskussion möglicher Ursachen der relativ hohen Zahl an Intensivbetten. Innerhalb der Medizin gibt es bereits eine Diskussion über diese Frage (vgl. u. a. Biermann/Geissler 2013; Fleischmann-Struzek et al. 2019; Quintel et al. 2016; Riessen et al. 2018).

Es wäre an der Zeit, diese Frage auf nationaler Ebene sowie berufsgruppenübergreifend, insbesondere auch unter Einbeziehung der Pflege, und interdisziplinär zu untersuchen und zu erörtern.

## 6.5 Zur Frage nach den erforderlichen Maßnahmen

Nachfolgend soll auf die drängende Frage nach erforderlichen und geeigneten Maßnahmen zur Verbesserung der Situation im Pflegedienst der Intensivstationen eingegangen werden. Es kann und soll nicht Aufgabe des folgenden Abschnitts sein, einen umfassenden Katalog von Maßnahmen vorzustellen. Es soll vielmehr vor allem auf die Frage eingegangen werden, mit welchen Maßnahmen die Arbeitsbelastung des Intensivpflegepersonals reduziert werden kann.

Die Reduktion der Arbeitsbelastung ist notwendig zum Schutz der Patientengesundheit und zum Schutz der Gesundheit des Pflegepersonals. Je stärker das Pflegepersonal belastet ist, umso höher ist das Risiko für Patienten, dass notwendige Pflegeleistungen nicht durchgeführt werden können, Fehler in der Pflege geschehen, Komplikationen nicht frühzeitig erkannt werden etc. und Patienten gesundheitlichen Schaden erleiden und im schlimmsten Fall an diesen Unterlassungen, Fehlern oder nicht rechtzeitig erkannten Komplikationen versterben.

Um die Arbeitsbelastung in der Intensivpflege zu reduzieren, gibt es grundsätzlich zwei Ansätze: Die Beschäftigung von mehr und ausreichend qualifiziertem Intensivpflegepersonal und die Reduzierung der Belastung des vorhandenen Personals. Beide Ansätze stehen nicht alternativ, sondern werden sich ergänzen müssen, wenn in absehbarer Zeit eine Verbesserung der Situation erreicht werden soll.

Dies mag als unlösbarer „Teufelskreis“ erscheinen, wenn man der weitverbreiteten Einschätzung folgt, dass die gegenwärtige Unterbesetzung vor allem oder allein Folge eines „Fachkräftemangels“ ist. Wie oben im Rahmen der Rekonstruktion der bisherigen Entwicklung aufgezeigt, fand im Pflegedienst der Krankenhäuser ab Mitte der 1990er-Jahre ein erheblicher Stellenabbau statt, der bundesweit erst 2007 zum Stillstand kam. Seit 2008 ist bundesweit wieder ein kontinuierlicher Zuwachs zu verzeichnen, der allerdings nicht ausreichte, den

vorherigen Abbau und die eingetretene Leistungsausweitung zu kompensieren, geschweige denn eine spürbare Verbesserung zu bewirken.

Insgesamt haben seit Ende der 1990er-Jahren mehrere Zehntausende, vermutlich sogar mehr als 100.000 Pflegefachkräfte die Krankenhäuser verlassen. Es mangelt – so die hier vertretene Einschätzung – in Deutschland insgesamt in erster Linie nicht an Pflegefachkräften, es mangelt an der Bereitschaft, den vorhandenen Pflegefachkräften gute Arbeitsbedingungen zu gewährleisten. Das gilt nicht nur für die Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen, sondern auch für die Kostenträger.

Wenn mehr Geld als bisher für mehr Stellen bereitgestellt wird, können die Arbeitsbedingungen kurzfristig spürbar verbessert werden, da dann die Möglichkeit besteht, dass ein erheblicher Teil der Pflegekräfte, die die Krankenhäuser in den letzten 10 bis 15 Jahren verlassen haben, wieder zurückkehren.

### **6.5.1 Gewinnung zusätzlicher Pflegefachkräfte**

Die Personalgewinnung erwies sich im Bereich der Intensivpflege in den letzten gut zehn Jahren – folgt man den Meldungen aus dem Krankenhausbereich – als wenig erfolgreich. Allerdings standen dazu bis 2017 keine zuverlässigen bundesweiten Daten der Krankenhausstatistik zur Verfügung. Wie oben dargelegt, weist die Krankenhausstatistik seit dem Berichtsjahr 2018 nun auch die Zahl der Vollkräfte im Pflegedienst der Intensivstationen aus. Danach gab es 2019 gegenüber dem Jahr 2018 und somit innerhalb nur eines Jahres einen Zuwachs um fast 3.000 Vollkräfte oder 12 Prozent.

Es ist offensichtlich möglich, mehr Pflegepersonal für die Intensivpflege zu gewinnen. Der Rückgang der Zahl der Vollkräfte im Durchschnitt des Jahres 2020 um ca. drei Prozent spricht nicht gegen diese Einschätzung. Wenn es – was die zahlreichen Berichte von Pflegekräften nahelegen – im Verlauf des Jahres 2020 eine steigende Zahl von Kündigungen berufserfahrener Intensivpflegekräfte gab, dann kann es durchaus möglich sein, dass es auch im Jahr 2020 gelang, neues Intensivpflegepersonal zu gewinnen, der Saldo allerdings negativ ausfiel, da die Zahl der Kündigungen höher war als die Zahl der Neueinstellungen.



Die Gewinnung neuer Intensivpflegekräfte ist allerdings mit einem Problem verbunden, auf das bereits hingewiesen wurde. Neue Pflegefachkräfte für Intensivstationen sind in der Regel vor allem durch Rekrutierung aus den Reihen der Pflegefachkräfte von Normalstation zu gewinnen. Allerdings herrscht auch auf vielen Normalstationen seit Langem eine chronische Unterbesetzung. Durch den Wechsel von Pflegekräften von Normal- auf Intensivstationen weiter diese weiter verschärft, wenn es nicht gelingt, auch für Normalstationen zusätzliches Pflegepersonal zu gewinnen.

Eine Verschlechterung der Personalbesetzung auf Normalstationen hat wiederum – wie oben bereits erwähnt – Auswirkungen auf die Inanspruchnahme der Intensivstationen und erhöht dort den Bedarf an Pflegepersonal. Insofern werden Strategien, die ihren Blick allein auf Intensivstationen richten und nur dort die Personalsituation verbessern wollen, der Komplexität der Problemlage nicht gerecht und können letztlich auch die Lage auf Intensivstationen nicht nachhaltig verbessern. Erforderlich ist eine Strategie, die den Pflegedienst der Krankenhäuser insgesamt in den Blick nimmt, ihn als Gesamtheit betrachtet und nicht allein auf die Rekrutierung neuer Intensivpflegekräfte zielt.

Eine Option der Personalgewinnung, die nicht zulasten der Normalstationen gehen würde, ist die Rückgewinnung ehemaliger Intensivpflegekräfte, die den Krankenhausbereich verlassen haben und in einen anderen Bereich gewechselt sind oder den Beruf aufgegeben haben. In den Medienberichten der letzten beiden Jahre gab es mehrfach Erfahrungsberichte von ehemaligen Intensivpflegekräften, die teilweise auch den Krankenhausbereich verlassen hatten, die auf eine Intensivstation zurückgekehrt sind, um dort bei der Bewältigung der Pandemie zu helfen.

Da sich die Personalsituation auf den Intensivstationen seit ihrem vorherigen Ausscheiden nicht verbessert, sondern zumeist weiter verschlechtert hatte, gaben die zurückgekehrten Pflegekräfte in der Regel an, dass sie spätestens nach der Pandemie die Intensivstation wieder verlassen wollen, oder sie bereits verlassen hatten.

Wie hoch die Zahl ehemaliger Intensivpflegekräfte ist, die für eine Rückkehr auf die Intensivstationen gewonnen werden könnten, ist gegenwärtig schwer einzuschätzen. Wichtig ist jedoch festzuhalten, dass Pflegekräfte durch eine Ver-

besserung der Arbeitsbedingungen für eine Rückkehr in die Krankenhäuser und auch auf die Intensivstationen gewonnen werden können.

Dafür sprechen auch die Ergebnisse einer aktuellen bundesweiten Befragung von mehr als 12.000 Pflegekräften (Arbeitnehmerkammer Bremen et al. 2022). Danach wäre ein Großteil bereit, wieder in ihren früheren Beruf und an ihren früheren Arbeitsplatz zurückzukehren, wenn die Arbeitsbedingungen verbessert würden. Modellrechnungen auf Grundlage der Befragungsergebnisse ergaben ein Potenzial von mindestens 300.000 Vollzeitäquivalenten insgesamt für Krankenhäuser und Pflegeeinrichtungen. Die Befragung ergab, dass eine deutliche Verbesserung der Personalbesetzung für die Rückkehrbereitschaft eine hervorgehobene Rolle spielt.

Insofern wird der zweite Ansatz, die kurz- und mittelfristige Reduktion der Arbeitsbelastung, mit hoher Wahrscheinlichkeit der entscheidende sein. Pflegekräfte, die die Intensivpflege aufgrund dort herrschender chronischer Überlastung verlassen haben, werden für eine Rückkehr nur zu gewinnen sein, wenn sie zu der Überzeugung gelangen, dass sich die Arbeitssituation dort spürbar verbessert hat oder in einem überschaubaren Zeitraum verbessern wird. Es bedarf folglich vor allem kurzfristig wirkender und außerhalb der Krankenhäuser wahrnehmbarer Maßnahmen zur Arbeitsentlastung des vorhandenen Intensivpflegepersonals.

Auch wenn sich die Situation in der Krankenhauspflege in den letzten beiden Jahrzehnten vor allem durch Stellenabbau tendenziell verschlechtert hat und es mittlerweile bundesweit an Pflegefachkräften mangelt, so gibt es doch Hinweise darauf, dass die Gewinnung zusätzlichen Pflegepersonals durchaus möglich ist.

Wie eine Analyse der Daten der Krankenhausstatistik und der Arbeitsmarktstatistik zeigen konnte, nahm die Gesamtzahl der Beschäftigten im Pflegedienst der Krankenhäuser im Jahr 2019 gegenüber dem Jahr 2018 um ca. 22.000 zu (Simon 2021). Dies war der höchste Anstieg seit gut 30 Jahren. Der Zuwachs ging zu ungefähr der Hälfte auf die Zuwanderung ausländischer Pflegefachkräfte zurück. Aber auch die verbleibenden ca. 10.000 zusätzlichen Pflegekräfte mit deutscher Staatsangehörigkeit sind ein deutlicher Zuwachs, der über den Werten der Vorjahre lag.

Insofern sollte davon ausgegangen werden, dass es durchaus möglich ist, den Personalbestand sowohl auf Normal- als auch auf Intensivstationen zu erhöhen.

Allerdings wohl kaum in dem Maße, wie es angesichts der bestehenden Unterbesetzung notwendig wäre. Folglich bedarf es auf jeden Fall einer deutlichen Reduzierung der Arbeitsbelastung des vorhandenen Personals, auch damit die neu oder zurück gewonnen Pflegekräfte die Krankenhäuser oder Deutschland nicht bereits nach kurzer Zeit wieder verlassen.

### **6.5.2 Reduzierung der Arbeitsbelastung des vorhandenen Intensivpflegepersonals**

Der oben errechnete Personalmehrbedarf von mehreren Zehntausend Pflegefachkräften in der Intensivpflege dürfte kurzfristig auf keinen Fall und mittel- und langfristig nur zu einem begrenzten Teil durch Einstellung zusätzlicher Pflegefachkräfte zu decken sein. Ganz abgesehen von der Frage, ob angesichts der im internationalen Vergleich hohen Dichte an Intensivbetten die Anpassung des Personalbestandes an den Bettenbestand überhaupt erstrebenswert ist. Insofern wird das Hauptgewicht auf Maßnahmen zur Reduzierung der Arbeitsbelastung des gegenwärtig vorhandenen Intensivpflegepersonals liegen müssen.

Maßnahmen zur Entlastung des vorhandenen Intensivpflegepersonals sind – dies sollte immer mit bedacht werden – auch und vor allem Maßnahmen der Qualitätssicherung, die dem Schutz der Patientengesundheit dienen.

Von zentraler Bedeutung für die Reduktion der Arbeitsbelastung ist die Reduzierung der Zahl der pro Schicht von einer Intensivpflegekraft zu betreuenden Patienten. Deren Zahl ist wiederum abhängig von der Zahl der vorhandenen und zur Belegung freigegebenen Betten. Eine der bereits seit Langem üblichen und in vielen Kliniken auch immer wieder angewendeten Maßnahmen ist die vorübergehende Sperrung von Betten. Damit wird die Zahl der als belegbar geltenden oder gemeldeten Betten der aktuellen Personalbesetzung angepasst.

Eine solche Maßnahme ist ethisch durchaus problematisch, wenn dadurch Patienten, die eigentlich einer intensivmedizinischen Versorgung bedürfen, nicht auf die Intensivstation verlegt werden können und ggf. auf die Intensivstation eines anderen Krankenhauses verlegt werden müssen. Problematisch ist ohne Zweifel auch, wenn sich ein Krankenhaus aufgrund gesperrter Intensivbetten von der Notfallversorgung abmelden muss.

Dabei ist allerdings immer zu bedenken, dass solche Bettensperrungen vor allem dem Schutz der Patienten dienen, denn deren Gesundheit wird gefährdet, wenn sie in einem kritischen Zustand auf eine Intensivstation aufgenommen werden, die nach medizinisch-pflegefachlicher Einschätzung nicht zu ihrer ausreichenden intensivpflegerischen Versorgung in der Lage ist. Insofern kann es als im Interesse „abgewiesener“ Patienten gelten, wenn sie nicht auf diese Intensivstation aufgenommen, sondern zu einer anderen umgeleitet oder verlegt werden.

In Anbetracht der oben vorgestellten Ergebnisse der Modellrechnungen zum Personalbedarf auf Intensivstationen muss davon ausgegangen werden, dass ein erheblicher Teil der gegenwärtig laut Intensivregister als belegbar geltenden Intensivstationen für längere Zeit „gesperrt“ werden müsste. Wollte man die Zahl der als belegbar geltenden Intensivbetten auf das Maß reduzieren, das gemäß der Anforderungen der PpUGV versorgt werden kann, so wäre dies nur durch eine Halbierung der Bettenzahl zu erreichen.

Ein solcher Umfang an Bettenreduzierung wäre weder kurzfristig noch mittelfristig über krankenhausindividuelle Bettensperrungen zu erreichen, wenn der sonstige Krankenhausbetrieb weiterläuft wie bisher. Eine Reduzierung der Zahl der Intensivbetten in größerem Umfang wäre nur vertretbar, wenn parallel oder zuvor die Krankenhausversorgung insgesamt so reorganisiert wird, dass es durch die Sperrung von Intensivbetten nicht zur Unterversorgung schwerkranker oder schwerunfallverletzter Patienten kommt.

Da es sich bei der Unterbesetzung auf Intensivstationen nicht um ein regional begrenztes Problem handelt, sondern um ein bundesweites, kann die Lösung auch nicht darin gesucht werden, dass intensivpflichtige Patienten in einen anderen Landkreis oder ein anderes Bundesland verlegt werden. Insofern bedarf es einer bundesweiten und bundesländerübergreifenden Strategie.

Daraus ergibt sich auch, dass die Lösung der Problematik nicht allein den einzelnen Krankenhäusern überlassen werden darf, sondern eines Eingreifens der zuständigen staatlichen Stellen bedarf. Für die Regulierung der Krankenhausversorgung zuständig sind der Bund und die Länder.

Die Bundesländer haben den sogenannten Sicherstellungsauftrag für eine bedarfsgerechte Krankenhausversorgung und sind verpflichtet, eine staatliche, auf ihr Bundesland bezogene Krankenhausplanung durchführen, um den Bedarf an

Krankenhausleistungen und Krankenhäusern festzustellen und alle für die Deckung dieses Bedarfs erforderlichen Krankenhäuser und Fachabteilungen in ihre Pläne aufzunehmen.

Der Bund ist für die gesetzliche Krankenversicherung (GKV) und die Regelung der Krankenhausfinanzierung zuständig. Über das Recht der GKV wirkt er in hohem Maße auch auf die Ausgestaltung der Krankenhausversorgung ein, nicht zuletzt, da ca. 90 Prozent der Bevölkerung in der GKV versichert sind und Krankenhäuser – bis auf sehr wenige und unbedeutende Ausnahmen – wirtschaftlich von den Einnahmen aus der Versorgung von GKV-Versicherten abhängig sind.

Im Rahmen dieser Zuständigkeiten sind Bund und Länder folglich auch verantwortlich für die Ausgestaltung der intensivmedizinischen Versorgung.

Die vorstehenden Ausführungen dürften deutlich gemacht haben, dass Bettensperrungen kein geeigneter Ansatz sein können, um die bestehenden grundlegenden Probleme zu lösen. Bettensperrungen können lediglich eine krankenhausesindividuelle, nur wenige Betten umfassende und kurzfristige Lösung sein. Bei der hier zu erörternden Dimension bedarf es einer umfassenden und komplexen staatlichen Strategie.

### **6.5.3 Handlungsoptionen der Bundesländer**

Die Entscheidung über den Umfang einer medizinisch-pflegerisch bedarfsgerechten intensivmedizinischen Versorgungskapazität hat in Deutschland rechtssystematisch im Rahmen der staatlichen Krankenhausplanung der Länder zu erfolgen. Zwar wurde der Einfluss des Gemeinsamen Bundesausschusses durch Bundesrecht in den letzten Jahren immer weiter auch in den Bereich der Krankenhausplanung ausgeweitet, die Letztentscheidung der Länder über die Ausgestaltung ihrer Krankenhauspläne und die Aufnahme von Kliniken, Abteilungen und Betten in den Krankenhausplan blieb davon jedoch unberührt.

Insofern sind es vor allem die Länder, die sich mit der Frage nach dem Umfang einer als bedarfsgerecht anzusehenden Zahl an Intensivbetten zu befassen und darüber zu entscheiden haben.

Wenn die Zahl des vorhandenen Intensivpflegepersonals auf den Intensivstationen nicht ausreicht, um gesetzliche Anforderungen wie die der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung zu erfüllen, dann läge es in der Verantwortung der Länder, aktiv zu werden und zu entscheiden, ob und in welchem Umfang in welchen Krankenhäusern welche Arten von Intensivstationen mit wie viel Betten betrieben und belegt werden dürfen. Dieser Verantwortung haben sich die meisten Bundesländer bisher leider nicht gestellt.

Erst in den letzten Jahren hat ein Prozess des Umdenkens eingesetzt, in dem die Länder zunehmend die Notwendigkeit anerkennen, nicht nur Betten in den Krankenhausplan aufzunehmen, sondern auch Anforderungen an die Strukturqualität in den Plänen zu festzulegen, die erfüllt sein müssen, damit ein Krankenhaus mit entsprechenden Leistungen wie der intensivmedizinischen Versorgung in den Krankenhausplan aufgenommen wird oder dort verbleibt.

Zwar können die Länder durch ihre Krankenhauspläne nicht direkt Einfluss auf das intensivmedizinische Versorgungsangebot der einzelnen Krankenhäuser nehmen, wohl aber indirekt und letztlich sehr wirkungsvoll. Die Länder können den einzelnen Krankenhausträgern – mit Ausnahme ihrer eigenen Kliniken, vor allem ihrer Universitätskliniken – keine Anweisungen zur Ausgestaltung des Leistungsangebotes erteilen. Durch die Aufnahme eines Krankenhauses oder einer Fachabteilung in den jeweiligen Landeskrankenhausplan kann das Land jedoch entscheidenden Einfluss auf die Ausgestaltung der Krankenhausversorgung nehmen.

Mit der Aufnahme in den Krankenhausplan wird ein Krankenhaus zugleich zur Versorgung der Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung zugelassen. Das ist wiederum Voraussetzung für die Kostenübernahme durch die Krankenkassen, und ohne die Vergütungen der Krankenkassen können nur sehr wenige kleine und kleinste Privatkliniken existieren. Insofern nehmen die Länder über ihre Krankenhausplanung entscheidenden Einfluss auf die Ausgestaltung und Entwicklung der Krankenhausversorgung.

Die Länder können – im Prinzip – auch Krankenhäuser oder einzelne Fachabteilungen aus dem Krankenhausplan wieder herausnehmen, wenn diese nicht mehr für die bedarfsgerechte Versorgung notwendig sind oder Anforderungen an ihre Leistungsfähigkeit nicht mehr erfüllen. Bislang war es jedoch ausgespro-

chen schwierig für die jeweiligen Planungsbehörden, die Herausnahme einzelner Fachabteilungen oder eines gesamten Krankenhauses gerichtsfest vorzunehmen.

Die Entscheidung über die Aufnahme oder Herausnahme eines Krankenhauses aus dem Krankenhausplan erfolgt durch einen Verwaltungsakt, der von dem betroffenen Krankenhausträger vor Gericht angefochten werden kann und in vollem Umfang der gerichtlichen Überprüfung unterliegt.

Bislang galt in der Regel die Bettenbelegung als entscheidendes Kriterium für die Bedarfsgerechtigkeit. Ein im üblichen Umfang belegtes Krankenhaus oder eine normal belegte Fachabteilung konnte darum gegen den Willen des Krankenhausträgers faktisch nicht aus dem Krankenhausplan herausgenommen werden. Herausnahmen aufgrund nicht ausreichender Leistungsfähigkeit waren insofern schwer vor Gericht zu begründen, als es bislang an geeigneten gerichtsfesten Kriterien mangelte.

Erst in neuerer Zeit haben Länder begonnen, Anforderungen an die Leistungsfähigkeit von Krankenhäusern oder einzelnen Fachabteilungen in ihre Pläne aufzunehmen. Die Beauftragung des Gemeinsamen Bundesausschusses mit der Vereinbarung von qualitätsrelevanten Planungsindikatoren, die die Länder für ihre Krankenhausplanung nutzen können, hat ihren sachlichen Hintergrund in dieser Problematik.

Für die Intensivstationen gibt es mit den Vorgaben der PpUGV allerdings seit 2019 durchaus Kriterien, die auch im Rahmen der Krankenhausplanung zu Anwendung gebracht werden könnten. Dazu bedürfte es allerdings eines funktionsfähigen Systems zur Überwachung der Einhaltung der PpUGV durch die Länder. Das bisherige System ist dazu nicht geeignet.

Die PpUGV ist Bundesrecht und basiert auf der Gesetzgebungskompetenz des Bundes für die gesetzliche Krankenversicherung (§ 137i SGB V). Für die Krankenhausplanung hat der Bund keine Gesetzgebungskompetenz, sie liegt allein bei den Ländern. Da die PpUGV Bundesrecht und Teil des GKV-Rechts ist, liegt auch die Überwachung der Einhaltung der PpUGV in den Händen der Krankenkassen und nicht der Länder. Dies könnte allerdings durchaus geändert und auf die Länder übertragen werden.

Da die Länder den aus der Verfassung abgeleiteten sogenannten Sicherstellungsauftrag für eine bedarfsgerechte Krankenhausversorgung zu erfüllen haben, wäre es sachgerecht, wenn auch sie die staatliche Verantwortung für eine effek-

tive Kontrolle und Durchsetzung der Einhaltung staatlichen Rechts wie der Vorgaben der PpUGV zur Besetzung im Pflegedienst von Intensivstationen wahrnehmen.

Eine effektive Kontrolle der Einhaltung der PpUGV ist unter den gegenwärtigen Bedingungen nicht möglich, da die dafür erforderlichen Daten auf Eigenauskünften der Krankenhäuser basieren und somit nicht manipulationsresistent sind und die Daten keiner unabhängigen externen Kontrolle unterliegen. Wäre der Stand der Digitalisierung der Krankenhäuser weiter als er es gegenwärtig ist, ließe es sich technisch relativ einfach realisieren, die Dienstpläne der Intensivstationen direkt online mit dem jeweils zuständigen Ministerium zu verbinden. Die zuständige Abteilung des Ministeriums könnte dann jederzeit den aktuellen Stand nicht nur der Bettenbelegung, sondern auch der Personalbesetzung abfragen, so wie dies beispielsweise in Taiwan bereits seit vielen Jahren üblich ist (Simon/Mehmecke 2017, S. 82).

Die Länder hätten auch die erforderlichen Sanktionsmöglichkeiten, um die Einhaltung ihrer Anforderungen oder der des G-BA durchzusetzen. Sie entscheiden über die Aufnahme und den Verbleib im Krankenhausplan, und die Aufnahme in den Plan entscheidet über die Zulassung eines Krankenhauses zur Versorgung von Versicherten der gesetzlichen Krankenversicherung und die damit verbundene Möglichkeit zur Abrechnung gegenüber den Krankenkassen.

Zwar bedarf die Herausnahme einer Klinik aus dem Krankenhausplan einer Begründung, die im Fall der Anfechtung der Entscheidung durch das jeweils betroffene Krankenhaus einer gerichtlichen Überprüfung standhält. Wie erwähnt, stellte das in der Vergangenheit in der Regel ein nicht überwindbares Problem dar, da die Krankenhausplanung die dafür erforderlichen eindeutigen Kriterien nicht enthielt.

Im Fall der Intensivpflege könnte dieses Problem gelöst werden, wenn valide Daten über die tatsächliche Personalbesetzung manipulationssicher erhoben und ausgewertet würden. Die damit nachweisbare Nichteinhaltung eindeutiger Rechtsvorschriften zur Personalbesetzung dürfte für eine gerichtsfeste Herausnahme einer intensivmedizinischen Fachabteilung oder Station aus dem Krankenhausplan hinreichend sein.

Die Schaffung gerichtsfester Entscheidungsgrundlagen für die Herausnahme einzelner intensivmedizinischer Behandlungseinheiten würde allerdings nicht



das Problem einer drohenden Unterversorgung im Fall der flächendeckenden Durchsetzung der Einhaltung der PpUGV für den Bereich der Intensivmedizin lösen. Insofern wäre damit zwar ein rechtliches Instrumentarium geschaffen, seine Anwendung wäre jedoch mit der letztlich politischen Frage nach einer tragfähigen Gesamtstrategie zur Verbesserung der Lage in der Intensivpflege verbunden.

Wie oben bereits erwähnt, kann hier keine solche Gesamtstrategie, die bundesweit ausgerichtet sein müsste, vorgestellt werden. Dazu dürfte gegenwärtig auch kaum jemand in der Lage sein. Hier kann nur die Notwendigkeit einer solchen bundesweiten politischen Strategie aufgezeigt werden. Um eine solche Strategie entwickeln zu können, bedarf es einer gemeinsamen Anstrengung von Bund und Ländern und der Einbeziehung aller für die damit verbundenen Fragen relevanten Gruppierungen, insbesondere der Intensivmedizin und Intensivpflege.

#### **6.5.4 Handlungsoptionen der Bundespolitik**

Die Regierungsparteien auf Bundesebene und die Bundesregierung sind in mehrfacher Hinsicht in die Verantwortung für eine Lösung der Probleme eingebunden. Der Bund hat die Möglichkeit über das GKV-Recht und das Recht der Krankenhausfinanzierung Einfluss auf die Ausgestaltung der intensivmedizinischen Versorgung zu nehmen. Dies kann insbesondere durch Änderungen der PpUGV, die Einführung eines von allen zugelassenen Krankenhäusern verbindlich anzuwendenden Verfahrens zur Personalbedarfsermittlung, eine Umgestaltung des Intensivregisters und Änderungen der Krankenhausfinanzierung erfolgen.

Die Ende 2021 gebildete neue Regierungskoalition aus SPD, GRÜNEN und FDP hat im Koalitionsvertrag ihren Willen bekundet, die Situation der Pflegeberufe insgesamt und insbesondere auch in den Krankenhäusern zu verbessern. Für den Krankenhausbereich enthält der Koalitionsvertrag die Ankündigung, dass kurzfristig eine überarbeitete Version der Pflege-Personalregelung (PPR2.0) zur Anwendung kommen soll, als Übergangslösung bis ein neues, noch zu entwickelndes Verfahren der Personalbemessung für den Pflegedienst der Krankenhäuser einsatzfähig ist (SPD et al. 2021, S. 81).

Der kurzfristige Einsatz einer überarbeiteten PPR kann sicherlich zur Verbesserung der Lage auf den Normalstationen beitragen, allerdings nicht in der Intensivpflege, denn die PPR enthält nur Zeitwerte für die Pflege auf Normalstationen. Insofern steht die neue Bundesregierung vor der Aufgabe, auch für die Intensivpflege nach Wegen und Möglichkeiten für eine Verbesserung der Arbeitssituation zu suchen. Einige Ansatzpunkte dafür werden nachfolgend angesprochen.

### **Überarbeitung der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung**

Mit der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung (PpUGV) steht dem Bund seit dem 1. Januar 2019 eine Rechtsvorschrift zur Verfügung, über die er die Personalbesetzung im Pflegedienst insgesamt und somit auch in der Intensivpflege regeln kann. Allerdings steht die PpUGV seit Anfang an in der Kritik, da sie ausdrücklich keine bedarfsgerechte Pflege, sondern nur ein „Minimum“ an Pflege sicherstellen soll (BMG 2018, S. 26).

In der krankenhauspolitischen Diskussion stehen sich zwei Positionen gegenüber. Vor allem von der Deutschen Krankenhausgesellschaft wird die Abschaffung der PuUGV gefordert, der GKV-Spitzenverband hingegen will an ihr festhalten. Die neue Regierungskoalition hat sich in ihrem Koalitionsvertrag zur Zukunft der PpUGV nicht geäußert. Allerdings scheint man sich intern darauf verständigt zu haben, die PpUGV nach Einführung der PPR 2.0 aufzuheben (Schulz-Asche 2022).

Sollte die Regierungskoalition tatsächlich so verfahren, gäbe nach Aufhebung der PpUGV keine Vorschriften mehr zur Personalbesetzung im Pflegedienst der Intensivstationen. Dies wäre ein sehr problematisches Signal an die Intensivpflege. Wo aufgrund der PpUGV die Arbeitsbelastungen des vorhandenen Intensivpflegepersonals reduziert wurden, beispielsweise durch Bettensperren oder Schaffung neuer Stellen, könnte die Zahl der zu versorgenden Betten wieder erhöht und die Zahl der Stellen wieder gesenkt werden.

Dies gilt keineswegs nur für die Intensivstationen, sondern für alle Bereiche des Pflegedienstes. Allerdings sind die Pflegepersonaluntergrenzen für die Normalstationen so niedrig angesetzt, dass es vermutlich nur wenige Normalstationen gibt, die aufgrund der PpUGV eine Stellenplanerhöhung erlebt haben. Wie oben dargelegt, sind die Untergrenzen für die Intensivpflege jedoch durchaus

„anspruchsvoll“ und bewegen sich in der Nähe der in den USA und Australien üblichen Werte.

Insofern könnte die Aufhebung der PpUGV für einen Großteil der Intensivstationen eine deutliche Verschlechterung der Personalbesetzung zur Folge haben. Das wieder würde sicher zu einer verstärkten Abwanderung von Intensivpflegekräften führen und könnte eine Abwärtsspirale in Gang setzen.

Wenn die Regierungskoalition ihr Versprechen ernst meint, die Lage der Pflege in Krankenhäusern zu verbessern, dann darf sie die PpUGV nicht außer Kraft setzen, zumindest nicht für den Bereich der Intensivpflege.

Notwendig wäre vielmehr eine grundlegende Überarbeitung der PpUGV, durch die sie zu einem wirksamen Instrument der Qualitätssicherung werden kann. Dies schließt vor allem eine Revision der einzuhaltenden Pflegekraft-Patienten-Relation ein. Wie das Ergebnis einer solchen Revision aussehen würde, kann hier nicht vorweggenommen werden. Für die Intensivpflege erscheint es angesichts der seit Langem bekannten Empfehlungen der DIVI jedoch notwendig, die gegenwärtig in der PpUGV enthaltene Unterscheidung in Tag- und Nachtschicht aufzuheben und einen für Tag- und Nachtschicht einheitlichen Betreuungsschlüssel festzulegen.

Zudem sollten die Verhältniszahlen für die Intensivpflege orientiert an den Empfehlungen der DIVI nach Schweregradgruppen differenziert werden. So könnte in die PpUGV aufgenommen werden, dass auf Intensivstationen in allen Schichten mindestens eine 1:2 Relation einzuhalten ist und für schwer kranke Patienten, beispielsweise solche die invasiv beatmet werden müssen, eine 1:1-Relation. Dabei käme es darauf an, dass fachlich begründbare und auch in der Praxis handhabbare Kriterien für die Zuordnung zu der Gruppe der mit einer 1:1-Betreuung zu versorgenden Patienten in die PpUGV aufgenommen werden.

Das gesamte Verfahren der Umsetzung und Überwachung der Einhaltung der PpUGV sollte von den Krankenkassen auf die für die Krankenhausplanung zuständigen Länderbehörden über gehen. Die Länder sind für die Sicherstellung einer bedarfsgerechten Krankenhausversorgung verantwortlich und sie sollten auch für die Durchsetzung von Vorgaben zur Strukturqualität zuständig sein.

Von den Krankenhäusern sollte die Einhaltung der Vorgaben an jedem Tag und in jeder Schicht gefordert werden. Die Einhaltung lediglich im Monatsdurchschnitt ist inakzeptabel. Die Qualität der Patientenversorgung muss in je-

dem Einzelfall und zu jederzeit sichergestellt werden. Es ist nicht verantwortbar, an einem Teil des Monats und somit für einen Teil der Patienten eine deutliche Unterschreitung des erforderlichen Personalschlüssels zu erlauben, mit der Begründung, an anderen Tagen würde der Schlüssel aber überschritten und deshalb im Monatsdurchschnitt eingehalten.

Gesetzliche Vorschriften zur Personalbesetzung im Krankenhaus sind allerdings nur so viel Wert, wie ihre Einhaltung auch tatsächlich kontrolliert und effektiv durchgesetzt werden kann. Insofern ist der gegenwärtig in der PpUGV enthalten Kontrollmechanismus in hohem Maße insuffizient. Er basiert auf Monatsdurchschnitten und auf Selbstauskünften der Krankenhäuser, die keiner unabhängigen externen Kontrolle unterzogen werden. Notwendig ist ein Kontrollmechanismus, der kurzfristige und flächendeckende Kontrollen der Einhaltung ermöglicht. Dies wird allerdings so lange praktisch nicht ausreichend umsetzbar sein, wie die Dokumentation der Personalbesetzung auf papiernen Dienstplänen beruht.

Die Digitalisierung in diesem Bereich ist folglich dringend voranzutreiben. Bis es technisch möglich ist, digitale Dienstplanung durch die zuständigen Aufsichtsbehörden in Echtzeit zu kontrollieren, bedarf es einer Zwischenlösung, wie sie bei den täglichen Meldungen an das Intensivregister praktiziert wird.

Ein Weg, ein solches Verfahrenen manipulationssicher zu gestalten, wäre es beispielsweise die Pflicht der Krankenhäuser, die tägliche Meldung auf den Intensivstationen für alle Beschäftigten sichtbar auszuhängen und die Beschäftigten rechtlich zu ermächtigen und zu verpflichten, Abweichungen der Meldungen von der tatsächlichen Personalbesetzung an die für die Krankenhausplanung zuständige Landesbehörde zu melden, verbunden mit einem wirksamen Schutz sogenannter Whistleblower. Vorbilder für entsprechende Regelungen lassen sich im angloamerikanischen Raum finden, insbesondere in Australien (Simon/Mehmecke 2017).

Ein wichtiger Schritt zur Minimierung des Manipulationspotenzials wäre zudem die Vorgabe, dass die täglichen Meldungen von den pflegerischen Stationsleitungen abgegeben werden, die durch die Verordnung zur wahrheitsgemäßen Meldung verpflichtet werden.

Wenn gesetzliche Vorgaben zur Personalbesetzung ernstgenommen werden sollen, dann erfordert dies auch Konsequenzen beim Belegungsmanagement der

Intensivstationen. Es muss der Grundsatz gelten, dass nur so viele Patienten aufgenommen und Betten belegt werden dürfen, wie Personal verfügbar ist, um diese Patienten entsprechend der vorgegebenen Betreuungsrelation zu versorgen. In die PpUGV wäre dementsprechend eine Vorschrift aufzunehmen, dass sich die Bettenbelegung an der aktuellen oder für den entsprechenden zukünftigen Zeitraum vorgesehenen Personalbesetzung auszurichten hat.

Eine solche Vorschrift wäre keine vollkommene Neuheit, sie würde nur eine seit Jahrzehnten übliche Praxis in den Krankenhäusern aufgreifen. Wie oben erwähnt, gehören Bettensperrungen auf Intensivstationen seit Langem zum Alltag in vielen Kliniken. Diese funktionieren genau nach diesem Prinzip. Dienstpläne auf Stationen werden für einen mehrwöchigen Zeitraum erstellt. Insofern kann auf ihrer Grundlage auch eine Belegungsplanung beispielsweise für den nächsten Monat erfolgen. Kurzfristige Ausfälle durch Krankheit sind durch kurzfristige Anpassung des Belegungs- und OP-Plans aufzufangen.

Abgesehen davon wäre es auf Intensivstationen dringend geboten, die Personalbesetzung nicht an der Zahl der tatsächlich belegten Betten auszurichten, sondern an der Zahl der aufgestellten Betten. Somit wäre immer auch eine gewisse Personalreserve auf Station vorhanden, die bei kurzfristigen Notfällen zum Einsatz kommen kann.

Ohne Zweifel müssen in einem System von Vorgaben zur Personalbesetzung auch Ausnahmeregelung für besondere Notsituationen enthalten sein. Diese müssen jedoch so gestaltet sein, dass sie nur für begrenzte Zeiträume gelten und zugelassen sind und nicht zur Aufweichung der Vorschriften genutzt werden können.

Es bleibt noch zu ergänzen, dass die Vorgaben der PpUGV zur Qualifikationsstruktur des Pflegedienstes auf Intensivstationen um eine einzuhaltende Mindestquote an Pflegefachkräften mit einer abgeschlossenen Weiterbildung in Intensiv- und Anästhesiepflege erweitert werden sollten, so wie es auch die DIVI und die für die Intensivpflege zuständige Fachgesellschaft fordern und wie es die Neonatologie-Richtlinie des G-BA für die intensivpflegerische Versorgung Frühgeborener verlangt.

## **Einführung eines verbindlich anzuwendenden Instrumentes zur Personalbedarfsermittlung**

Wie dargelegt, wird mit der Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung nicht das Ziel verfolgt, eine bedarfsgerechte Personalbesetzung sicherzustellen, sondern nur eine Mindestbesetzung. Sieht man einmal davon ab, dass diese in der PpUGV definierte Mindestbesetzung (Untergrenzen) auf keinerlei pflegefachlicher oder pflegewissenschaftlicher Grundlage basiert, so könnte eine Rechtsverordnung, in der Mindestbesetzungen definiert sind, durchaus Teil eines sinnvollen Gesamtsystems zur Sicherung einer bedarfsgerechten Personalbemessung im Pflegedienst der Krankenhäuser sein.

Die politische Entscheidung für die Einführung von Pflegepersonal-Untergrenzen erfolgte 2017 deutlich erkennbar mit Blick auf ein Regulierungsmodell, das in den USA und Australien unter dem Leitbegriff „Nurse-to-Patient Ratios“ oder „Minimum Nurse-to-Patient Ratios“ Anwendung findet (Simon/Mehmecke 2017).

Das international wohl bekannteste Modell einer Regulierung mittels einzuhaltenen durch staatliches Recht vorgegebener Pflegekraft-Patienten-Verhältniszahlen dürfte das kalifornische Modell sein. Dabei handelt es sich um ein zweiteiliges Regulierungssystem. Durch die per Rechtsvorschrift des Bundesstaates Kalifornien allen Krankenhäusern vorgegebenen „Minimum Nurse-to-Patient Ratios“ soll eine Mindestbesetzung sichergestellt werden. Die entsprechende Rechtsvorschrift verpflichtet aber zugleich alle Krankenhäuser, krankenhausintern ein Verfahren zur Ermittlung des Personalbedarfs anzuwenden und das damit errechnete Personal auch tatsächlich vorzuhalten.

Um falschen Vorstellungen von dieser „Mindestbesetzung“ vorzubeugen, sei darauf hingewiesen, dass die in der betreffenden Rechtsvorschrift verlangte Mindestbesetzung für Normalstationen weitaus anspruchsvoller sind als die deutschen Pflegepersonaluntergrenzen. Wo die deutsche PpUGV lediglich eine Besetzung von 1:10 oder 1:12 in der Tagschicht und von 1:15 in der Nachtschicht verlangt, ist es in Kalifornien eine Besetzung von in der Regel 1:4 oder 1:5 in allen Schichten, also auch in der Nacht (Simon/Mehmecke 2017).

Für die Intensivstationen verlangt die kalifornische Regulierung eine Mindestbesetzung von 1:2 in allen Schichten. Vergleichbare Vorgaben zur Intensivpflege finden sich auch in anderen Bundesstaaten der USA und in Australien.

Die PpUGV bewegt sich bei der Vorgabe einer Mindestbesetzung für die Tagsschicht somit durchaus auf einem international vergleichbaren Niveau.

Allerdings bleiben entsprechende Regulierungssysteme nicht bei Mindestbesetzungen stehen, sondern fordern die Anwendung eines Instrumentes zur Personalbedarfsermittlung, mit dem der individuelle Pflegebedarf der einzelnen Patienten und darauf aufbauend der Personalbedarf einer Station zu ermitteln ist.

In Deutschland gibt es ein solches, durch staatliches Recht vorgegebenes Verfahren zur Ermittlung des Personalbedarfs bislang nicht. Es wird allerdings seit vielen Jahren von zahlreichen Organisationen des Krankenhausbereichs gefordert. Die Forderung wurde auch in die Beratungen zur Einführung von Pflegepersonaluntergrenzen eingebracht. In einer gemeinsamen Erklärung sprachen sich am 17. September 2018 die folgenden Organisationen dafür aus (APS et al. 2018):

- Aktionsbündnis Patientensicherheit (APS)
- Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft (DGP)
- Deutscher Gewerkschaftsbund (DGB)
- Deutscher Pflegerat (DPR)
- Organisationen der Patientenvertretung (PatV)
- Sozialverband Deutschland (SoVD)
- Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (ver.di)

In den nachfolgenden Jahren wurde die Forderung nach Einführung eines Verfahrens zur Sicherstellung einer bedarfsgerechten Personalbemessung von weiteren Organisationen des Krankenhausbereichs aufgegriffen und unterstützt, darunter auch maßgebliche Organisationen für den Bereich der Intensivmedizin und Intensivpflege wie die DGIIN, die DIVI, die Sektion Pflege der DGIIN und die für die Intensivpflege zuständige Fachgesellschaft (DGF/DIVI 2021; DGIIN Sektion Pflege 2020). Stellvertretend sei hier aus einem Positionspapier der DIVI als Dachorganisation der medizinischen Fachgesellschaften im Bereich der Intensivmedizin zitiert:

„1. Verpflichtende Einführung von Pflegebemessungsinstrumenten nach vorheriger Evaluation in den für diese Messinstrumente in Frage kommenden Bereichen auf ihre Eignung, Leistungserfassung in Pflegepersonalbemessung umzusetzen

2. Ermittlung des Personalbedarfs in allen Bereichen eines Krankenhauses anhand der Ergebnisse bei der Verwendung der Pflegebemessungsinstrumente.
3. Einführung von verpflichtenden Pflegepersonaluntergrenzen als Standard in allen Bereichen anhand des ermittelten Personalbedarfs“ (DIVI 2018, S. 11)

Die Einführung eines verbindlich anzuwendenden Verfahrens zur Personalbedarfsermittlung wurde bei den Beratungen über die Einführung von Pflegepersonaluntergrenzen sowohl vom GKV-Spitzenverband als auch der DKG abgelehnt, ebenso wie auch von den Beamten des BMG. Bislang war auch noch keine Regierungskoalitionen bereit, ein solches Verfahren zur Personalbedarfsermittlung gesetzlich vorzugeben.

Erfreulicherweise hat die DKG ihre Position in dieser Frage geändert und gemeinsam mit dem DPR und der Gewerkschaft ver.di eine Neufassung der Anfang der 1990er-Jahre durch Gesetz vorgegebenen Pflege-Personalregelung (PPR) erarbeitet und im Januar 2020 der Öffentlichkeit sowie dem BMG vorgestellt (DKG et al. 2020). Zwar galt die PPR nur für Normalstationen, zur Initiative gehört jedoch auch der Vorschlag, ein entsprechendes Instrument auch auf Intensivstationen anzuwenden.

Nach langem Zögern hat beschloss die letzte Große Koalition schließlich Ende 2021 im Rahmen des Gesundheitsversorgungsweiterentwicklungsgesetzes (GVWG) einen neuen § 137k SGB V, durch den die Spitzenverbände beauftragt wurden, die Entwicklung und Erprobung eines „wissenschaftlich fundierten Verfahrens zur einheitlichen Bemessung des Pflegepersonalbedarfs“ in Auftrag zu geben. Die Entwicklung und Erprobung dieses Verfahrens soll bis spätestens Ende 2024 abgeschlossen sein, sodass es frühestens ab 2025 für den praktischen Einsatz verfügbar wäre. Dieses Verfahren muss auch Regeln für die Personalbemessung auf Intensivstationen beinhalten.

Für die Zeit bis zum Einsatz des neuen Verfahrens soll laut Vereinbarung im Koalitionsvertrag vom Herbst 2021 als Übergangslösung die vom Deutschen Pflegerat, der Gewerkschaft ver.di und der DKG entwickelte PPR 2.0 eingesetzt werden. Wie oben bereits erwähnt, enthält die PPR jedoch keine Zeitwerte für die Intensivpflege. Insofern muss die Bundesregierung irgendeine Regelung festlegen, wie die Personalbemessung auf Intensivstationen bis zum Einsatz des neuen Verfahrens erfolgen soll.



Zwar gibt es verschiedene auch in deutschen Kliniken im Einsatz befindliche Instrumente zur Personalbedarfsermittlung für die Intensivpflege, es ist jedoch wenig hilfreich und zweckmäßig, davon eines auszuwählen und allen Krankenhäusern für den Übergangszeitraum von wahrscheinlich maximal zwei bis drei Jahren verpflichtend vorzugeben.

Würde die PpUGV nicht aufgehoben, sondern überarbeitet und mit fachlich fundierten Zeitwerten weitergeführt, bedürfte es keines gesonderten und neu in den Kliniken einzuführendes Verfahren, das nur für einen kurzen Übergangszeitraum zur Anwendung kommen würde.

### **Überarbeitung der Intensivregister-Verordnung**

Das Intensivregister wurde zwar zur Bewältigung der Corona-Pandemie eingeführt, es wäre jedoch sehr sinnvoll, die tägliche Erfassung der Kapazitäten zur intensivmedizinischen Versorgung auch nach dem Ende der Pandemie weiterzuführen. Das Register hat gezeigt, dass es möglich ist, tagesaktuelle Daten für diesen außerordentlich wichtigen Bereich der Krankenhausversorgung zu gewinnen und in leicht verständlicher Form auch für die interessierte Öffentlichkeit und Politik aufzubereiten und öffentlich zugänglich zu machen.

Hinter diesen Fortschritt sollte nicht wieder in Zeiten des Unwissens zurückgefallen werden. Im Gegenteil: Das Intensivregister sollte nicht nur weitergeführt, sondern auch in einigen Punkten erweitert werden.

Die wichtigste Erweiterung des Intensivregisters wäre die Einbeziehung der personellen Kapazitäten. In die täglichen Meldungen sollte die tatsächlich vorhandene Besetzung des ärztlichen Dienstes und des Pflegedienstes aufgenommen werden. Um die vorhandenen Versorgungskapazitäten realistisch einschätzen zu können, reicht es nicht, nur die Zahl der Bettenstellplätze und belegten Betten zu erfassen. Erst wenn auch das verfügbare Personal bekannt ist, können die tatsächlichen Versorgungskapazitäten hinreichend verlässlich eingeschätzt werden.

Stellvertretend für andere sei hier aus einem Positionspapier der Sektion Pflege der DGIIN zitiert.

„Wir begrüßen das Register ausdrücklich und wissen um die hohen Anstrengungen dahinter. Was in diesem Register leider unbeachtet bleibt, ist die personelle Ausstattung der entsprechenden Kliniken bzw. Stationen. Diesbezüglich gibt es weder für ärztliches noch für

pflegerisches oder therapeutisches Personal Angaben zur Personalstärke, deren Qualifikationen oder zum Betreuungsverhältnis. Für eine realistische Einschätzung der intensivmedizinischen Behandlungskapazität sind diese Zahlen jedoch unabdingbar, da Betten und Beatmungszahlen allein keine Versorgung der Patient\*innen gewährleisten“ (DGIIN Sektion Pflege 2020).

Die Erweiterung der täglichen Meldungen auf die tatsächlich vorhandene Personalbesetzung sollte im Fall der Pflege zumindest die Anzahl der auf Stationen vorhanden Pflegefachkräfte einschließen. Sinnvoll wäre auch die Erfassung des Anteils an Pflegefachkräften mit einer abgeschlossenen Fachweiterbildung für Intensiv- und Anästhesiepflege.

Allerdings ist zu bedenken, dass jede Pflicht zur täglichen Meldung mit Arbeit und Mehraufwand für die meldenden Kliniken und Stationen verbunden ist. Insofern sollte die Entscheidung über zukünftig zu meldende Daten eine vernünftige Balance gewährleisten zwischen Wünschbarem und dringend Benötigtem auf der einen und vertretbarem Mehraufwand für die Kliniken auf der anderen.

Wenn die Digitalisierung der Krankenhäuser so weit vorankommt, dass solche Daten im Krankenhausinformationssystem routinemäßig vorhanden sind, könnten entsprechende tägliche Meldungen automatisiert aus dem vorhandenen Datenbestand generiert werden, ohne dass dazu ein zusätzlicher administrativer Aufwand erforderlich ist.

Sollte das Intensivregister weitergeführt werden, wäre es auch notwendig, zentrale Begriffe wie beispielsweise „Low Care“ und „High Care“ so zu definieren, dass eine eindeutige Identifizierung und Zuordnung entsprechender Patienten möglich ist.

Gegen die hier vorgestellten Maßnahmen kann eingewendet werden, dass sie unrealistisch, weil politisch nicht durchsetzbar seien. Dieser Einwand ist leider nicht unberechtigt. In der Tat lässt die Gesundheitspolitik der letzten beiden Jahrzehnte wenig Hoffnung zu, dass es den politischen Willen zu entsprechenden Beschlüssen gibt.

Wenn es an der einen oder anderen Stelle dennoch politische Mehrheiten in einer Regierungskoalition gibt, lehrt die Vergangenheit, dass solche Entscheidungen von sehr einflussreichen Akteuren des Verbandsbereichs zu verhindern versucht werden. Die Geschichte der Gesetzesvorschriften zur Regulierung –

oder besser: Nicht-Regulierung – der Personalbesetzung im Pflegedienst der Krankenhäuser ist reich an entsprechenden Beispielen.

Diese Beispiele, die den oben zitierten Einwand leider sehr berechtigt erscheinen lassen, sollten jedoch nicht als Beleg dafür gewertet werden, dass die oben angesprochenen Maßnahmen verfehlt oder unsinnig sind. Die bisherige Geschichte der Regulierung und vor allem der Nicht-Regulierung der Personalbesetzung im Pflegedienst der Krankenhäuser ist vor allem die Geschichte einer Gesundheitspolitik, die zumeist nicht bereit oder nicht in der Lage war, die im Sozialrecht und Krankenhausrecht enthaltene Forderung nach Sicherstellung einer bedarfsgerechten Personalbesetzung durchzusetzen.

Angesichts der Ankündigungen im Koalitionsvertrag der neuen Regierungskoalition aus SPD, GRÜNEN und FDP erscheint jedoch die Hoffnung berechtigt, dass die neue Bundesregierung mit dieser Tradition bricht und bereit ist, ein konsequentes und wirksames System zur Sicherstellung und Überwachung einer bedarfsgerechten Personalbesetzung im Pflegedienst der Krankenhäuser insgesamt und der Intensivpflege im Besonderen zu schaffen.

## Literatur

- aerzteblatt.de (2020): Unimediziner warnen vor Personalmangel auf Intensivstationen. Ärzteblatt Online vom 9.10.2020.  
[www.aerzteblatt.de/nachrichten/117277/Unimediziner-warnen-vor-Personalmangel-auf-Intensivstationen](http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/117277/Unimediziner-warnen-vor-Personalmangel-auf-Intensivstationen) (Abruf am 20.4.2022).
- Aiken, Linda H.; Sermeus, Walter; Van den Heede, Koen; Sloane, Douglas M.; Busse, Reinhard; McKee, Marin; Bruyneel, Luk; Rafferty, Anne Marie; Griffiths, Peter; Moreno-Casbas, Maria Teresa; Tishelman, Carol; Scott, Ann; Brzostek, Tomasz; Kinnunen, Juha; Schwendimann, Rene; Heinen, Maud; Zikos, Dimitris; Sjetne, Ingeborg Strømseng; Smith, Herbert L.; Kutney-Lee, Ann (2012): Patient safety, satisfaction, and quality of hospital care: cross sectional surveys of nurses and patients in 12 countries in Europe and the United States. Online verfügbar unter:  
[www.bmj.com/content/bmj/344/bmj.e1717.full.pdf](http://www.bmj.com/content/bmj/344/bmj.e1717.full.pdf) (Abruf am 20.4.2022).
- Aiken, Linda H.; Sloane, Douglas M.; Bruyneel, Luk; Van den Heede, Koen; Sermeus, Walter (2013): Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. In: International Journal of Nursing Studies, Jg. 50, S. 143–153.
- ANMF SA, Australian Nursing and Midwifery Federation (SA Branch) (2021): ANMF SA 14 Day Calculator.  
[www.anmfsa.org.au/Web/ANMF\\_SA\\_14\\_Day\\_Calculator.aspx](http://www.anmfsa.org.au/Web/ANMF_SA_14_Day_Calculator.aspx) (Abruf am 20.4.2022).
- APS, Aktionsbündnis Patientensicherheit; DGB, Deutscher Gewerkschaftsbund; DGP, Deutsche Gesellschaft für Pflegewissenschaft; DPR, Deutscher Pflegerat; PatV, Vertretung der Patientenorganisationen nach § 140 f. SGB V; ver.di, Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (2018): Maßnahmen müssen Verbesserung der Versorgungssituation gewährleisten. Gemeinsame Erklärung zu den Auswirkungen der Festlegung von Pflegepersonaluntergrenzen. Berlin, 1.6.2018. <https://gesundheit-soziales.verdi.de/themen/entlastung/++co++a51051c2-657d-11e8-8d5c-525400423e78> (Abruf am 20.4.2022).
- Arbeitnehmerkammer Bremen; Arbeitskammer des Saarlandes; IAT/Institut Arbeit und Technik (2022): „Ich pflege wieder, wenn ...“. Potenzialanalyse

zur Berufsrückkehr und Arbeitszeitaufstockung von Pflegefachkräften.

Gefördert durch die Hans-Böckler-Stiftung.

[www.arbeitnehmerkammer.de/fileadmin/user\\_upload/Downloads/Politik/Rente\\_Gesundheit\\_Pflege/Bundesweite\\_Studie\\_Ich\\_pflege\\_wieder\\_wenn\\_Langfassung.pdf](http://www.arbeitnehmerkammer.de/fileadmin/user_upload/Downloads/Politik/Rente_Gesundheit_Pflege/Bundesweite_Studie_Ich_pflege_wieder_wenn_Langfassung.pdf) (Abruf am 6.5.2022).

Atteslander, Peter (2010): Methoden der empirischen Sozialforschung. 13., neu bearbeitete und erweiterte Auflage. Berlin: Erich Schmidt Verlag.

Begerow, Anke; Michaelis, Ulrike; Gaidys, Uta (2020): Wahrnehmungen von Pflegenden im Bereich der Intensivpflege während der COVID-19-Pandemie. Ein qualitativer Survey. In: Pflege, Jg. 33, H. 4, S. 229–236.

Biermann, Alexandra; Geissler, Alexander (2013): Beatmungsfälle und Beatmungsdauer in deutschen Krankenhäusern. Eine Analyse von DRG-Anreizen und Entwicklungen in der Beatmungsmedizin. Working Papers in Health Policy and Management Nr. 7. <https://depositonce.tu-berlin.de/handle/11303/4119> (Abruf am 20.4.2022).

Blum, Karl (2017a): Aktuelle Probleme in der Intensivpflege. In: Das Krankenhaus, Jg. 109, H. 8, S. 658–662.

Blum, Karl (2017b): Personalsituation in der Intensivpflege und Intensivmedizin. Gutachten des Deutschen Krankenhausinstituts im Auftrag der Deutschen Krankenhausgesellschaft.

[www.dkgev.de/media/file/55651.2017-07-15\\_PM\\_Anlage\\_Langfassung\\_DKI-Gutachten\\_Personalsituation\\_Intensivpflege\\_und\\_Intensivmedizin.pdf](http://www.dkgev.de/media/file/55651.2017-07-15_PM_Anlage_Langfassung_DKI-Gutachten_Personalsituation_Intensivpflege_und_Intensivmedizin.pdf) (Abruf am 20.4.2022).

BMA, Bundesministerium für Arbeit und Sozialordnung (Hrsg.) (1985): Verfahren zur Ermittlung des leistungsbezogenen Personalbedarfs in Krankenhäusern (PBEV). Abschlussbericht. Bd. I. Bonn.

BMG, Bundesministerium für Gesundheit (2018): Referentenentwurf einer Verordnung zur Festlegung von Pflegepersonaluntergrenzen in pflegesensitiven Krankenhausbereichen für das Jahr 2019 (Pflegepersonaluntergrenzen-Verordnung – PpUGV) vom 23.8.2018.

Bühner, Rolf (2005): Personalmanagement. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage. München; Wien: Oldenbourg.

- Department of Health, Government of Western Australia (2022a): Nursing Hours per Patient Day. [https://ww2.health.wa.gov.au/Articles/N\\_R/Nursing-hours-per-patient-day](https://ww2.health.wa.gov.au/Articles/N_R/Nursing-hours-per-patient-day) (Abruf am 20.4.2022).
- Department of Health, Government of Western Australia (2022b): Nursing Hours per Patient Day. Interim Report. [www.healthywa.wa.gov.au/-/media/Corp/Documents/Health-for/Nursing-and-midwifery/PDF/NHpPD-Interim-Report\\_JUL20\\_DEC20.pdf](http://www.healthywa.wa.gov.au/-/media/Corp/Documents/Health-for/Nursing-and-midwifery/PDF/NHpPD-Interim-Report_JUL20_DEC20.pdf) (Abruf am 20.4.2022).
- DGF, Deutsche Gesellschaft für Fachkrankenpflege und Funktionsdienste e. V.; DIVI, Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (2021): Stellungnahme zur Stärkung und Zukunft der Intensivpflege in Deutschland. [www.dgf-online.de/stellungnahme-zur-staerkung-und-zukunft-der-intensivpflege-in-deutschland/](http://www.dgf-online.de/stellungnahme-zur-staerkung-und-zukunft-der-intensivpflege-in-deutschland/) (Abruf am 20.4.2022).
- DGIIN, Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (2018): Stellungnahme der Deutschen Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (DGIIN) zum Referentenentwurf des BMG zur Festlegung von Pflegepersonaluntergrenzen für das Jahr 2019. Berlin, 11.9.2018. [www.dgiin.de/files/dgiin/aktuelles/201809\\_Stellungnahme\\_DGIIN\\_Pflegepersonaluntergrenzen.pdf](http://www.dgiin.de/files/dgiin/aktuelles/201809_Stellungnahme_DGIIN_Pflegepersonaluntergrenzen.pdf) (Abruf am 20.4.2022).
- DGIIN, Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (2021a): Mitarbeitende auf den Intensivstationen, Notaufnahmen und im Rettungsdienst sind erschöpft. Pressemitteilung vom 23.4.2021. [www.dgiin.de/allgemeines/pressemitteilungen/pm-leser/online-umfrage-zeigt-mitarbeitende-auf-den-intensivstationen-notaufnahmen-und-im-rettungsdienst-sind-erschoept.html](http://www.dgiin.de/allgemeines/pressemitteilungen/pm-leser/online-umfrage-zeigt-mitarbeitende-auf-den-intensivstationen-notaufnahmen-und-im-rettungsdienst-sind-erschoept.html) (Abruf am 20.4.2022).
- DGIIN, Deutsche Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (2021b): Umfrage der DGIIN zum Belastungserleben der Mitarbeitenden während der dritten Welle der Corona Pandemie in der Intensiv- und Notfallmedizin. [www.dgiin.de/files/dgiin/aktuelles/2021/20210422\\_Onlinebefragung-Belastungserleben-Corona-Pandemie.pdf](http://www.dgiin.de/files/dgiin/aktuelles/2021/20210422_Onlinebefragung-Belastungserleben-Corona-Pandemie.pdf) (Abruf am 20.4.2020).
- DGIIN Sektion Pflege, Sektion Pflege der Deutschen Gesellschaft für Internistische Intensivmedizin und Notfallmedizin (2020): Sektion Pflege zur

aktuellen Situation der Intensivpflege in Deutschland. Stellungnahme vom 25.5.2020. [www.dgiin.de/aktuelles/aktuelles-leser/sektion-pflege-zur-aktuellen-situation-der-intensivpflege-in-deutschland.html](http://www.dgiin.de/aktuelles/aktuelles-leser/sektion-pflege-zur-aktuellen-situation-der-intensivpflege-in-deutschland.html) (Abruf am 20.4.2022).

Diekmann, Andreas (2005): Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen. 15. Auflage. Hamburg: Rowohlt.

DIP, Deutsches Institut für angewandte Pflegeforschung (2012): Pflege-Thermometer 2012. Eine bundesweite Befragung von Führungskräften zur Situation der Pflege und Patientenversorgung auf Intensivstationen im Krankenhaus. Köln: DIP.

DIVI, Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (1984): Zu den Richtzahlen für den Bettenbedarf und die Personalbesetzung von Intensivstationen in Akut-Krankenhäusern. Empfehlung vom 20.11.1984.

DIVI, Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (1994): Zur Besetzung von Intensivstationen mit Pflegepersonal.

DIVI, Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (1999): Personalbedarf für Ärzte und Pflegekräfte in der Intensivmedizin.

DIVI, Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (2010a): Empfehlungen zur Struktur und Ausstattung von Intensivstationen. Hintergrundtext. [www.divi.de/joomlatools-files/docman-files/publikationen/intensivmedizin/20101130-publikationen-empfehlungen-zur-struktur-v-intensivstationen-langversion.pdf](http://www.divi.de/joomlatools-files/docman-files/publikationen/intensivmedizin/20101130-publikationen-empfehlungen-zur-struktur-v-intensivstationen-langversion.pdf) (Abruf am 20.4.2022).

DIVI, Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (2010b): Empfehlungen zur Struktur und Ausstattung von Intensivstationen. Kurzversion. [www.divi.de/empfehlungen/publikationen/intensivmedizin/empfehlungen-zur-struktur-von-intensivstationen-kurzversion](http://www.divi.de/empfehlungen/publikationen/intensivmedizin/empfehlungen-zur-struktur-von-intensivstationen-kurzversion) (Abruf am 20.4.2022).

DIVI, Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin (2018): Stellungnahme zum Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit. Verordnung zur Festlegung von Pflegepersonaluntergrenzen in pflegesensitiven Krankenhausbereichen für das Jahr 2019 (Pflegepersonaluntergrenzen- Verordnung – PpUGV). [www.divi.de/joomlatools-files/docman-](http://www.divi.de/joomlatools-files/docman-)

[files/publikationen/stellungnahmen/20181009-DIVI-Stellungnahme-Pflegepersonaluntergrenzen.pdf](#) (Abruf am 20.4.2022).

DIVI, Deutsche Interdisziplinäre Vereinigung für Intensiv- und Notfallmedizin;

DKG, Deutsche Krankenhausgesellschaft (2020): Appell von DIVI und DKG: Korrekte Meldung betriebsbereiter Betten an DIVI-Intensivregister. Pressemitteilung der DIVI vom 3.11.2020. [www.divi.de/aktuelle-meldungen-intensivmedizin/appell-von-divi-und-dkg-korrekte-meldung-betriebsbereiter-betten-an-divi-intensivregister](http://www.divi.de/aktuelle-meldungen-intensivmedizin/appell-von-divi-und-dkg-korrekte-meldung-betriebsbereiter-betten-an-divi-intensivregister) (Abruf am 5.11.2020).

DIVI-Intensivregister (2022): FAQ. [www.intensivregister.de/#/faq](http://www.intensivregister.de/#/faq) (Abruf am 20.4.2020).

DKG, Deutsche Krankenhausgesellschaft; DPR, Deutscher Pflegerat; ver.di, Vereinte Dienstleistungsgewerkschaft (2020): DKG, DPR und ver.di verständigen sich auf Pflegepersonalbedarfsbemessungsinstrument. Gemeinsame Pressemitteilung vom 14.1.2020.

[www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/2\\_Themen/2.5\\_Personal\\_und>Weiterbildung/Gemeinsame\\_Pressemitteilung\\_Vorstellung\\_Pflegepersonalbedarfsbemessungsinstrument.pdf](http://www.dkgev.de/fileadmin/default/Mediapool/2_Themen/2.5_Personal_und>Weiterbildung/Gemeinsame_Pressemitteilung_Vorstellung_Pflegepersonalbedarfsbemessungsinstrument.pdf) (Abruf am 20.4.2022).

DKI, Deutsches Krankenhausinstitut (2021): DKI Krankenhaus-Pool. Umfrage Oktober 2021: Abwanderungen aus der Intensivpflege.

[www.dki.de/sites/default/files/2021-11/2021\\_10%20Krankenhaus-Pool\\_Abwanderungen%20aus%20der%20Intensivpflege.pdf](http://www.dki.de/sites/default/files/2021-11/2021_10%20Krankenhaus-Pool_Abwanderungen%20aus%20der%20Intensivpflege.pdf) (Abruf am 20.4.2022).

Drepper, Daniel; Müller, Pascale; Höber, Alexa (2020): „Dann hetze ich zum Patienten und stelle fest: Du bist zu spät“. Pflegekräfte berichten BuzzFeed News und dem ARD-Magazin Plusminus von vermeidbaren Todesfällen in Krankenhäusern. [www.buzzfeed.com/de/danieldrepper/corona-pflege-ueberlastet-todesfaelle](http://www.buzzfeed.com/de/danieldrepper/corona-pflege-ueberlastet-todesfaelle) (Abruf am 20.4.2022).

Fleischmann-Struzek, Carolin; Mikolajetz, Anna; Reinhardt, Konrad; Curtis, J. Randall; Haase, Ulrike; Thomas-Rüddel, Daniel; Dennler, Ulf; Hartog, Christiane S. (2019): Hospitalisierung und Intensivtherapie am Lebensende. Eine nationale Analyse der DRG-Statistik zwischen 2007 und 2015. In: Deutsches Ärzteblatt, Jg. 116, H. 39, S. 653–660.

Griffiths, Peter; Ball, Jane; Drennan, Jonathan; James, Liz; Jones, Jeremy; Recio, Alejandra; Simon, Michael (2014): The association between patient



safety outcomes and nurse/healthcare assistant skill mix and staffing levels and factors that may influence staffing requirements.

<https://eprints.soton.ac.uk/367526/1/Safe%2520nurse%2520staffing%2520of%2520adult%2520wards%2520in%2520acute%2520hospitals%2520evidence%2520review%25201.pdf> (Abruf am 20.4.2022).

Häder, Michael (2006): Empirische Sozialforschung. Eine Einführung. Wiesbaden: VS Verlag.

Höber, Alexa; Drepper, Daniel; Mueller, Pascale (2020): Pflege: Chronische Arbeitsüberlastung im Krankenhaus. Begleittext zur Sendung „plusminus“ vom 15.4.2020.

Hüster, Katrin (2021): „Zeigen Sie mir jemanden, der daran nicht kaputtgeht“. Interview. In: Tagesspiegel, 28.3.2021, S. 26.

INPULS (2022): INPULS stellt sich vor. [www.klinikum.uni-heidelberg.de/organisation/pflege/pflegedienst-am-ukhd/pflegedirektion/inpuls](http://www.klinikum.uni-heidelberg.de/organisation/pflege/pflegedienst-am-ukhd/pflegedirektion/inpuls) (Abruf am 20.4.2022).

Isfort, Michael (2013): Einfluss der Personalausstattung auf Pflege und Patientenversorgung in deutschen Intensivstationen. In: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, Jg. 108, H. 1, S. 71–77.

Isfort, Michael (2017): Evaluation der Pflegebedingungen auf Intensivstationen. Ergebnisse einer Onlinebefragung von Intensivpflegenden. In: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, Jg. 112, H. 6, S. 543–549.

Isfort, Michael; Hylla, Jonas; Gehlen, Danny; Tucman, Daniel (2017): Arbeitsbedingungen und -zufriedenheit auf deutschen Intensivstationen. In: Pflegezeitschrift, Jg. 70, H. 5, S. 46–49.

Kane, Robert L.; Shamliyan, Tatyana; Mueller, Christine; Duval, Sue; Wilt, Timothy J. (2007): Nurse Staffing and Quality of Patient Care. Evidence Report/Technology Assessment Number 151. Prepared for: Agency for Healthcare Research and Quality, U. S. Department of Health and Human Services.

<https://archive.ahrq.gov/downloads/pub/evidence/pdf/nursestaff/nursestaff.pdf> (Abruf am 20.4.2022).

Karagiannidis, Christian; Hermes, Carsten; Krakau, Michael; Löffert, Karsten; Welte, Tobias; Janssens, Uwe (2019): Versorgung der Bevölkerung in Gefahr. In: Deutsches Ärzteblatt, Jg. 115, H. 10, S. A462–A466.

- Karagiannidis, Christian; Hermes, Carsten; Ochmann, Tobias; Kluge, Stefan; Hooven, Thomas van den; Janssens, Uwe (2020): Intensivpflege. Drohende Personalausfälle. In: Deutsches Ärzteblatt, Jg. 117, H. 46, S. A2227–A2228.
- Karagiannidis, Christian; Kluge, Stefan; Riessen, Reimer; Krakau, Michael; Bein, Thomas; Janssens, Uwe (2018): Intensivpflegemangel führt zu drohender Unterversorgung. In: Deutsches Ärzteblatt, Jg. 115, Heft 11, S. A467–A469.
- Karagiannidis, Christian; Kluge, Stefan; Riessen, Reimer; Krakau, Michael; Bein, Thomas; Janssens, Uwe (2019): Auswirkungen des Pflegepersonal mangels auf die intensivmedizinische Versorgungskapazität in Deutschland. In: Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin, Jg. 114, H. 4, S. 327–333.
- Kromrey, Helmut (2006): Empirische Sozialforschung. 11. Auflage. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Lawin, Peter; Operdecke, H. W.; Schuster, H.-P. (Hrsg.) (2002): Die Intensivmedizin in Deutschland. Geschichte und Entwicklung. Berlin; Heidelberg: Springer.
- Mohr, Friedrich W. (1988): Morbus 19. In: Das Krankenhaus, Jg. 80, H. 10, S. 452–456.
- Müller, Pascale; Drepper, Daniel; Höber, Alexa (2020): Fast 1000 Pflegekräfte haben BuzzFeed News erzählt, wie katastrophal die Zustände in Krankenhäusern und Altenheimen sind. BuzzFeed-News. Stand vom 6.4.2020. [www.buzzfeed.com/de/pascalemueller/1000-pflegekraefte-am-limit](http://www.buzzfeed.com/de/pascalemueller/1000-pflegekraefte-am-limit) (Abruf am 20.4.2022).
- Nicolai, Christina (2006): Personalmanagement. Stuttgart: Lucius & Lucius.
- Ochmann, Tobias (2021): „Die emotionale Belastung ist sehr hoch“. Interview auf aerzteblatt.de vom 8.4.2021. [www.aerzteblatt.de/nachrichten/122740/Tobias-Ochmann-Die-emotionale-Belastung-ist-sehr-hoch](http://www.aerzteblatt.de/nachrichten/122740/Tobias-Ochmann-Die-emotionale-Belastung-ist-sehr-hoch) (Abruf am 20.4.2022).
- OECD, Organisation for Economic Co-Operation and Development (2020): Mehr als Eindämmung: Antworten der OECD-Gesundheitssysteme auf COVID-19. [https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=134\\_134767-11nwu287s9d&title=Mehr-als-Eindammung-Antworten-der-OECD-Gesundheitssysteme-auf-COVID-19](https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=134_134767-11nwu287s9d&title=Mehr-als-Eindammung-Antworten-der-OECD-Gesundheitssysteme-auf-COVID-19) (Abruf am 20.4.2022).

- Quintel, Michael; Gattinoni, Luciano; Weber-Carstens, Steffen (2016): The German ECMO inflation: when things other than health and care begin to rule medicine. In: *Intensiv Care Medicine*, Jg. 42, H. 8, S. 1264–1266.
- Riessen, Reimer; Hermes, Carsten; Bodmann, Klaus-Friedrich; Janssens, Uwe; Markewitz, Andreas (2018): Vergütung intensivmedizinischer Leistungen im DRG-System. Aktuelle Probleme und Lösungsvorschläge. In: *Medizinische Klinik – Intensivmedizin und Notfallmedizin*, Jg. 113, H. 1, S. 13–23.
- Schmid, Robin; Koch-Klaucke, Norbert (2021): Intensivpfleger am Limit. Die Betten werden knapp, das Personal stößt an seine Grenzen: Eindrücke aus dem Stationsalltag. In: *Berliner Zeitung*, 12.4.2021, S. 7.
- Schnell, Rainer; Hill, Paul B.; Esser, Elke (2005): *Methoden der empirischen Sozialforschung*. 7., völlig überarbeitete und erweiterte Auflage. München: Oldenbourg.
- Schrappe, Matthias; Francois-Kettner, Hedwig; Gruhl, Matthias; Hart, Dieter; Knieps, Franz; Knipp-Selke, Andrea; Manow, Philip; Pfaff, Holger; Püschel, Klaus; Glaeske, Gerd (2021): Zur intensivmedizinischen Versorgung in der SARS-2/CoViD-19-Epidemie. Stellungnahme vom 17.5.2021. <https://corona-netzwerk.info/autorengruppe-zur-intensivmedizinischen-versorgung/> (Abruf am 20.4.2022).
- Schulz-Asche, Kordula (2022): Personalbemessung. „Wir wollen keine Verlagerungseffekte“. Interview mit Kordula Schulz-Asche. In: *führen und wirtschaften im Krankenhaus*, Jg. 39, H. 1, S. 18–20.
- Simon, Michael (2008a): *Personalabbau im Pflegedienst der Krankenhäuser. Hintergründe – Ursachen – Auswirkungen*. Bern: Hans Huber.
- Simon, Michael (2008b): *Stellenabbau im Pflegedienst der Krankenhäuser: Mindestanforderungen als Ansatz zur nachhaltigen Sicherung einer ausreichenden Personalbesetzung. Studie im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung*. [www.boeckler.de/pdf\\_fof/96671.pdf](http://www.boeckler.de/pdf_fof/96671.pdf) (Abruf am 20.4.2022).
- Simon, Michael (2018a): *DKI-Studie zur Personalbesetzung. Ungeeignete Methodik, zweifelhafte Ergebnisse*. In: *intensiv – Fachzeitschrift für Intensivpflege und Anästhesie*, Jg. 26, H. 3, S. 126–131.
- Simon, Michael (2018b): *Von der Unterbesetzung in der Krankenhauspflege zur bedarfsgerechten Personalausstattung. Eine kritische Analyse der aktuellen Reformpläne für die Personalbesetzung im Pflegedienst der Krankenhäuser*

- und Vorstellung zweier Alternativmodelle. Working Paper  
Forschungsförderung der Hans-Böckler-Stiftung Nr. 096, Oktober 2018.  
[www.boeckler.de/pdf/HBS-006992/p\\_fofoe\\_WP\\_096\\_2018.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/HBS-006992/p_fofoe_WP_096_2018.pdf) (Abruf am 20.4.2022).
- Simon, Michael (2019a): Das deutsche DRG-System: Vorgeschichte und Entwicklung seit seiner Einführung. In: Dieterich, Anja; Braun, Bernard; Gerlinger, Thomas; Simon, Michael (Hrsg.): Geld im Krankenhaus. Eine kritische Bestandsaufnahme des DRG-Systems. Wiesbaden: Springer VS, S. 3–27.
- Simon, Michael (2019b): Die Bedeutung des DRG-Systems für Stellenabbau und Unterbesetzung im Pflegedienst der Krankenhäuser. In: Dieterich, Anja; Braun, Bernard; Gerlinger, Thomas; Simon, Michael (Hrsg.): Geld im Krankenhaus. Eine kritische Bestandsaufnahme des DRG-Systems. Wiesbaden: Springer VS, S. 219–251.
- Simon, Michael (2020): Das DRG-Fallpauschalensystem für Krankenhäuser. Kritische Bestandsaufnahme und Eckpunkte für eine Reform der Krankenhausfinanzierung jenseits des DRG-Systems. Working Paper Forschungsförderung der Hans Böckler Stiftung. Nr. 196, November 2020.  
[www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync\\_id=HBS-07898](http://www.boeckler.de/de/faust-detail.htm?sync_id=HBS-07898) (Abruf am 20.4.2022).
- Simon, Michael (2021): Pflegepersonal in Krankenhäusern: Eine Analyse neuerer Entwicklungen auf Grundlage der Daten der Krankenhausstatistik und der Arbeitsmarktstatistik. <https://f5.hs-hannover.de/ueber-uns/personen/lehrende/prof-dr-michael-simon/> (Abruf am 20.4.2022).
- Simon, Michael; Mehmecke, Sandra (2017): Nurse-to-Patient Ratios. Ein internationaler Überblick über staatliche Vorgaben zu einer Mindestbesetzung im Pflegedienst der Krankenhäuser. Working Paper Forschungsförderung der Hans-Böckler-Stiftung Nr. 27, Februar 2017.  
[www.boeckler.de/pdf/p\\_fofoe\\_WP\\_027\\_2017.pdf](http://www.boeckler.de/pdf/p_fofoe_WP_027_2017.pdf) (Abruf am 20.4.2022).
- SPD; BÜNDNIS 90/Die Grünen; FDP (2021): Mehr Fortschritt wagen. Bündnis für Freiheit, Gerechtigkeit und Nachhaltigkeit. Koalitionsvertrag 2021–2025 zwischen der Sozialdemokratischen Partei Deutschlands (SPD), BÜNDNIS 90 /DIE GRÜNEN und den Freien Demokraten (FDP).

[www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag\\_2021-2025.pdf](http://www.spd.de/fileadmin/Dokumente/Koalitionsvertrag/Koalitionsvertrag_2021-2025.pdf) (Online verfügbar unter: 20.4.2022).

StBA, Statistisches Bundesamt (2019): Grunddaten der Krankenhäuser 2017. Fachserie 12, Reihe 6.1.1.

StBA, Statistisches Bundesamt (2020): Grunddaten der Krankenhäuser 2018. Fachserie 12, Reihe 6.1.1. [www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/inhalt.html#sprg234206](http://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Gesundheit/Krankenhaeuser/inhalt.html#sprg234206) (Online verfügbar unter: 20.4.2022).

StBA, Statistisches Bundesamt (2022): Grunddaten der Krankenhäuser 2020. Fachserie 12, Reihe 6.1.1. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt.

StBA, Statistisches Bundesamt (laufende Jahrgänge): Fachserie 12, Reihe 6.1: Grunddaten der Krankenhäuser und Vorsorge- und Rehabilitationseinrichtungen. Laufende Jahrgänge. Stuttgart: Metzler-Poeschel. Sseit dem Berichtsjahr 1999 als PDF und Exceldatei auf der Internetseite des Statistischen Bundesamtes verfügbar.

Stock-Homburg, Ruth (2008): Personalmanagement. Theorien – Konzepte – Instrumente. Wiesbaden: Gabler.

Thattil, Raphael; Klepsig, D.; Schuster, Martin (2012): Intensivkapazitäten in Deutschland. Vorhaltung und Nutzung zwischen 1991 und 2009. In: Der Anästhesist, Jg. 61, H. 1, S. 56–62.

Trewendt, Christina; Doumit, Alice (2020): Personaluntergrenzen: Ein Instrument mit Reformbedarf? In: Gesundheits- und Sozialpolitik, Jg. 74, H. 4–5, S. 85–92.

## **Kurzfassung**

Auf Intensivstationen herrscht, wie in allen anderen Bereichen der Pflege auch, Fachkräftemangel. In der Pandemie standen Intensivstationen besonders im Fokus und währenddessen haben sich dort Personalausfälle und damit Versorgungsengepässe nochmals verschärft. Auf Basis des Krankenhausregisters wird berechnet, dass bundesweit ca. 50.800 Vollkräfte im Pflegedienst der Intensivstationen erforderlich wären, um die insgesamt 21.000 belegten Intensivbetten adäquat zu betreuen. Das Papier diskutiert verschiedene Ansätze zur Personalbemessung sowie sozialpolitische Handlungsempfehlungen.