

Physiotherapeutische Kapazität im stationären Bereich deutscher Universitätskliniken. Ein Benchmark auf Basis der Qualitätsberichte der Krankenhäuser 2022

Physiotherapy capacity in the inpatient area of German university hospitals. A benchmark based on the hospital quality reports 2022

OPEN
ACCESS

Autorinnen/Autoren

Christoph Egen , Christian Sturm , Jörg Schiller , Judith Gartmann , Andrea Bökel 

Institute

Klinik für Rehabilitations- und Sportmedizin, Medizinische Hochschule Hannover, Hannover, Germany

Schlüsselwörter

Physiotherapie, Universitätskliniken, Personalkapazität, Benchmark

Keywords

Physiotherapy, University hospitals, Staff capacity, Benchmark

eingereicht 15.04.2024

akzeptiert nach Revision 10.07.2024

Bibliografie

Phys Med Rehab Kuror

DOI 10.1055/a-2375-3987

ISSN 0940-6689

© 2024. The Author(s).

This is an open access article published by Thieme under the terms of the Creative Commons Attribution-NonDerivative-NonCommercial-License, permitting copying and reproduction so long as the original work is given appropriate credit. Contents may not be used for commercial purposes, or adapted, remixed, transformed or built upon. (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Georg Thieme Verlag KG, Rüdigerstraße 14,
70469 Stuttgart, Germany

Korrespondenzadresse

Dr. phil. Christoph Egen

Klinik für Rehabilitations- und Sportmedizin,
Medizinische Hochschule Hannover
Hannover
Germany
egen.christoph@mh-hannover.de

ZUSAMMENFASSUNG

Hintergrund Physiotherapie in Akutkrankenhäusern hat eine hohe Relevanz sowohl für den Genesungsprozess von

Patient*innen, als auch für eine Reduzierung von Liegenzeiten. Trotzdem spiegelt sich diese Relevanz im derzeitigen System der Diagnosis Related Groups (DRG) nicht adäquat wieder. In Universitätskliniken stellt sich in Controlling-Gesprächen immer wieder die Frage nach einem angemessenen Stellenschlüssel für physiotherapeutisches Personal. Eine objektivierbare Analyse dieser Fragestellung sollte ein inhaltlich ausdifferenziertes Benchmark bieten, das Fallschweren, Patientenzahlen und Fachabteilungen mit in die Bewertung aufnimmt. Leider sind diese Daten nur sehr schwer zugänglich, so dass es zwar erste Versuche über den Verband der Universitätsklinika Deutschlands (VUD) gab, aber bislang keine Ergebnisse deklariert werden konnten.

Material und Methoden Die öffentlich zugänglichen Qualitätsberichte der Krankenhäuser enthalten unter anderem Angaben zum stationären physiotherapeutischen Personal sowie zur Bettenzahl. Um die physiotherapeutische Kapazität innerhalb der verschiedenen Universitätskliniken miteinander vergleichen zu können, wurde die durchschnittliche Zahl der Vollzeitkräfte (VK) des Jahres 2022 mit Hilfe der entsprechenden Bettenanzahl auf 100 Betten normiert. Die Darstellung der durchschnittlichen Personalkapazität erfolgt rein deskriptiv durch Angabe des Mittelwerts, des Median und der Standardabweichung.

Ergebnisse Im Mittelwert haben die 35 analysierten Universitätskliniken 3,10 VK pro 100 Betten im physiotherapeutischen Einsatz. Der Median liegt bei 3,03 VK und die Standardabweichung bei 0,98.

Schlussfolgerung Das hier vollzogene Benchmark anhand der öffentlich einsehbaren Qualitätsberichte kann eine erste objektivierbare Orientierung über die unterschiedlichen physiotherapeutischen Personalkapazitäten geben. Perspektivisch könnte ein detaillierteres Benchmark, das auch Case-Mix-Punkte, Fachgebiete und Fallzahlen mit in der Auswertung berücksichtigt die Ergebnisqualität der Erhebungsdaten deutlich verbessern.

ABSTRACT

Background Physiotherapy in acute hospitals is highly relevant both for the recovery process of patients and for reducing hospital stay times. Nevertheless, this relevance is not adequately reflected in the current system of Diagnosis Related Groups (DRG). In university hospitals, the question of an appropriate job ratio for physiotherapeutic staff always arises in controlling discussions. An objective analysis of this question should offer a benchmark that is differentiated in terms of content and that takes case severity, patient numbers and specialist departments into account in the evaluation. Unfortunately, this data is very difficult to access, so although there have been initial attempts through the Association of University Hospitals in Germany (VUD), no results have been declared so far.

Material and methods The hospitals' publicly accessible quality reports contain, among other things, information on inpatient physiotherapy staff and the number of beds. In order to

be able to compare the physiotherapeutic capacity within the various university hospitals, the average number of full-time employees (FT) in 2022 was standardized to 100 beds using the corresponding number of beds. The average personnel capacity is presented purely descriptively by specifying the mean, median and standard deviation.

Results On average, the 35 university hospitals analyzed have 3.10 FT per 100 beds for physiotherapeutic use. The median is 3.03 FT and the standard deviation is 0.98.

Conclusion The benchmark carried out here based on the publicly available quality reports can provide an initial objective orientation about the different physiotherapeutic personnel capacities. In the future, a more detailed benchmark that also takes case mix points, specialist areas and case numbers into account in the evaluation could significantly improve the quality of the results of the survey data.

Einleitung

Physiotherapie nutzt Bewegung, Aufklärung und Edukation sowie den Einsatz physikalischer Maßnahmen zur Verbesserung, Erhaltung und Wiederherstellung der menschlichen Funktionsfähigkeit und Teilhabe über die gesamte Lebensspanne. Physiotherapeut*innen behandeln oder verhindern Beeinträchtigungen wie Schmerzen, Verletzungen und Krankheiten. Patient*innen werden dazu befähigt mit ihrem gesundheitlichen Zustand umzugehen und ihre Unabhängigkeit zu bewahren [1, 2].

Im Akutkrankenhaus hat Physiotherapie eine hohe Relevanz und dient einer effektiven Reduzierung der Aufenthaltsdauer auf Intensivstationen sowie der Liegezeiten im Krankenhaus [3–5]. Gesundheitsökonomisch werden bei unzureichender physiotherapeutischer Versorgung im Akutkrankenhaus hohe Folgekosten in der poststationären Versorgung durch verzögerte Heilungsverläufe, auftretende Komplikationen bis hin zur deutlichen Verschlechterung des Gesundheitszustands entstehen und das Gesundheitssystem als Ganzes belasten [6–8]. Trotz dieser medizinischen und gesundheitsökonomischen Relevanz werden die erbrachten Leistungen unzureichend im Diagnosis-Related-Groups-System (DRG-System) abgebildet. Grundlage für das DRG-System bilden die Operationen- und Prozedurenschlüssel (OPS) und dort ist Physiotherapie in lediglich 31 von 34 000 OPS-Ziffern als Strukturmerkmal aufgeführt (häufig im Rahmen einer Komplexbehandlung), dies entspricht rechnerisch einem Anteil von 0,09 % [9]. Gleichzeitig werden zunehmend Richtlinien vom Gemeinsamen Bundesausschuss (G-BA) verabschiedet, in denen Physiotherapie eine wesentliche Rolle zukommt, wie z. B. in der „Richtlinie zur Versorgung der Hüftgelenknahen Femurfraktur“. In dieser Richtlinie heißt es beispielsweise „Physiotherapie durch einen Physiotherapeuten/ eine Physiotherapeutin muss täglich für jeden Patienten zur Atemgymnastik und frühzeitigen Mobilisierung ab dem ersten postoperativen Tag zur Verfügung stehen“ (Hervorhebung durch Verf.) [10]. Der Medizinische Dienst (MD) interpretiert allerdings häufig „zur Verfügung stehen“ als täglich durchzuführende Behandlung durch eine/n examinierte/n Physiotherapeut/in. Wird eine Nichterfüllung

dieser Vorgabe bei einer MD-Prüfung festgestellt, darf keine Abrechnung der Operation durch das Akutkrankenhaus mehr erfolgen. An dieser Stelle wird die ökonomische Relevanz von Physiotherapie für ein Akutkrankenhaus besonders deutlich. Ein weiterer wichtiger Punkt sind Zertifizierungen z. B. das modulare Zertifikat Intensivmedizin der Deutschen Gesellschaft für Anästhesiologie und Intensivmedizin. Diese Zertifikate dienen der Qualitätssicherung, gehen aber ebenfalls nicht mit einer zusätzlichen Finanzierung einher. In einigen Zertifikaten wird allerdings konkret ein bestimmter physiotherapeutischer Behandlungsumfang gefordert.

In Universitätskliniken sind die therapeutischen Professionen in der Regel zentral organisiert. Eine Therapiegesamtleitung, in manchen Fällen gemeinsam mit jeweiligen Fachleitungen, koordinieren die therapeutischen Teams, die auf den unterschiedlichen Stationen die Patient*innen versorgen. Einzige Ausnahme bilden die psychiatrischen und psychosomatischen Kliniken, die über ein separat geleitetes therapeutisches Team verfügen, für die es seit 01.01.2020 auch eine gesetzlich festgeschriebene Personaluntergrenze gibt [11].

Aufgrund der geringen bis fehlenden expliziten Berücksichtigung physiotherapeutischer Leistungen im DRG-System stehen Universitätskliniken – wie alle anderen Kliniken – hinsichtlich der jeweils vorhandenen zumeist historisch gewachsenen physiotherapeutischen Kapazität unter einem ökonomischen Rechtfertigungszwang. Denn überall dort, wo die Krankenkassen Leistungen nicht entsprechend vergüten bzw. gesetzliche Grundlagen (z. B. festgeschriebene Behandlungsfrequenzen in den OPS-Ziffern oder Personaluntergrenzen) fehlen, sehen Geschäftsführungen und das nachgeschaltete Controlling erfahrungsgemäß Potenzial für Einsparungen. Medizinische Begründungen für Behandlungsbedarfe dagegen, werden in den unternehmerisch geführten Kliniken gelegentlich der Ökonomie untergeordnet.

Da die Physiotherapie im Gegensatz zur Pflege über weniger starke berufspolitische Lobbyorganisationen verfügt und auch keine universitätsspezifischen Fachverbände mit entsprechendem Potenzial existieren, wird dieser Bereich in der Gesundheitspolitik

berufspolitisch kaum wahrgenommen. Aus diesen Gründen ist auch die Ausstattung der Universitätskliniken mit physiotherapeutischem Personal ein, auch wissenschaftlich, relativ schwach beleuchtetes Feld [12, 13]. Gleichzeitig fordern der Wissenschaftsrat und der Sachverständigenrat in der Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen in ihren Gutachten wiederkehrend die stärkere Verortung der Physiotherapie an den medizinischen Fakultäten inklusive eines Ausbaus der Forschung [14–17].

Immer wieder wurde in der Vergangenheit z. B. über das Forum leitender Physiotherapeuten an deutschen Universitätskliniken versucht ein Benchmark der physiotherapeutischen Kapazität unter Berücksichtigung des Case-Mix-Indexes sowie der Fachabteilungen zu erstellen, bislang scheiterten diese Versuche allerdings an der Komplexität des Vorhabens.

Im Folgenden werden als Basis des Benchmarks die Qualitätsberichte aus dem Jahr 2022 herangezogen. Diese Art der Auswertung wurde durch die Autorengruppe Egen et al. 2020 [18] bereits für das Jahr 2018 erstmalig durchgeführt, so dass es sich hierbei um ein Benchmark-Update handelt, das der damals angewendeten Methode folgt.

Methoden

Seit 2003 sind alle zugelassenen Krankenhäuser in Deutschland gesetzlich dazu verpflichtet, regelmäßig strukturierte Qualitätsberichte über das Internet zu veröffentlichen. Rechtsgrundlage ist der § 136b, Abs. 1, Nr. 3 des SGB V. Der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) legt im Auftrag des Gesetzgebers in seinen Regelungen zum Qualitätsbericht der Krankenhäuser fest, welche Informationen im jeweiligen Berichtsjahr abzubilden und welche Verfahren und Fristen bei der Datenübermittlung zu beachten sind. Diese Berichte haben folglich eine vorgegebene identische Struktur und sind seit 2012 über die Internetseite des G-BA's (www.g-ba-qualitaetsberichte.de) öffentlich einsehbar und somit miteinander vergleichbar.

Datengrundlage der Analyse bilden die Qualitätsberichte aller im Verband Deutscher Universitätskliniken (VUD) vertretenen Universitätskliniken aus dem Berichtsjahr 2022.

Dabei wurden folgende Daten aus den Berichten in eine Excel-Tabelle (Version 2016) zur weiteren Verarbeitung übertragen:

- Name der Universitätsklinik
- A-9: Anzahl der Betten im gesamten Krankenhaus
- A-11.4: Spezielles therapeutisches Personal
 - SP21 Physiotherapeut*innen

Bei der personellen Ausstattung wurden dabei nur die Angaben zum Personal für die **stationäre Versorgung** übertragen.

Zur Fehlerkontrolle wurden die Zahlen von zwei unabhängig arbeitenden Personen (CE und AB) aus den Qualitätsberichten übernommen und anschließend miteinander verglichen. Bei abweichenden Zahlen wurde der entsprechende Qualitätsbericht ein weiteres Mal durch CE geprüft.

In **A-11.4** soll laut Anlage der Regelungen zum Qualitätsbericht der Krankenhäuser [19] das therapeutische Personal, das bereits unter **A-11.3** (Angaben zu ausgewähltem therapeutischen Personal in Psychiatrie und Psychosomatik) ausgewiesen wurde, ebenfalls aufgeführt sein. So sollte die Spalte A-11.4 SP21 gemäß dieser Vorgabe die Gesamtzahl der Vollzeitkräfte (VK) in dem jeweiligen

physiotherapeutischen Bereich abbilden, die durchschnittlich im Jahr 2022 in dem jeweiligen Klinikum angestellt waren. Beim Universitätsklinikum Bonn stand im Kommentarfeld der Hinweis „ohne Personal aus Psychiatrie und Psychosomatik“; hier wurde das entsprechende Personal aus A-11.3. addiert. Erfolgte keine Trennung von ambulanten und stationären Therapeuten, so wurde dies entsprechend vermerkt (*). Bei Universitätskliniken mit mehreren Standorten wurden die Bettenzahl und die Zahlen der Vollzeitkräfte (VK-Zahlen) entsprechend addiert, sofern der kleinere Standort über mehr als 100 Betten verfügt. Ausgelagerte Spezialzentren unter 100 Betten wurden nicht berücksichtigt, da diese häufig auch keine VK-Zahlen unter A-11.4 SP21 angegeben haben. Reine Lehrkrankenhäuser wurden nicht berücksichtigt.

Um die physiotherapeutische Kapazität innerhalb der verschiedenen Universitätskliniken miteinander vergleichen zu können, wurde die durchschnittliche VK-Zahl des Jahres 2022 mit Hilfe der entsprechenden Anzahl der Betten, die unter A-9 gelistet ist, auf 100 Betten normiert. Es wurde folglich miteinander verglichen, wie viele Vollzeitkräfte pro Universitätsklinikum für die Versorgung von 100 Betten bzw. Patient*innen tätig sind.

Ergebnisse

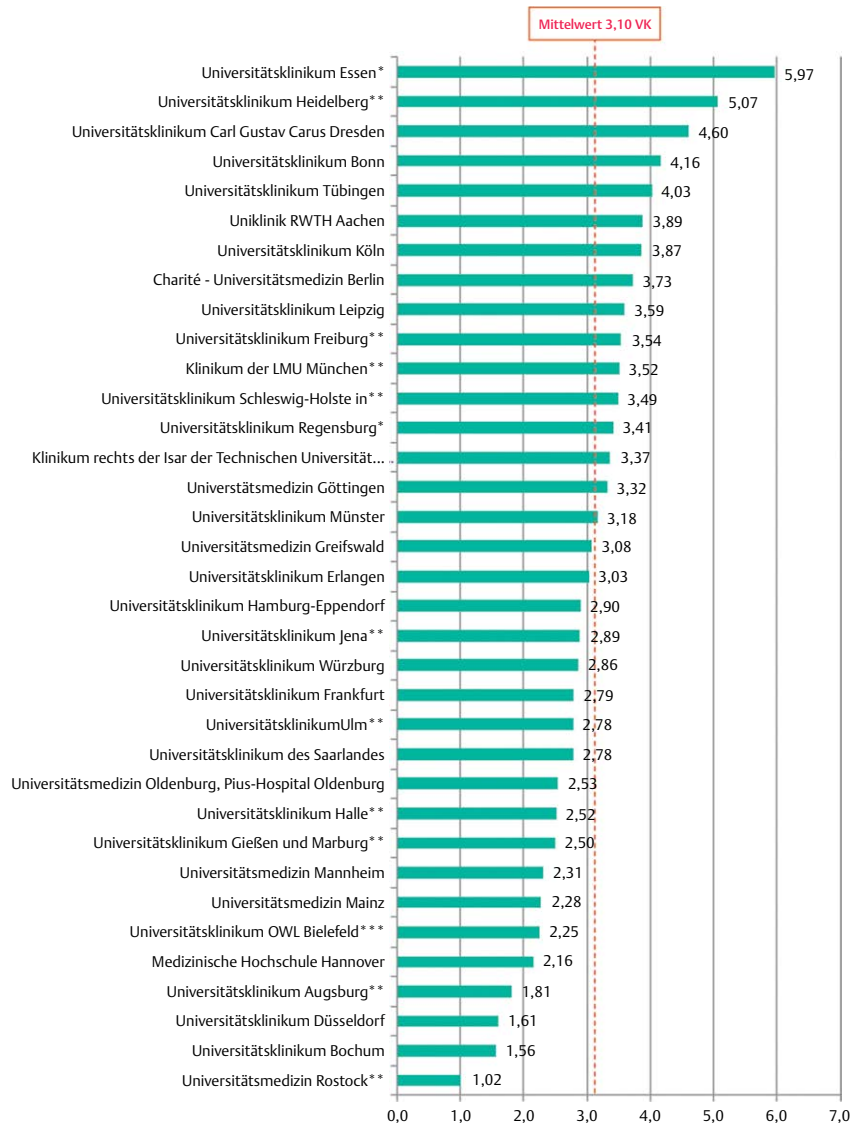
Bis auf das Universitätsklinikum Magdeburg konnten alle im VUD organisierten Universitätskliniken in die Auswertung einfließen. Die beiden Standorte in Magdeburg verfügen zusammen über 1829 Betten und stellen laut Qualitätsbericht 0,93 VK Physiotherapie zu Verfügung, dies ist aus unserer Sicht nicht plausibel und korreliert nicht mit den Angaben des zugehörigen Klinikinternetauftritts.

Im Mittelwert haben die 35 analysierten Universitätskliniken 3,10 VK pro 100 Betten im physiotherapeutischen Einsatz. Der Median liegt bei 3,03 VK und die Standardabweichung bei 0,98. Der Maximalwert liegt bei 5,97 VK (Universitätsklinikum Essen) wobei die Universitätsklinik Essen die ambulanten VK zu den stationären VK's addiert hat ohne die ambulante Zahl auszuweisen. Allerdings befinden sich die ambulanten VK-Zahlen bei den meisten Universitätskliniken gemäß der Qualitätsberichte in einem niedrigen einstelligen Bereich, so dass dieser Einfluss als vernachlässigbar in Bezug auf die Normierung eingestuft wird. Der Minimalwert liegt bei 1,02 (Universität Rockstock). Die Ergebnisse aller analysierten Universitätskliniken ist der ► **Abb. 1** zu entnehmen.

Diskussion

Anhand der Qualitätsberichte informieren die Krankenhäuser die Öffentlichkeit über ihre jeweilige Struktur, Leistung und Personalausstattung. Qualitätsberichte dienen somit auch dem Vergleich der verschiedenen Krankenhäuser. Allerdings müssen folgende Limitationen bei dem hier dargestellten Benchmark in Betracht gezogen werden:

- Die Bettenzahlen des Qualitätsberichts entsprechen immer den Zahlen, die in der jeweiligen Landeskrankenhaushausplanung hinterlegt sind. Allerdings kann die real genutzte Bettenzahl durch personalmangelbedingte oder anderweitige Betten-sperrung geringer sein.



► **Abb. 1** Vollzeitkräfte der stationären Physiotherapie auf 100 Betten normiert.

* keine Trennung zwischen ambulanter und stationärer Versorgung vorgenommen

** 2 Standorte addiert

*** 3 Standorte addiert

- Die Personaldaten werden durch das Personalmanagement bzw. Personalcontrolling über die genutzten Programme (z. B. SAP) ausgelesen und an die jeweilige Stelle im zentralen Qualitätsmanagement gesendet. Das Qualitätsmanagement stellt die Personaldaten dann i.d.R. den einzelnen Kliniken zur Kontrolle zur Verfügung und gibt diese anschließend in die 3M-Software ein. Hierbei können Übertragungsfehler entstehen.
- Es ist unklar, ob es sich bei den angegebenen Personalzahlen, um durchschnittliche Plan- oder IST-Zahlen handelt, was vor allem bei langfristigen Krankheitstagen einzelner Mitarbeiter einen signifikanten Unterschied darstellt.
- Die Trennung zwischen ambulanten und stationären Physiotherapeut*innen ist bei Kliniken die z. B. einen Misch-einsatz haben, nicht immer exakt abbildbar.
- Fehler können auch bei der Anwendung der Hinweise des G-BA zur Datenerhebung entstehen: Es kann vermutet werden, dass einige Kliniken den Hinweis des G-BA „in Kapitel A-11.4 ist das in Kapitel A-11.3 erfasste Personal ebenfalls zu zählen“ [13] nicht befolgen. Im Bereich der Ergotherapie sind die Zahlen unter A-11.3 in Einzelfällen höher als die unter A-11.4, so dass diese Vorgabe eindeutig nicht beachtet wurde. Diese Fehlerquelle ist für den physiotherapeutischen Bereich nur ungleich schwerer festzustellen, da die physiotherapeutischen Vollzeitkräfte in psychiatrischen und psychosomati-

schen Kliniken immer geringer sind, als in den gesamten restlichen Kliniken; im ergotherapeutischen Bereich sind dagegen die VK-Zahlen in psychiatrischen und psychosomatischen Kliniken i.d.R. höher als in den gesamten restlichen Kliniken, so dass dieser Fehler hier eher auffällt. Die Vermutung liegt jedoch nah, dass die Addition für den physiotherapeutischen Bereich ebenfalls in Einzelfällen nicht vollzogen wurde, was zu entsprechenden Verzerrung der Daten führen könnte.

- Unterschiedliche klinische Schwerpunkte können einen unterschiedlichen quantitativen Bedarf an physiotherapeutischer Behandlung erzeugen, dieser Einfluss sollte in künftigen Erhebungen Berücksichtigung finden.
- Sowohl die Anzahl der Intensiv- und Intermediate-Care-Betten als auch die Menge an angebotenen Komplexleistungen beeinflusst ebenfalls den Bedarf an physiotherapeutischer Kapazität und müsste bei einem inhaltlichen Vergleich ebenfalls mit in die Bewertung einfließen, da diese zwischen den Universitätskliniken stark schwanken

Wird der Mittelwert und die Standardabweichung als Maß genommen, so könnte man die Schlussfolgerung ziehen, dass alle Kliniken, deren Kapazität zwischen 2,11 und 4,08 VK liegt, über eine als „durchschnittlich“ zu betrachteten Kapazität verfügen. Dies bedeutet nicht, dass diese Kapazitätsspanne auch inhaltlich den medizinisch notwendigen Anforderungen entspricht. Die Anforderungen einer auskömmlichen Kapazität sollten sich nach dem fachlichen Schwerpunkt des Universitätsklinikums bzw. nach der Komplexität der Erkrankung der Patient*innen richten. Die hier angegebene Kapazitätsspanne stellt lediglich die durchschnittliche Entfernung zu beiden Richtungen dar, in dem die hier analysierten Kliniken vom Mittelwert abweichen. Dort haben sich die Universitätskliniken – zumindest nach den Angaben in den Qualitätsberichten 2022 – eingependelt.

Ausblick

Das hier vollzogene Benchmark anhand der öffentlich einsehbaren Qualitätsberichte kann eine erste objektivierbare Orientierung über die unterschiedlichen physiotherapeutischen Personalkapazitäten geben. Perspektivisch könnte ein detaillierteres Benchmark, das auch Case-Mix-Punkte, jeweilige Fachgebiete und Fallzahlen mit in der Auswertung berücksichtigt die Ergebnisqualität der Erhebungsdaten deutlich verbessern. Erste konstruktive Verbesserungsansätze konnten in Zusammenarbeit mit dem VUD bereits initialisiert werden.

Die hier dargestellte Analyse sollte einerseits die Kliniken für eine gründlichere Datenerhebung bei der Erstellung des Qualitätsberichts sensibilisieren und andererseits die Diskussion über einen bedarfsorientierten Stellenschlüssel von therapeutischen Berufsgruppen fördern. Vor allem für den Intensiv- und Intermediate-Care-Bereich wäre ein verbindlich festgelegter Stellenschlüssel für eine bedarfsgerechte Versorgung essenziell [20–22].

Ein bedarfsgerechter Stellenschlüssel lässt sich klinikindividuell einfach berechnen. Hierzu werden die täglichen stationären Anmeldungen für Physiotherapie (A) sowie die durchschnittliche Behandlungsanzahl pro VK (= 12 Behandlungen) pro Tag benötigt. Dabei wird gemäß der Berechnung von Egen et al. [18] mit einer

durchschnittlichen Behandlungszeit von 33 Min. (inkl. Vor- und Nachbereitung sowie Dokumentationszeit) ausgegangen.

Urlaubs- und Krankheitstage sowie Fehltage durch Fortbildungen sollten erfahrungsgemäß mit ca. 25 % angesetzt werden. Dies ergibt folgende Formel:

$$A/12 : 0,75 = \text{VK-Anzahl zur Erfüllung aller angeforderten stationären Aufträge.}$$

Der Personalbedarf für eine optimale therapeutische Versorgung kann nur über wissenschaftliche Studien eruiert, von den jeweiligen Professionen wissenschaftlich und klinisch begründet und über Empfehlungen und Leitlinien veröffentlicht werden. Dies könnte zukünftig durch genuine physiotherapeutische Forschung umgesetzt werden [13, 23–26].

Um die genuine physiotherapeutische Forschung zu stärken hat sich 2022 das Netzwerk forschender Physiotherapeut*innen an deutschen Universitätskliniken mit dem Ziel gegründet, physiotherapeutische Forschung zu etablieren. Dies kann einen wertvollen Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen des lernenden Gesundheitssystems, vor dem Hintergrund des demographischen Wandels und dem medizinischen Fortschritt leisten, um zukünftig derartige Fragen zu beleuchten [13].

Für die Situation jener deutschen Universitätskliniken, die sich im unteren Bereich des Benchmarks befinden, bleibt zu hoffen, dass physiotherapeutische Inhalte in einem grundlegend reformierten DRG-System adäquater abgebildet werden [27]. Aus Patientenperspektive sollte die Personalkapazität stets den realen Bedarfen entsprechen. Aus der Erfahrung der Autoren werden Personalkapazitäten i.d.R. nur auf Druck von außen, durch z. B. G-BA-Richtlinien erhöht. Diese beobachtbare Tendenz bewirkt einen Anstieg administrativer Tätigkeiten sowohl im Krankenhaus als auch beim Medizinischen Dienst. Es kann bezweifelt werden, dass dies für das Gesundheitssystem ein effektiver Weg ist.

Interessenkonflikt

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

Literatur

- [1] World Physiotherapy European region. Statement on Physiotherapy in Primary Care. 2018. Download unter: https://www.erwcpt.eu/_files/ugd/3e47dc_70d719a3cc8b48aea0842ec33ec891ad.pdf (zuletzt eingesehen am 09.04.2024)
- [2] Deutscher Verband für Physiotherapie (ZVK). Glossar „Physiotherapie“ https://www.physio-deutschland.de/fachkreise/glossar.html?tx_contagged%5Bpointer%5D=2&cHash=75d3165173551fe392823c28783fc916 (zuletzt eingesehen am 09.04.2024)
- [3] De Morton NA, Keating JL, Jeffs K. The effect of exercise on outcomes for older acute medical inpatients compared with control or alternative treatments: a systematic review of randomized controlled trials. *Clin Rehabil* 2007; 21: 3–16. DOI: 10.1177/0269215506071313

- [4] Stiller K. Physiotherapy in intensive care: an updated systematic review. *Chest* 2013; 144: 825–847. DOI: 10.1378/chest.12-2930
- [5] Peiris CL, Shields N, Brusco NK, Watts JJ, Taylor NF. Additional Physical Therapy Services Reduce Length of Stay and Improve Health Outcomes in People With Acute and Subacute Conditions: An Updated Systematic Review and Meta-Analysis. *Arch Phys Med Rehabil* 2018; 99: 2299–2312. DOI: 10.1016/j.apmr.2018.03.005
- [6] Schweickert WD, Pohlman MC, Pohlman AS, Nigos C, Pawlik A, Esbrook CL et al. Early physical and occupational therapy in mechanically ventilated, critically ill patients: a randomised controlled trial. *Lancet* 2009; 373: 1874–1882
- [7] Burtin C, Clerckx B, Robbeets C, Ferdinande P, Langer D, Troosters T et al. Early exercise in critically ill patients enhances short-term functional recovery. *Crit Care Med* 2009; 37: 2499–2505
- [8] Chen S, Su C, Wu Y, Wang LY, Wu CP, Wu HD et al. Physical training is beneficial to functional status and survival in patients with prolonged mechanical ventilation. *J Formos Med Assoc* 2011; 110: 572–579
- [9] BfArM: Operationen- und Prozedurenschlüssel (Version 2024). Mit Aktualisierung vom 20.11.2023. Einsehbar unter <https://klassifikationen.bfarm.de/ops/kode-suche/htmlops2024/index.htm> (zuletzt eingesehen am 12.04.2024)
- [10] G-BA (2024): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über Maßnahmen zur Qualitätssicherung zur Versorgung von Patienten mit einer hüftgelenknahen Femurfraktur gemäß § 136 Absatz 1 Satz 1 Nummer 2 für nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser (Richtlinie zur Versorgung der hüftgelenknahen Femurfraktur/QSFFx-RL) in der Fassung vom 06.12.2023. Download unter: https://www.g-ba.de/downloads/62-492-3351/QSFFx-RL_2023-12-06_iK-2024-01-01.pdf (zuletzt eingesehen am 19.03.2024).
- [11] G-BA (2024): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Ausstattung der stationären Einrichtungen der Psychiatrie und Psychosomatik mit dem für die Behandlung erforderlichen therapeutischen Personal gemäß § 136a Absatz 2 Satz 1 des Fünften Buches Sozialgesetzbuch (SGB V). (Personalausstattung Psychiatrie und Psychosomatik-Richtlinie/PPP-RL) in der Fassung vom 19.10.2023. Download unter: https://www.g-ba.de/downloads/62-492-3347/PPP-RL_2023-10-19_iK-2024-01-01.pdf (zuletzt eingesehen am 19.03.2024).
- [12] Wissenschaftsrat. HQGplus-Studie zu Hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitssystem – Update. Quantitative und qualitative Erhebungen der Situation in Studium, Lehre, Forschung und Versorgung. Drs. 9541-22. Cologne: Wissenschaftsrat; 2022 Available from: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/2022/9541-22.pdf>
- [13] Klotz SGR, Bökel A, Friderichs-Nedohibchenko M, Stickdorn I, Vogel B, Doods B, Feldmann F, Ghiazza M, Giehl M, Hoberg A, Jansen L, Kohlhofer D, Leonhardt R, Meier SF, Müller C, Pannzek M, Schwarz S, Traut M, Urdahl M. Network of Researching Physiotherapists at German University Hospitals. Position statement on genuine physiotherapy research at German university hospitals. *GMS Ger Med Sci* 2024; 22: Doc06. DOI: 10.3205/000332 URN: urn:nbn:de:0183-0003322
- [14] Wissenschaftsrat. Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitätsmedizin zwischen Wissenschafts- und Gesundheitssystem (Drs. 9192-2). Cologne: Wissenschaftsrat; 2021
- [15] Wissenschaftsrat. Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen (Drs. 2411-2). Cologne: Wissenschaftsrat; 2012
- [16] Deutscher Bundestag, editor. Gutachten 2007 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung – Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Drucksache 16/6339. 2007
- [17] Wissenschaftsrat. Perspektiven für die Weiterentwicklung der Gesundheitsfachberufe. Wissenschaftliche Potenziale für die Gesundheitsversorgung erkennen und nutzen. Drs. 1548-23. Saarbrücken: Wissenschaftsrat; 2023
- [18] Egen C, Schäfer P, Gutenbrunner C, Sturm C. Therapeutische Situation von Universitätskliniken. Eine Analyse der Qualitätsberichte 2018. das Krankenhaus 2020; 10: 889–896
- [19] G-BA (2024): Regelungen des Gemeinsamen Bundesausschusses gemäß § 136b Absatz 1 Satz 1 Nummer 3 SGB V über Inhalt, Umfang und Datenformat eines strukturierten Qualitätsberichts für nach § 108 SGB V zugelassene Krankenhäuser (Regelungen zum Qualitätsbericht der Krankenhäuser, Qb-R) in der Fassung vom 21.12.2023. Download unter: https://www.g-ba.de/downloads/62-492-3380/Qb-R_2023-12-21_iK-2024-02-17.pdf (zuletzt eingesehen am 19.03.2024)
- [20] Gutenbrunner C, Glaesener JJ, Reißhauer A, Schwarzkopf S, Sturm C. Empfehlungen der DGPRM zu Struktur und Ausstattung von Akutkrankenhäusern bezüglich Physikalisch-Medizinischer/Rehabilitativer Maßnahmen in Intensivmedizin und Intermediate Care. *Phys Med Rehab Kuror* 2020; 30: 237–240. DOI: 10.1055/a-1126-4645
- [21] Sturm C, Glaesener JJ, Korallus C, Reißhauer A, Schwarzkopf S, Gutenbrunner C. Hintergrundtext zu Empfehlungen der DGPRM zu Struktur und Ausstattung von Akutkrankenhäusern bezüglich Physikalisch-Medizinischer/Rehabilitativer Maßnahmen in Intensivmedizin und Intermediate Care. *Phys Med Rehab Kuror* 2020; 30: 241–247. DOI: 10.1055/a-1126-4676
- [22] Klarmann S, Hierundar A, Deffner T et al. Stellenschlüssel für therapeutische Gesundheitsfachberufe auf Intensivstationen. *Med Klin Intensivmed Notfmed* 2024. DOI: 10.1007/s00063-024-01125-z
- [23] Ewers M, Grewe T, Höppner H, Huber W, Sayn-Wittgenstein F, Stemmer R, Voigt-Radloff S, Walkenhorst U. Forschung in den Gesundheitsfachberufen [Research in the health care professions]. *Dtsch Med Wochenschr* 2012; 137: S34–S36. DOI: 10.1055/s-0032-1305067 28
- [24] Höppner H. Perspektiven einer effektiven Physiotherapieforschung in Deutschland. *Physioscience* 2010; 6: 121–126. DOI: 10.1055/s-0029-1245610 29
- [25] Küther G. Argumente zum Akademisierungsprozess in den therapeutischen Gesundheitsfachberufen aus Sicht des Fachgebietes Physikalische und Rehabilitative Medizin. *Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin* 2013; 23: 213–220. DOI: 10.1055/s-0033-1348259 30
- [26] Walkenhorst U. Hochschulisch ausbilden – Akademische Lehre in der Ergotherapie. In: Sahmel KH, editor. Hochschuldidaktik der Pflege und Gesundheitsfachberufe. Berlin: Springer; 2018: 87–97. DOI: 10.1007/978-3-662-54875-2_8
- [27] Liebl ME, Beyer J, Römer A, Hammerich R, Reißhauer A. Die DRG-Systematik der fachübergreifenden Frührehabilitation. *Phys Med Rehab Kuror* 2022; 32: 357–364. DOI: 10.1055/a-1798-0506