

# Stellungnahme des BDH Bundesverband Rehabilitation

zu den Empfehlungen für eine moderne und bedarfsgerechte  
Krankenhausversorgung

## **Kontakt**

BDH Bundesverband Rehabilitation  
Lieselingsweg 125  
53119 Bonn  
Tel. 0228 – 969 84 0  
Fax: 0228 – 969 84 99  
[bundesverband@bdh-reha.de](mailto:bundesverband@bdh-reha.de)  
[www.bdh-reha.de](http://www.bdh-reha.de)

Eine 17-köpfige Regierungskommission für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung wurde im Mai 2022 vom Bundesgesundheitsminister als Kommission von Expertinnen und Experten aus den Bereichen Medizin, Pflege, Ökonomie und Recht einberufen. Ihre Empfehlungen für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung wurden am 06.12.2022 veröffentlicht.

Der BDH Bundesverband Rehabilitation ist ein großer deutscher Sozialverband und Träger von Fachkliniken für neurologische Rehabilitation. Er vertritt die Interessen von Personen mit neurologisch bedingten Behinderungen und weist sowohl in der klinischen Versorgung (von der Akutbehandlung über die Frührehabilitation und alle Phasen der Neurorehabilitation), als auch auf dem Gebiet der sozialen Rehabilitation, Teilhabe und lebenslangen Beratung spezifische Expertise auf.

**Der BDH begrüßt wichtige Eckpunkte der Kommissionsempfehlungen und weist gleichzeitig auf relevante Mängel hin: Es ist zwingend erforderlich, die Empfehlungen für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung zumindest um die Schnittstelle zur Rehabilitation zu erweitern, und in einem weiteren Schritt Empfehlungen für eine moderne und bedarfsgerechten Gesundheitsversorgung (Krankenhaus, Rehabilitationseinrichtung, ambulante Versorgung) mit transsektoralem Blick insgesamt zu entwickeln.**

**Zudem ist es wichtig, die leistungsrechtlich dem Krankenhausbereich zugeordnete neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation, die insbesondere auch an vielen Fachkliniken wie den Kliniken des BDH Bundesverband Rehabilitation geleistet wird, durch die Reform zu erhalten. Bei dieser für die Versorgung schwer betroffener neurologisch erkrankter Menschen essenziellen stationären Behandlung bedarf es intensivmedizinischer und rehabilitativer Expertise, die über Jahrzehnte flächendeckend in Deutschland aufgebaut wurde, und deren Existenz nicht in Frage gestellt werden darf.**

**Die bereits vorgesehene Leistungsgruppe „neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation, NNF“ sollte um die Leistungsgruppe „Beatmungsentwöhnung in der NNF, NNF-Weaning“ ergänzt werden, da in diesem Versorgungssegment der NNF spezifische Behandlungsvoraussetzungen vorzuhalten sind. In beiden Leistungsgruppen (NNF und NNF-Weaning) ist ein hoher Vorhalteanteil der Gesamtvergütung zu berücksichtigen.**

## **Wichtige Eckpunkte der Analyse und Empfehlungen können wie folgt zusammengefasst werden:**

Bei der Übersicht wird teilweise aus der Publikation der Kommission zitiert (Karagiannidis et al. 2022).

„Über 1.100 Krankenhäuser behandeln Patienten mit Schlaganfall; davon haben nur 475 eine Stroke-Unit. Und fast 50 Prozent aller Krebspatienten werden außerhalb von Krebszentren behandelt; beim Pankreaskarzinom sind es sogar, Stand 2019, über 70 Prozent. Die fehlende Steuerung von Patientinnen und Patienten ist problematisch, weil sie nachweislich zu schlechteren Behandlungsergebnissen führt und somit mitverantwortlich für die vergleichsweise geringe Effizienz unseres Gesundheitssystems ist.“

„Deutschland unterscheidet sich auch im Trend der Fallzahlen von seinen Nachbarn: Während die Fallzahlen in unseren Nachbarländern im Durchschnitt bis zum pandemiebedingten Einbruch im Jahr 2020 stabil waren, stiegen sie bei uns kontinuierlich bis 2016 an. Neben der großen Kapazität lagen die Haupttreiber für diese Entwicklung im Vergütungssystem und in der Sektorentrennung; kein anderes Land hat so ausgeprägt auf Fallpauschalen gesetzt und begrenzt Krankenhäuser so stark auf vollstationäre Behandlungen. Andere Länder haben DRGs mit vorab definierten Budgets kombiniert und/oder die ausgelösten Effizienzgewinne ins Gesamtsystem zurückgeführt.“

Dabei „sind die Kosten der stationären Versorgung durch die steigenden Fallzahlen jedoch gestiegen: von 3,0 Prozent des BIP im Jahr 2010 auf 3,4 Prozent des BIP im Jahr 2020. Auch dies ist eine international außergewöhnliche Entwicklung“.

Die Analyse geht also davon aus, dass Patientinnen und Patienten nicht regelhaft der Versorgung zugeführt werden, die für sie qua ausreichender Spezialisierung (z.B. Stroke Unit oder Krebszentrum) angemessen ist, woraus schlechtere Behandlungsergebnisse resultieren. Auch sei durch das DRG-System eine auch im internationalen Vergleich zu hohe Anzahl vollstationärer Behandlungen (Fälle) hervorgerufen worden, auch mit der Folge gestiegener Kosten der stationären Versorgung in Bezug auf das BIP.

Zur Beherrschung der Problematik wird einerseits eine Reduktion der derzeit fast ausschließlich mengenbezogenen Vergütung zugunsten einer bedarfsgerechten und qualitätsorientierten Vorhaltefinanzierung (Zwei-Säulen-Modell) empfohlen.

Zusätzlich sollen zur Verbesserung der Qualität der medizinischen Versorgung und der bestmöglichen Patientenallokation zum optimalen Gesundheitsangebot eine einheitliche Definition von Krankenhausversorgungsstufen (Level) eingeführt werden, um lokale, regionale und überregionale Versorgungsaufträge abzugrenzen und erstmals eine einheitliche Mindeststrukturqualität einzuführen. OPS- und/oder ICD-Codes werden einem Mindestlevel zugeordnet.

Die Regierungskommission schlägt daher vor, (1) bundesweit einheitliche Stufen zu definieren und (2) die Krankenhausversorgung an diesen zu orientieren.

Sie schlägt dafür ein System mit drei Leveln vor, von denen Level I und III nochmals weiter differenziert werden:

- Level Ii (integrierte ambulant/stationäre Versorgung)
- Level In (mit Notfallstufe I)
- Level II
- Level III
- Level IIIU (Universitätsmedizin)

Fachkliniken erhalten eine Sonderrolle und dürfen bestimmte Leistungen ihres Fachgebietes in den Leveln II und III erbringen.

Neu ist das Modell der Level-Ii-Kliniken, sie erhalten die Möglichkeit der echten integrierten Zusammenarbeit unabhängig von momentanen Sektorengrenzen, da sowohl Niedergelassene als auch an der Level-Ii-Klinik angestellte Klinikärztinnen und -ärzte die dortigen Akutpflegebetten belegen können. Diese Kliniken sollen durch gut ausgebildete Pflegefachpersonen geleitet werden können und außerhalb des übrigen Vergütungssystems durch sachgerecht kalkulierte, degressive Tagespauschalen vergütet werden, die keine DRG-Komponente mehr enthalten.

Es wird ferner die Einführung eines Systems von 128 Leistungsgruppen empfohlen, die passgenauer als durch DRGs (hohe Granularität) und Fachabteilungen (niedrige Spezifität) den Leveln zugeordnet und dem Bevölkerungsbedarf angepasst werden können. Dabei sollen leistungsgruppenspezifische personelle und technische Strukturvorgaben vorgegeben werden. Querschnittsbereiche wie Radiologie, Anästhesie, Labormedizin, Hygiene oder Virologie sind Teil der Mindeststrukturvoraussetzungen.

„Eine erste wichtige Festlegung im Zwei-Säulen-Modell ist die Höhe dieser DRG-Absenkung. Die Kommission schlägt vor, dass diese initial normativ festgelegt werden sollte, um komplexe Kalkulationen und den damit verbundenen (Zeit-)Aufwand sowie mögliche neue Fehlanreize zu vermeiden. Dafür sind in der Regel 40 Prozent der Gesamtvergütung vorgesehen. Eine Ausnahme bilden die Leistungsgruppen der Intensivmedizin, Notfallmedizin, der Geburtshilfe und der Neonatologie. Hier sollte der Vorhalteanteil auf 60 Prozent gesetzt werden, um den ökonomischen Druck in diesen Bereichen stark zu reduzieren, weil sie besonders hohe Fixkosten haben und ihr Charakter denen der Daseinsvorsorge wie bei der Feuerwehr besonders nahekommt.“

## **Kommentierung der Empfehlungen aus Sicht des BDH Bundesverband Rehabilitation e.V.**

Es ist positiv anzumerken, dass die Regierungskommission in ihrem Entwurf die Sonderrolle der neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitation anerkennt, indem sie ihr eine eigene Leistungsgruppe (10.3 „Neuro-Frühreha (NNF, Phase B)“) zuordnet. Insofern es sich um spezialisierte Einrichtungen der NNF handelt, werden diese als Fachkliniken dem Level II zugeordnet.

Das Besondere an neurologischen Erkrankungen ist, dass sie einerseits häufig zu lang-, auch lebenslang anhaltenden und auch schwersten Behinderungen führen und andererseits, dass der (drohende) Behinderungsgrad durch spezifische, meist multiprofessionelle (rehabilitative), Behandlung reduziert oder eine Verschlimmerung vermieden, bzw. durch Förderung und Nachteilsausgleiche Teilhabe trotz Behinderung nachhaltig unterstützt werden kann. Oftmals ist dafür eine hochspezialisierte, lange und sektorenübergreifend organisierte medizinische Versorgung und soziale Betreuung erforderlich. Neurologisch bedingte Körperfunktionsstörungen (die den Behinderungen zugrunde liegen), sind Organerkrankungen des Nervensystems, die nicht alleine durch eine primäre Akutversorgung (z.B. auf einer Stroke Unit) behandelt werden können. Es bedarf vielmehr einer ärztlich geleiteten, ausreichend intensiven und ausreichend lange umgesetzten spezifischen Behandlung durch so verschiedene Professionen wie u.a. Ergotherapie, Logopädie, Neuropsychologie, Physiotherapie und therapeutische Pflege, um die vorhandenen funktionellen Erholungspotenziale des Gehirns zu nutzen und das Erlernen von Kompensationsstrategien für den Alltag zu ermöglichen. Initial sind nicht selten parallel intensiv- und beatmungsmedizinischen Maßnahmen erforderlich.

An den Versorgungsbedarfen dieser Klientel wird deutlich, wo die Empfehlungen für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung zu kurz greifen.

Zwar wird die bestmögliche Patientenallokation zum optimalen Gesundheitsangebot als Forderung begrüßt. Neben der primären Akutversorgung (Level II oder III) wird für die beschriebene Klientel entweder in Fachkliniken (analog II oder III) oder an Level II- oder III-Einrichtungen die neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation (ggf. mit prolongierter Beatmungsentwöhnung) vorzuhalten sein. Zu den diesbezüglichen Ausgestaltungen sind für die neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation (ggf. mit prolongierter Beatmungsentwöhnung) von Fachgesellschaftsseite geeignete Mindeststrukturvoraussetzungen zu definieren, die u.a. auf bereits etablierten Struktur- und Prozessmerkmalen des OPS (u.a. OPS-2023: 8-552 Neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation; 8-718.8. & .9 Prolongierte Beatmungsentwöhnung auf spezialisierter (ggf. nicht) intensivmedizinischer Beatmungsentwöhnungs-Einheit), auf fachspezifischen Leitlinien (u.a. Bender et al. 2022, Renner et al. 2022, Rollnik et al. 2017) und das DGNR-Zertifizierungsverfahren für „Zentren für Beatmungsentwöhnung in der neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitation“ (Groß et al. 2022; <https://www.dgmr.de/zertifizierung/zertifizierung-info>) aufbauend spezifiziert werden können.

Zu der bereits vorgesehenen Leistungsgruppe „neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation, NNF“ sollte zusätzlich auch eine Leistungsgruppe „Beatmungsentwöhnung in der NNF, NNF-Weaning“ ergänzt werden, da einerseits in diesem Versorgungssegment der NNF spezifische Behandlungsvoraussetzungen vorzuhalten sind (Groß et al. 2022) und andererseits die Integration von prolongierter Beatmungsentwöhnung und neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation in Bezug auf die Behandlungserfolge (u.a. Vermeidung außerklinischen Intensivpflegebedarfs und Verbesserung der Selbständigkeit im Alltag) eine sehr effektive Versorgungsform darstellt (Oehmichen et al. 2012, Pohl et al. 2016, Rollnik et al. 2020).

In beiden Leistungsgruppen (NNF und NNF-Weaning) ist ein hoher Vorhalteanteil der Gesamtvergütung zu berücksichtigen. Mit dem Prinzip der Vorhaltungsfinanzierung will der Gesetzgeber eine patienten- und bedarfsgerechte Versorgung sicherstellen und so dem staatlichen Auftrag der Daseinsfürsorge gerecht werden. Ein hoher Prozentsatz in der Vorhaltungsfinanzierung spiegelt demnach auch wider, welche Bedeutung der Staat den jeweiligen Leistungsgruppen bzw. dem zugehörigen Versorgungslevel beimisst. In diesem Kontext sollte diskutiert werden, ob eine 40-%ige Vorhaltungsfinanzierung in der Leistungsgruppe 10.3 (NNF) der Bedeutung in der gesundheitlichen Versorgung der Bevölkerung gerecht wird. Es gilt auch zu bedenken, dass in der NNF regelhaft wegen der Versorgung Schwerstbetroffener mit Überwachungspflicht (zentrales Monitoring) Intermediate Care- bzw. Intensiv-Standard erforderlich ist, bzw. in der NNF-Weaning grundsätzlich Beatmungs- und Intensivmedizin, schwerpunktmäßig mit dem Ziel des Weanings von der maschinellen Beatmung, eingesetzt wird (Groß et al. 2022, Rollnik et al. 2017, Rollnik et al. 2020). Intensivmedizinische Leistungen werden aber den Leistungsgruppen 13.x zugeordnet, mit einem Vorhaltungsfinanzierungsanteil von 60 %. Der BDH Bundesverband Rehabilitation plädiert daher dafür, den Anteil von 60 % Vorhaltungsfinanzierung auch für die NNF und NNF-Weaning vorzusehen.

Problematisch im Entwurf der Regierungskommission ist, dass die erforderliche Behandlungskette („continuum of care“) in der Analyse und den Empfehlungen der Regierungskommission in Gänze nicht vorkommt.

Neurorehabilitation findet in Krankenhäusern, Rehabilitationseinrichtungen und integrierten Neurorehabilitationszentren (Kombination aus Krankenhaus und Rehaklinik) gemäß Phasenmodell der Bundesarbeitsgemeinschaft Rehabilitation (BAR 1995) statt.

## Phasenmodell der Neurorehabilitation (auszugsweise, ohne Phasen E & F)

A: Akutbehandlung (Krankenhaus)

B: intensivbehandlungsbedürftig oder überwachungspflichtig und aufwendig pflegebedürftig (meist Krankenhaus, teilweise Rehaklinik)

C: medizinisch basale Stabilität erreicht, noch viel auf pflegerische Hilfe angewiesen (Rehaklinik)

D: selbsthilfefähig, stationär (Rehaklinik) oder ganztägig ambulant (Tagesklinik)

Ambulante Versorgung, Wohnformen (reguläre Häuslichkeit, Häuslichkeit mit außerklinischer Intensivpflege, Pflegeheim)

Das Phasenmodell ermöglicht der Neurorehabilitation auch die Rehabilitation schwerer Betroffener. So werden in Deutschland pro Jahr zusätzlich zur konventionellen Rehabilitation ungefähr 40.000 Neurofrührehabilitationsbehandlungen bei Schwerstbetroffenen durchgeführt, die noch einer Versorgung auf Intensivmedizin- oder Intermediate Care-Niveau bedürfen. Dazu kommen noch einmal ca. 10.000 rehabilitationsneurologische Beatmungsentwöhnungen, kurz Neuroweaning (Platz et al. 2020). Die überwiegend in integrierten Neurorehabilitationszentren angesiedelten Einheiten für neurologische Frührehabilitation und Neuroweaning fallen meistens in den Krankenhausbereich. Die Neurologie integriert damit wie kein anderes Fach Akutmedizin und Rehabilitation.

Dies ist jedoch kein „Luxus“, sondern entspricht dem grundsätzlichen Behandlungsbedarf. Für die Versorgung neurologisch beeinträchtigter und oftmals alter und multimorbider Patientinnen und Patienten ist eine effiziente Versorgungskette notwendig. Dafür sollten zumindest Krankenhaus- und Rehabilitationsplanung abgestimmt sein. Dies ist aber nicht der Fall (Knecht et al. 2022; 2023). Krankenhausplanung ist Aufgabe der Länder. Bereitstellung stationärer Rehabilitation ist aber nach § 40 SGB V zunächst Aufgabe der Krankenkassen. Diese Bereiche greifen nicht ineinander. Die Anschlussrehabilitationsleistungen der Phase C stehen immer noch unter Einwilligungsvorbehalt der gesetzlichen Krankenversicherung, obwohl der Verzicht darauf nachweislich die Effizienz der Versorgung fördern würde (Studer et al. 2021). Unter Zeit- und Bettendruck stehende Krankenhäuser werden dadurch geradezu gedrängt, den Weg zur Direktverlegung in Pflegeheime zu wählen – zulasten der Chancen von Patientinnen und Patienten auf Wiedererlangung von Selbstständigkeit, aber auch zulasten der Pflegekassen. Problematisch in diesem Zusammenhang könnte sich die Nutzung der zukünftigen Level I-Krankenhäuser - als auch durch Pflegeversorgung definiertes Krankenhaussegment - als Zwischenschritt zwischen einer Primärbehandlung (Level II oder III) und einer Weiterversorgung in einem Pflegeheim erweisen, wenn dadurch die sachgerechte Weiterbehandlung in der (Früh-)Rehabilitation „umgangen“ würde und dieser klinisch weniger zielführende Behandlungspfad ggf. organisatorisch leichter umgesetzt werden könnte.

Obwohl Aufwendungen für Krankenhausbehandlung und medizinische Rehabilitation einerseits und Pflegeversorgung andererseits oftmals beide bei den Krankenkassen angesiedelt sind, werden sie dort separat verwaltet, was die Transparenz von Effizienzeffekten nicht fördert. Gesundheitswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler fordern in diesem Zusammenhang schon lange eine effektive Zusammenlegung von gesetzlicher Kranken- und Pflegeversicherung. Damit ist insgesamt nicht gewährleistet, dass basierend auf dem medizinischen Behandlungsbedarf eine Direktverlegung aus dem Akutkrankenhaus in eine geeignete Rehabilitationseinrichtung erfolgen kann. Ferner ist es nicht so, dass wie im Krankenhausbereich die medizinischen Leistungen bedarfsgerecht finanziert werden. Vielmehr kommt hier ein intransparentes „Einkaufsmodell“ zum Tragen, das kostengünstige Leistungsanbieterinnen und -anbieter bevorzugt, aber nicht zu einer auskömmlichen und bedarfsgerechten Finanzierung der stationären Rehabilitation führt, zumal die Morbidität und damit die medizinischen Aufwendungen für die versorgte Klientel steigen. In der Konsequenz ziehen sich Leistungserbringerinnen und -erbringer aus dem Markt zurück, was wiederum die Versorgung gefährdet.

Auch ist es nicht so, dass die skizzierte Problematik statisch wäre. Vielmehr werden durch den schleichenden demographischen Wandel die Versorgungsbedarfe im skizzierten Sinne deutlich zunehmen (Knecht et al. 2022; 2023). Bereits jetzt bestehende Versorgungsengpässe (z.B. in Bezug auf die Phase C) werden ohne die aktive Steuerung der Gesundheitspolitik und Sozialversicherungen deutlich zunehmen, die Betroffenen in ihrer Lebensqualität und Teilhabe benachteiligen, aber auch die öffentlichen Kassen weit mehr als erforderlich belasten.

Zwingend erforderlich ist daher, die Empfehlungen für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung zumindest um die Schnittstelle zur Rehabilitation zu erweitern, und in einem weiteren Schritt Empfehlungen für eine moderne und bedarfsgerechten Gesundheitsversorgung (Krankenhaus, Rehabilitationseinrichtung, ambulante Versorgung) mit transsektoralem Blick zu entwickeln. Denn die historisch bedingt unterschiedlichen Regularien für die verschiedenen Sektoren der Gesundheitsversorgung (Krankenhaus, Rehabilitationseinrichtung, ambulante Versorgung) sind nicht geeignet, eine bedarfsgerechte Versorgung bei wirtschaftlich eingesetzten Ressourcen zu gewährleisten.

Im Rahmen der aktuellen Reform für eine moderne und bedarfsgerechte Krankenhausversorgung ist zwingend zu fordern, dass eine Versorgungskonzept „Anschlussrehabilitation“ genuiner Teil der Mindeststrukturvoraussetzungen aller Leistungsgruppen wird, bei denen eine solche nachstationäre Versorgung häufiger angezeigt ist. Das Versorgungskonzept „Anschlussrehabilitation“ umfasst dabei indikationsspezifisch Vereinbarungen mit geeigneten Rehabilitationseinrichtungen, Festlegungen zum Überleitungsmanagement und das Entfallen eines Bewilligungsvorbehaltes bei festgelegten Indikationen.




Der BDH Bundesverband Rehabilitation betreibt Kliniken, die integriert im Sinne einer durchgehenden Behandlungskette neurologische Rehabilitation der Phasen B, C und D durchführen. Wir stimmen mit dem Kommissionsbericht hinsichtlich Kliniken der neurologischen Frührehabilitation Phase B nicht überein, wenn er ausführt: „Die Regierungskommission regt trotzdem an, dass diese hochqualifizierten Kliniken zukünftig baulich und inhaltlich in Kliniken der Stufe II und III integriert werden“ (S. 12). Phase B-Einrichtungen müssen eine ausreichende Größe aufweisen, um Komplikationen und besondere Konstellationen durch ein interdisziplinäres Facharztteam zu beherrschen und bei selteneren, vor allem neuropsychologischen Störungen individualisierte Behandlungskonzepte anbieten zu können. Sie sollten mit einer Mehrzahl definierter Zuweiserinnen und Zuweiser in einer definierten Einzugsregion zusammenarbeiten (Wallesch 2016). Dies widerspricht einer „baulichen Integration“. Schließlich erlaubt die Größe von Phase B-Einrichtungen (zwischen 40 und über 100 Krankenhausbetten, zusätzlich meist Betten der Phasen C und D zur weiterführenden Rehabilitation) die Nutzung von Skaleneffekten.

Konkret bedeutet das, dass die nahtlose Weiterbehandlung von Patientinnen und Patienten der Phase B in der Phase C nur durch hinreichend große Einrichtungen sichergestellt wird. Der Bewilligungsvorbehalt stellt hier ein nicht zu unterschätzendes Hindernis dar.

Bonn, 24. Februar 2023



Peter Weiß  
Bundesvorsitzender  
BDH Bundesverband Rehabilitation



Prof. Dr. med. Thomas Platz  
Forschungsdirektor  
BDH Bundesverband Rehabilitation

## Literatur

Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation (BAR). Empfehlungen zur Neurologischen Rehabilitation von Patienten mit schweren und schwersten Hirnschädigungen in den Phasen B und C. BAR, Frankfurt/Main, 1995 – Ausgabe 1999 – ISSN 0933-8462.

Bender A, Blödt S, Bodechtel U et al. S3-LL Neurologische Rehabilitation bei Koma und schwerer Bewusstseinsstörung im Erwachsenenalter. In: Deutsche Gesellschaft für Neurorehabilitation e.V. (DGNR) (Hrsgb.), Leitlinien für die Neurorehabilitation. 1. Auflage 2022 / 23.12.2022. Verfügbar unter: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/080-006.html>, Zugriff am 01.02.2023.

Groß M, Pohl M, Platz T, Schmidt-Wilcke T. Die Zertifizierung von Zentren für Beatmungsentwöhnung in der neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitation durch die Deutsche Gesellschaft für Neurorehabilitation. Nervenarzt. 2022 Aug;93(8):828-834. German. doi: 10.1007/s00115-021-01207-9.

Karagiannidis C, Busse R, Augurzky B, Schmitt J, Bschor T. Krankenhäuser: Vorschlag für eine grundlegende Vergütungsreform. Dtsch Arztebl 2022; 119(51-52): A-2289 / B-1888.

Knecht S, Reiners H, Siebler M, Platz T, Flöel A, Busse R. Schleichender demografischer Wandel und neurologische Rehabilitation – Teil 1: Situationsbeschreibung. Nervenarzt. 2022 Dec 19:1-10. German. doi: 10.1007/s00115-022-01415-x. Epub ahead of print.

Knecht S, Reiners H, Siebler M, Platz T, Flöel A, Busse R. Schleichender demografischer Wandel und neurologische Rehabilitation – Teil 2: Handlungsmöglichkeiten. Nervenarzt. 2023 Jan 11:1-7. German. doi: 10.1007/s00115-022-01416-w. Epub ahead of print.

Oehmichen F, Ketter G, Mertl-Rötzer M, Platz T, Puschendorf W, Rollnik JD, Schaupp M, Pohl M. Beatmungsentwöhnung in neurologischen Weaningzentren: Eine Bestandsaufnahme der Arbeitsgemeinschaft Neurologisch-neurochirurgische Frührehabilitation. Nervenarzt. 2012 Oct;83(10):1300-7. German. doi: 10.1007/s00115-012-3600-z.

Platz T, Bender A, Dohle C, Gorsler A, Knecht S, Liepert J, Mokusich T, Sailer M. German hospital capacities for prolonged mechanical ventilator weaning in neurorehabilitation - results of a representative survey. Neurol Res Pract. 2020;2(1):18. doi: 10.1186/s42466-020-00065-1.

Pohl M, Bertram M, Bucka C, Hartwich M, Jöbges M, Ketter G, Leineweber B, Mertl-Rötzer M, Nowak DA, Platz T, Rollnik JD, Scheidtman K, Thomas R, von Rosen F, Wallesch CW, Woldag H, Peschel P, Mehrholz J. Rehabilitationsverlauf von Patienten in der neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitation. Nervenarzt. 2016 Jun;87(6):634-44. doi: 10.1007/s00115-016-0093-1.

Renner C, Albert M, Brinkmann S, et al.. S2e-LL Multimodale Neurorehabilitationskonzepte für das Post-Intensive-Care-Syndrom (PICS). In: Deutsche Gesellschaft für Neurorehabilitation e.V. (DGNR) (Hrsgb.), Leitlinien für die Neurorehabilitation. Auflage/Version Datum: 1.0/ 27. Oktober 2022. Verfügbar unter: <https://www.awmf.org/leitlinien/detail/II/080-007.html>, Zugriff am 01.02.2023.

Rollnik JD, Adolphsen J, Bauer J, Bertram M, Brocke J, Dohmen C, Donauer E, Hartwich M, Heidler MD, Hüge V, Klarmann S, Lorenz S, Lück M, Mertl-Rötzer M, Mokrusch T, Nowak DA, Platz T, Riechmann L, Schlachetzki F, von Helden A, Wallesch CW, Zergiebel D, Pohl M. Prolongiertes Weaning in der neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitation. S2k-Leitlinie herausgegeben von der Weaning-Kommission der Deutschen Gesellschaft für Neurorehabilitation e.V. (DGNR). *Nervenarzt* 2017; 88: 652-674.

Rollnik JD, Krauss JK, Gutenbrunner C, Wallesch C, Münte T, Stangel M. Weaning of neurological early rehabilitation patients from mechanical ventilation: a retrospective observational study. *Eur J Phys Med Rehabil* 2017; 53: 441-446.

Rollnik JD, Brocke J, Gorsler A, Groß M, Hartwich M, Pohl M, Schmidt-Wilcke T, Platz T. Weaning in der neurologisch-neurochirurgischen Frührehabilitation – Ergebnisse der „WennFrüh“-Studie der Deutschen Gesellschaft für Neurorehabilitation. *Nervenarzt* 2020; 91: 1122-1129.

Studer B, Roukens R, Happe S, Schmidt SB, Knecht S. COVID-19 reveals opportunities for better care of stroke patients—direct transfer to postacute rehabilitation, reduction in length of stay, and treatment outcomes. *Dtsch Arztebl Int* 2021; 118: 346-7. DOI: 10.3238/arztebl.m2021.0219.

Wallesch CW. Die neurologische Frührehabilitation Phase B als neuer Subsektor der akutstationären Behandlung. *Akt Neurol* 2016; 43: 280-284.