

Med Klin Intensivmed Notfmed  
<https://doi.org/10.1007/s00063-019-00645-3>  
Eingegangen: 25. Oktober 2019  
Überarbeitet: 17. November 2019  
Angenommen: 19. November 2019

© Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von  
Springer Nature 2020

**Redaktion**

A. Kaltwasser, Reutlingen



M. Machner<sup>1,2</sup> · R. Walk<sup>3,4</sup> · M. Möckel<sup>2</sup> · M. Buchmann<sup>1</sup> · S. Schuster<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Prodekanat für Studium und Lehre, Lernzentrum, Campus Charité Mitte, Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

<sup>2</sup> Notfall- und Akutmedizin, ZNA Mitte und Virchow mit Chest Pain Units, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Berlin, Deutschland

<sup>3</sup> Institut für Pflegeforschung, Gerontologie und Ethik, Evangelische Hochschule Nürnberg, Nürnberg, Deutschland

<sup>4</sup> Zentrale Notaufnahme Krankenhaus Rummelsberg GmbH, Schwarzenbruck, Deutschland

# Der Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses zur gestuften Notfallversorgung und seine Auswirkung auf die Weiterbildung Notfallpflege

## Eine deutschlandweite Querschnittserhebung

### Zusatzmaterial online

Die Onlineversion dieses Beitrags (<https://doi.org/10.1007/s00063-019-00645-3>) enthält die Studienfragebögen zur telefonischen Befragung unter den Anbieter der Weiterbildung Notfallpflege. Beitrag und Zusatzmaterial stehen Ihnen auf [www.springermedizin.de](http://www.springermedizin.de) zur Verfügung. Bitte geben Sie dort den Beitragstitel in die Suche ein, das Zusatzmaterial finden Sie beim Beitrag unter „Ergänzende Inhalte“.



An 365 Tagen im Jahr versorgen interprofessionelle Teams der Notaufnahmen Patient\*innen, die sich in einer Notfall- oder Akutsituation in eine Klinik begeben. Aufgrund der zunehmenden Veränderungen der Anforderungsprofile in der Notfallversorgung kommt es zu einer fortschreitenden Spezialisierung der Pflegenden für den Fachbereich

Notaufnahme. Auf diese Veränderungen wurde bildungspolitisch reagiert. Jedes Bundesland kann auf Grundlage von landesrechtlichen Regelungen seit 2016 oder durch die Empfehlungen der Deutschen Krankenhausgesellschaft seit 2017 qualifiziert die *Weiterbildung Notfallpflege* durchführen.

### Entwicklungsstand der Weiterbildung Notfallpflege in Deutschland

In den letzten Jahren ist die Notfallpflege (NP) in Deutschland in den gesellschaftlichen Fokus gerückt. Die NP als Teil der interdisziplinären Notfallversorgung hat berufspolitisch einen erheblichen Stellenwert eingenommen [1–4].

Laut Definition der Deutschen Gesellschaft Interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin (DGINA e.V.) vertreten Notfallpflegende die Interessen der Patient\*innen, sind Teil des Notfallversorgungsprozesses und Schnittstelle zwischen vor- und nachversorgenden Bereichen. Notfallpflegende führen eigenverantwortliche pflegerische Tätigkeiten durch, leiten an, beraten, begleiten Pa-

tient\*innen und deren Angehörige und integrieren diese in die Versorgung. In einem komplexen Arbeitsumfeld wird von Notfallpflegenden eine multidisziplinäre, interprofessionelle sowie nach den Leitsymptomen und Bedürfnissen der Patient\*innen ausgerichtete Arbeitsweise erwartet [5, 6].

Die Interessen von Notfallpflegenden werden in verschiedenen Fachverbänden und Fachgesellschaften vertreten [6–8]. Des Weiteren ist eine zunehmende Zahl von nationalen Publikationen zum aktuellen Stand der NP zu registrieren. Dabei besteht u. a. Konsens über die Notwendigkeit einer Stärkung der NP durch eine Weiterbildung in Deutschland. Dies spiegelt sich in den berufspolitischen Entwicklungen in den letzten Jahren wider [9–13].

### Bildungs- und berufspolitische Hintergründe sowie Herausforderungen

Aufgrund des Bildungsföderalismus in Deutschland ist die flächendeckende Einführung der Weiterbildungsnotfallpflege (WBNP) eine große Heraus-

Med Klin Intensivmed Notfmed <https://doi.org/10.1007/s00063-019-00645-3>  
 © Springer Medizin Verlag GmbH, ein Teil von Springer Nature 2020

M. Machner · R. Walk · M. Möckel · M. Buchmann · S. Schuster

## Der Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses zur gestuften Notfallversorgung und seine Auswirkung auf die Weiterbildung Notfallpflege. Eine deutschlandweite Querschnittserhebung

### Zusammenfassung

**Hintergrund.** Mit den landesrechtlichen Empfehlungen in Berlin und Bremen, der Empfehlung der Deutschen Krankenhausgesellschaft (DKG) zur Weiterbildung Notfallpflege (WBNP) sowie dem Gutachten des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA) zur Notfallversorgung ist die Weiterentwicklung der Notfallpflege entscheidend gestärkt worden. Laut G-BA-Gutachten wird gefordert, dass mindestens eine Fachpflegekraft pro Notaufnahme mit der Weiterbildung Notfallpflege im Bedarfsfall zur Verfügung stehen muss, sobald die jeweilige Qualifikation in dem Bundesland angeboten wird. Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, inwieweit sich die WBNP in Deutschland etabliert hat. **Methode.** Im Rahmen einer deskriptiven Vollerhebung mittels leitfadengestützter Telefoninterviews wurden Leiter\*innen von Programmen der WBNP deutschlandweit im Querschnittsdesign (11/2018 bis 01/2019)

befragt. Weiterhin wurde im Sinne eines Mixed-methods-Ansatzes eine Onlinerecherche zu den bestehenden nationalen Weiterbildungsangeboten durchgeführt. **Ergebnisse.** An den Telefoninterviews beteiligten sich 42 Leiter\*innen der aktuell 44 WBNP. Es zeigt sich ein zeitlicher Zusammenhang zwischen G-BA-Beschluss, DKG-Empfehlung und einer steigenden Anzahl an notfallpflegerischen Weiterbildungsangeboten im Sinne der DKG-Übergangsregelung zur Anerkennung der WBNP. Aktuell werden im Rahmen der Übergangsregelungen 30 Anerkennungsprüfungen (ohne Anerkennungskurs) und 31 Anerkennungskurse mit 170 h angeboten. An 28 Standorten werden WBNP (2-jährig) angeboten und 4 weitere WBNP-Programme sind geplant, wobei Qualifikation der Auszubildenden sowie Prüfungsdurchführung und -dauer stark variieren. Derzeit verfügen 1861 Pflegenden

über den Weiterbildungsabschluss in der Notfallpflege. 85 % der Leiter\*innen gehen davon aus, dass das G-BA-Gutachten die künftige Nachfrage nach WBNP-Programmen erhöhen wird. **Schlussfolgerungen.** Es zeigt sich eine steigende Zahl an WBNP-Programmen seit Inkrafttreten der DKG-Empfehlung zur WBNP. Aufgrund der auslaufenden Übergangsregelung werden ab 2020 keine Anerkennungsmöglichkeiten mehr zur Verfügung stehen, was einer steigenden Nachfrage aufgrund der G-BA-Forderung entgegensteht.

### Schlüsselwörter

Weiterbildung Notfallpflege · Anerkennungskurs Notfallpflege · Notfallpflege · Qualitätsstandards · Pflegekräfte

## The Federal Joint Committee resolution on staged emergency care and impact on nursing education for emergency care. Cross-sectional survey on the status quo in Germany

### Abstract

**Background.** Decisive steps towards securing the advancement of emergency nursing care (ENC) include the establishment of state-approved training curricula and qualifications in Berlin and Bremen, the recommendation on ENC training issued by the German Hospital Federation (DKG), and the experts' report prepared by the Federal Joint Committee (G-BA) on how the provision of ENC should continue to evolve. The G-BA resolution specifies that at least one specialist nurse with a specific qualification in emergency care must be on hand as required in every emergency department once this qualification becomes available in the relevant federal state. This poses the question as to how well established qualification programmes are in Germany. **Methods.** Cross-sectional data were collected between November 2018 and January 2019 in

a whole-population descriptive study based largely on structured telephone interviews with directors of ENC training programmes in Germany. As a mixed-methods approach was considered desirable, an online search on training programmes was performed. **Results.** In all, 42 directors of a current 44 training programmes were interviewed. A temporal link is evident between the G-BA resolution, the DKG recommendation, and an increase in the provision of ENC courses designed around the DKG's transitional arrangements for recognising the skills of existing nursing practitioners as new training requirements are phased in. Currently, 30 recognition examinations (without supporting courses) and 31 courses offering 170 h of training are available. Two-year programmes are provided at 28 locations, with

four more currently at the planning stage. The qualifications of trainers and the modalities and duration of examinations vary strongly between programmes. An ENC qualification is currently held by 1861 nurses; 85% of programme directors expressed confidence that the G-BA resolution will boost demand for education and training in ENC. **Conclusions.** The number of 2-year training programmes offered continues to increase. The demand for emergency care nurses with the qualification level specified in the G-BA resolution is expected to rise again from 2020 as transitional arrangements cease.

### Keywords

Emergency nursing care · Emergency care recognition rate · Emergency nursing · Quality control · Nurses

forderung. Die Anforderungen an die Weiterbildungsstätten (WBS) sowie an den Prüfungsvorsitz werden auf landesrechtlicher Ebene oder alternativ durch die DKG geregelt (Tab. 1). Neben der landesrechtlichen Regelung (LR) in Berlin und Bremen (2016) existieren

vereinzelt bundeslandspezifische Versorgungs- oder Modellprojekte (Bremen und Freiburg) zur WBNP. Ein Großteil der Bundesländer verfügt seit dem 01.01.2017 über eine Empfehlung der DKG zur Weiterbildung Notfallpflege (WBNP; [3, 11, 14, 15]). In Ländern, in

denen keine LR oder andere Mustervorlagen vorliegen, ist die DKG-Empfehlung verbindlich.

Es wird vermutet, dass sowohl die aktuell zur Verfügung stehenden Weiterbildungsinhalte, der zeitliche Umfang der Bildungsmaßnahmen als auch die zu

**Tab. 1** Übergangsregelung Notfallpflege: unterschiedliche Voraussetzungen zwischen landesrechtlicher Anerkennung in Berlin und der Empfehlung der DKG

Form der gesetzlichen Regelung	Landesrechtliche Regelung (LR) in Berlin	Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) für Bundesländer ohne LR
<i>Inkrafttreten und Geltungszeitraum der Übergangsregelung</i>	Gültig seit 15.07.2016 Übergangsregelung endet 07/2021 Dauer 5 Jahre	Gültig seit 01.01.2017 Übergangsregelung endet 12/2019 Dauer 3 Jahre
<i>Zugangsvoraussetzungen zur besonderen Prüfung/Anerkennungsprüfung</i>	Zur Teilnahme an der Besonderen Prüfung ist eine abgeschlossene Berufsausbildung nach KrPflG (§ 1) sowie ein Nachweis über eine 10-jährige Berufserfahrung in einem notfallrelevanten Bereich vorzulegen  Eine Unterscheidung zwischen Teilzeit und Vollzeit sieht die Übergangsregelung nicht vor. (WbG § 8, Abs. 1 in Verbindung mit § 16, Abs. 1 und § 17, Abs. 1–2)	Zur Teilnahme an der AP ist eine abgeschlossene Berufsausbildung nach KrPflG sowie ein Nachweis über eine 5-jährige Tätigkeit in einer Notaufnahme (Vollzeit, Teilzeit entsprechend länger) mit Nachweis einer erfolgreichen Absolvierung eines AK (170 h) vorzulegen  Alternativ besteht die Möglichkeit, bei einer mindestens 7-jährigen Berufstätigkeit in einer Notaufnahme (Vollzeit, Teilzeit entsprechend länger) eine AP zu absolvieren (DKG § 21, Abs. 5)
<i>Anforderungen an die Leitung einer WBNP</i>	Voraussetzung für eine Leitung der WBNP ist, dass diese über eine abgeschlossene Ausbildung in einem der in § 1 genannten Berufe, eine abgeschlossene WBNP sowie über eine pädagogische Qualifikation verfügt  Alternativ ist ein duales Leitungskonzept möglich. Hierbei werden eine Pflegefachkraft mit abgeschlossener WBNP oder WBIA und eine Pflegefachkraft mit pädagogischer Zusatzqualifikation gemeinsam eingesetzt  Lehrkräfte können innerhalb von 10 Jahren nach Inkrafttreten der Verordnung als Lehrgangsleitung anerkannt werden. (WbG § 7, Abs. 2)	Voraussetzung für eine Leitung der WBNP ist, dass diese über eine berufspädagogische Hochschulqualifikation <sup>a</sup> und eine abgeschlossene WBNP verfügt  Alternativ ist ein duales Leitungskonzept möglich. Hierbei wird eine Pflegefachkraft mit abgeschlossener WBNP oder WBIA und berufspädagogischer Zusatzqualifikation <sup>b</sup> mit einer Pflegefachkraft mit pädagogischer Hochschulqualifikation <sup>a</sup> gemeinsam eingesetzt  Laut (DKG § 3 Abs. 2) können Lehrkräfte bis zu einer Frist von maximal 7 Jahren, ab dem 29.11.2016, mit berufspädagogischer Hochschulqualifikation <sup>a</sup> und mit abgeschlossener WBIA als Leitung zugelassen werden, wenn die entsprechende WBS bereits eine WBIA leitet. (DKG § 24)
<i>Anforderungen an die WBS zur landesrechtlichen bzw. DKG-Anerkennung</i>	<i>Eine WBS wird vom Landesamt Berlin anerkannt, wenn:</i> die Anforderungen an die Leitung der WBS erfüllt sind (s. oben); zusätzlich zur Leitung geeignete Dozierende (Pflegerische und ärztliches Personal mit pädagogischer Qualifikation oder Unterrichtserfahrung sowie Nachweis einer mindestens 3-jährigen Berufserfahrung) vorhanden sind; für die Durchführung der berufspraktischen Anteile geeignete Einsatzorte und Fachkräfte für den Unterricht sowie geeignete Räumlichkeiten mit einer Grundfläche von mindestens 2 m <sup>2</sup> pro Teilnehmer*innen, geeignete Gruppenräume und sanitäre Einrichtungen zur Verfügung stehen; der zielorientierte Theorie-Praxis-Transfer gewährleistet ist und durch zeitgemäßen Unterricht dargestellt wird (WbG § 7, Abs. 1-5)	<i>Eine WBS wird von der DKG anerkannt, wenn:</i> die Anforderungen an die Leitung der WBS erfüllt sind (s. oben); ein Konzept zur Umsetzung sämtlicher Module für den Unterricht und die Praxisanleitung vorliegt; geeignete Dozierende (Pflegerische und ärztliches Personal mit pädagogischer Qualifikation oder Unterrichtserfahrung) vorhanden sind; geeignete Praxisanleiter <sup>b</sup> mit abgeschlossener WBNP zur Verfügung stehen, wobei bis zu einer Frist von maximal 7 Jahren, ab dem 29.11.2016, auch eine abgeschlossene WBIA zulässig ist (DKG § 24); ausreichend Arbeitsplätze mit Möglichkeit zur Anleitung in die zur Durchführung der praktischen WB erforderlichen Einsatzbereiche in der eigenen oder einer angeschlossenen Einrichtung zur Verfügung stehen; der zielorientierte Theorie-Praxis-Transfer gewährleistet ist (und DKG § 3, Abs. 2)
<i>Anforderungen an die Prüfungskommission (LR)/den Prüfungsausschuss (DKG)</i>	Die Prüfungskommission besteht aus 4 Personen und deren Vertretungen. Den Prüfungsvorsitz stellt das Landesamt. Den stellvertretenden Vorsitz führen die Lehrgangsleitung sowie 2 weitere Fachprüfer*innen, die in der WBNP tätig sind (WbG § 16, Abs. 1–3)	Der Prüfungsausschuss besteht aus dessen Vorsitzenden, der Leitung der WBNP oder deren Vertretung, mindestens 3 an der WBNP beteiligten Dozierenden (davon ein*e Pfleger*in mit abgeschlossener WBNP oder WBIA und berufspädagogischer Zusatzqualifikation) (DKG § 11, Abs. 2)

Tab. 1 (Fortsetzung)

Form der gesetzlichen Regelung	Landesrechtliche Regelung (LR) in Berlin	Deutsche Krankenhausgesellschaft (DKG) für Bundesländer ohne LR
Durchführung und Bewertung der besonderen Prüfung (BP)/Anerkennungsprüfung (AP)	Die BP erfolgt in Form eines Einzelgesprächs von mindestens 45 min	Eine zeitliche Vorgabe zur AP ist nicht definiert; diese sollte nicht länger als 30 min dauern
	Die Fallbesprechungen sollen schwerpunktmäßig Kenntnisse und Fertigkeiten abprüfen, die als Lernziele (§ 2) der WBNP definiert sind	Die mündliche AP muss mit einer Note von mindestens 4,4 abgeschlossen werden, um als bestanden zu gelten (DKG § 21, Abs. 5)
	Eine Benotung findet nicht statt – die Prüfung gilt als bestanden oder nichtbestanden (WbG § 18, Abs. 1–3)	WBS müssen nach § 3, Abs. 1–5 durch die DKG anerkannt sein
Anerkennungsmöglichkeiten der WBNP	Eine Prüfung auf Gleichwertigkeit anderer WB ist möglich	Eine auf der Grundlage einer landesrechtlichen Verordnung erworbene abgeschlossene Weiterbildung kann anerkannt werden. (DKG § 21, Abs. 2)
	Eine Anrechnung der DKG-AP ist auf Grundlage der Zugangsvoraussetzungen nicht möglich (WbG § 4)	
Berufsbezeichnung/Abschlusszeugnis	Staatlich anerkannte*r Notfallpfleger*in	(Kinder-)Krankenschwester oder -pfleger bzw. Gesundheits- und (Kinder-)Krankenpfleger/in für Notfallpflege (DKG)
	Zeugnis des Landesamts für Gesundheit und Soziales	Zeugnis der DKG

AK Anerkennungskurs, AP Anerkennungsprüfung, DKG Deutsche Krankenhausgesellschaft, WB Weiterbildung, WbG Weiterbildungsgesetz, WBIA Weiterbildung Intensiv- und Anästhesiepflege, WBNP Weiterbildung Notfallpflege, WBS Weiterbildungsstätte

<sup>a</sup>Master- oder Diplomabschluss in einem pädagogischen Studiengang

<sup>b</sup>mindestens Praxisanleiterqualifikation

erwerbenden Abschlüsse je nach Bundesland variieren. Die unterschiedlichen rechtlichen Vorgaben sowie das Fehlen von einheitlichen Rahmenlehrplänen führen zu Irritationen und hohem Informationsbedarf bei allen Beteiligten [14–16]. Die Situation der hochvariablen Vorgaben auf Landesebene wird zusätzlich verschärft, da mit der Einführung der WBNP Übergangsregelungen für die jeweiligen Bundesländer in Kraft treten [14, 15, 17].

Die Formulierung LR sowie die Empfehlungen der DKG waren Meilensteine in der Entwicklung einer professionellen Qualifizierung von Pflegenden in den Notaufnahmen, mit denen Deutschland erstmals Anschluss an die etablierten Qualifizierungsmodelle im internationalen Raum gewinnt [9, 18–22].

Auch der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) reagierte auf die geänderten Situationen der Notaufnahmen und des dort arbeitenden Personals. Die Neustrukturierung der Notfallversorgung wurde auf Basis des Krankenhausstrukturgesetzes durch den G-BA am 19.04.2018 beschlossen und ist mit Veröffentlichung im Bundesanzeiger verbindlich. Entscheidend ist im G-BA-Beschluss in diesem Zusammenhang die Verankerung des § 9 für die NP. Unter

dem § 9, Abs. 2 ist beschrieben, dass jeweils eine Pflegenden in der Notaufnahme über die Qualifikation Notfallpflege verfügen muss, sobald die jeweilige Qualifikationsmöglichkeit in dem Bundesland vorliegt. Diese weitergebildete Notfallpflegenden muss im Bedarfsfall der Notaufnahme zur Verfügung stehen, was im Bereich der Akut- und Notfallmedizin eine Verfügbarkeit rund um die Uhr impliziert. Dennoch gibt es aktuell keinen Konsens darüber, ob sich diese Empfehlung auf eine Person pro Schicht oder pro Bereich bezieht. Der G-BA-Beschluss und dessen Vorgaben müssen spätestens innerhalb von 5 Jahren nach Verfügbarkeit der WBNP in dem entsprechenden Land erfüllt sein [2, 23].

Laut G-BA gab es 2018 insgesamt 1748 Akutkrankenhäuser, die Notfälle versorgen [23]. Ausgehend von diesen 1748 Akutkrankenhäusern und einer nach G-BA-Beschluss geforderten Verfügbarkeit von je einer Person mit abgeschlossener WBNP pro Notaufnahme errechnet sich nach der Arbeitsplatzmethode [24] ein Personalbedarf je Notaufnahme von ca. 5,5 Vollzeitkräften (1 Arbeitsplatz × 24 h × 365 Tage: 1600 Nettojahresarbeitszeit = 5,5 VK). Entsprechend könnte sich für Deutschland

ein Bedarf von 9614 weitergebildeten Notfallpflegenden ergeben.

## Übergangsregelungen und Übergangsfristen

Die berufsbegleitende WBNP ist entsprechend anderer Fachweiterbildungen wie der Fachweiterbildung für Anästhesie und Intensivpflege auf 2 Jahre ausgelegt. Parallel zum Ausbau 2-jähriger Programme gibt es Übergangsregelungen zur vorübergehenden Anerkennung bzw. Abkürzung der Qualifikation.

Das Bundesland Berlin verfügt neben Bremen über eine auf dem Weiterbildungsgesetz (WbG) beruhende Landesregelung und folgt somit den Empfehlungen der DKG nicht. Die unter dem § 16 im WbG enthaltene Übergangsregelung ermöglicht eine Anerkennung über eine besondere Prüfung (BP) bis zum 15.07.2021. Die BP entspricht auf Landesebene formal der Anerkennungsprüfung der DKG. Das Bundesland Bremen hat keine gesetzliche Regelung für Übergangsfristen festgelegt [15, 25]. Für alle Bundesländer, die nach der DKG-Empfehlung ausbilden, gilt bis Ende 2019 eine Übergangsregelung zur Anerkennung der WBNP [14].



Abb. 1 ▲ Darstellung der Orte mit einem Angebot zur NP (Stand 01/2019). NP Notfallpflege

Abhängig von der Berufserfahrung in einer Notaufnahme ist eine Anerkennung über eine mündliche Prüfung (Anerkennungsprüfung, AP) oder über eine verkürzte Fortbildung mit 170 h inklusive abschließender mündlicher Prüfung (Anerkennungskurs, AK) möglich [14, 15]. Zu berücksichtigen gilt hierbei, dass sowohl AK als auch AP an einer von der DKG anerkannten WBS für NP abgehalten worden sein muss. Eine genauere Unterscheidung zwischen LR in Berlin und DKG-Empfehlung verdeutlicht **Tab. 1**.

## Studiendesign und Untersuchungsmethode

Ein Jahr nach Veröffentlichung der LR und der DKG-Empfehlung sowie des G-BA-Beschlusses stellt sich die Frage, inwieweit sich die WBNP in Deutschland etabliert hat.

Zur Beantwortung dieser Fragestellung wurde ein Mix-methods-Studiendesign gewählt. Aufbauend auf eine vorangestellte systematische Literaturrecherche zur Entwicklung der NP in Deutschland [3] wurde eine Recherche zu den bestehenden nationalen Weiterbildungsangeboten und eine deskriptive Vollerhebung mittels leitfadengestützter Telefonbefra-

gung von Leiter\*innen mit vorhandenen und geplanten Weiterbildungsprogrammen durchgeführt.

Für die Telefonbefragung wurden 2 standardisierte Leitfragenkataloge entwickelt, getrennt nach WBS mit aktuellem (17 Items) und mit künftigem (14 Items) Angebot.

Dabei wurden u. a. Antworten auf folgende Fragen erhoben (beide Fragebögen im elektronischen Zusatzmaterial):

- Wie ist das aktuelle und das geplante Angebotsspektrum für die WBNP?
- Welche curriculare Empfehlung wird zugrunde gelegt?
- Wie ist die Gruppengröße an den Prüfungstagen und wie lange dauern die Prüfungen?
- Welche Qualifikationen haben die Prüfer\*innen?
- Wie hoch ist die Anzahl der Teilnehmer\*innen, die den Bereich NP bereits abgeschlossen haben?
- Welcher Einfluss des G-BA-Gutachten auf die Nachfrage nach einer WBNP wird vermutet?

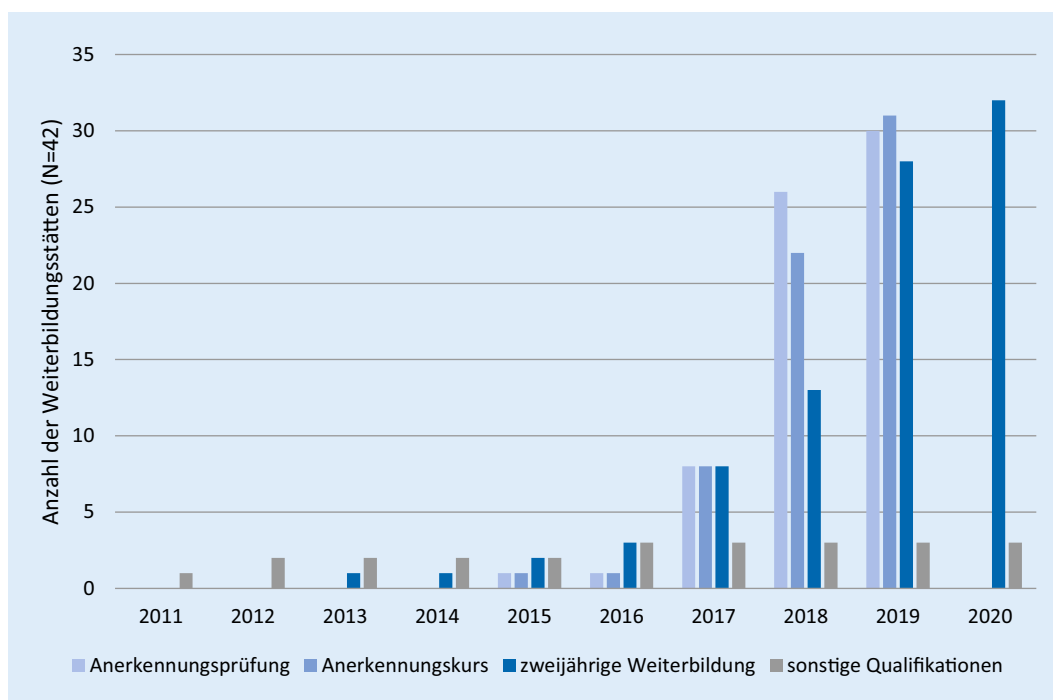
Eine Auswertung und Darstellung der Interviewdaten erfolgte deskriptiv mithilfe von IBM SPSS, Statistics Vers. 25 (IBM, Armonk, NY, USA). Neben den absoluten und relativen Häufigkeiten wurden bei den verhältnisskalierten Werten als Maßzahlen der zentralen Tendenz Mittelwerte und als Streuungsmaße Standardabweichungen (SD) berechnet sowie Minimum (Min), Maximum (Max) angegeben. Antworten auf offene Fragen zu der durchgeführten Befragung wurden thematisch kategorisiert.

Eine wissenschaftliche Begleitung der Studie erfolgte durch das Institut für Pflegeforschung, Gerontologie und Ethik der Evangelischen Hochschule Nürnberg.

## Population und Rekrutierung

Aufbauend auf eine bestehende Auflistung des Aktionsbündnisses Notfallpflege zu den WBS mit einem Angebot WBNP wurde nach weiteren WBS mit dem Schlagwort „Notfallpflege“ im Deutschen Bildungsserver für Weiterbildungskurse und mit den Schlagworten „Weiterbildung Notfallpflege“ in der Suchmaschine Google ([www.google.de](http://www.google.de))





**Abb. 2** ◀ Weiterbildungsangebote Notfallpflege (Stand 01/2019)

gesucht. Nach Sichtung der jeweiligen Homepages zu den gefundenen WBS konnten Leiter\*innen von insgesamt 44 WBS mit bestehendem oder geplantem Angebot zur WBNP (Abb. 1) als Teilnehmer\*innen dieser Querschnittserhebung identifiziert werden.

Die Rekrutierung der Teilnehmer\*innen erfolgte von November 2018 bis Januar 2019. Im Rahmen eines telefonischen Erstkontakts wurden die Weiterbildungsleiter\*innen über die geplante Studie aufgeklärt, der jeweilige Fragenkatalog zur Verfügung gestellt und ein geeigneter Termin zur Telefonbefragung der Leiter\*innen vereinbart. Eine personalrechtliche Genehmigung erfolgte bei Bedarf einrichtungsintern.

## Ergebnisse

An der Telefonbefragung beteiligten sich 42 der 44 WBS (95 %).

## Aktuelles Angebotsspektrum

Von den 42 befragten Leiter\*innen der WBS bieten 88 % ein Curriculum nach den DKG-Vorgaben an bzw. planen, das Angebot entsprechend zu gestalten. Zwei WBS richten sich nach LR-Vorgaben und 2 WBS nach sonstigen Vorgaben (Mo-

dellprojekte). In 93 % der WBS ( $n=28$ ) mit dem Angebot einer AP ist diese nach Angaben der Befragten DKG-zertifiziert. In einer WBS ist die AP laut Selbstausskunft nicht DKG-zertifiziert, hinsichtlich einer weiteren WBS enthielt sich die befragte Person der Antwort.

Eine zeitliche Entwicklung der aktuellen bzw. geplanten Weiterbildungsangebote NP geht aus Abb. 2 hervor. Unter sonstigen Qualifikationen wurden neben der besonderen Prüfung nach landesrechtlichen Vorgaben ein Triage-Training und eine 14-monatige Weiterbildung genannt. Aufgrund der auslaufenden Übergangsregelung (DKG Ende 2019) wird von einer Fortführung von AP und AK nach 2019 nicht ausgegangen.

## Angebotsfrequenz und aktuell zur Verfügung stehende Teilnehmerplätze

In Deutschland werden aktuell (Stand 01/2019) 96 Kurse zu AP pro Jahr angeboten. Je AP werden durchschnittlich 21,4 Teilnehmer\*innen ( $n=42$ , Min: 1; Max: 100; SD: 16,3) zugelassen, wobei einmal dazu keine Angabe erfolgte. Demnach stehen für 2019 noch 2054 Plätze für eine AP zur Verfügung.

Zudem werden aktuell (Stand 01/2019) in Deutschland 62 AK pro Jahr angeboten. Je AK werden durchschnittlich 22 Teilnehmer\*innen (Min: 12,5; Max: 35; SD: 5,2) zugelassen. Somit stehen für 2019 noch 1364 Teilnehmerplätze für einen AK zur Verfügung. Die Angebotshäufigkeit der AP und AK je WBS variiert hierbei zwischen den WBS. AP werden durchschnittlich 3,2/Jahr (Min: 1; Max: 7,5; SD: 1,7) und AK 2,0/Jahr (Min: 1; Max: 4,5; SD: 1) innerhalb der WBS angeboten.

## Prüfungsmodalitäten

Alle WBS ( $N=42$ ) bieten eine mündliche Prüfung mit einer durchschnittlichen Dauer von 28,9 min (Min: 12; Max: 45; SD: 4,8) an. Eine schriftliche Prüfung wird von 26 % der WBS ( $n=11$ ) und eine zusätzliche praktische Prüfung von 15 % ( $n=15$ ) angeboten. Pro Tag werden durchschnittlich 13,2 Teilnehmer\*innen mündlich geprüft (Min: 7; Max: 22,5; SD: 3,7). Folglich haben die WBS durchschnittlich 6,3 h reine mündlich Prüfungszeit pro Prüfungstag (Min: 2,4; Max: 11,3; SD: 1,9).

Bei der Frage nach der Qualifikation der Prüfenden zeigte sich ein heterogenes Bild (s. Tab. 2).

**Tab. 2** Qualifikation der Prüfenden in den WBS (N=41)

	Berufspädagogisches Hochschulstudium	Kein berufspädagogisches Hochschulstudium	Angegebene Zusatzqualifikationen
Abgeschlossene Weiterbildung Notfallpflege oder Weiterbildung Intensiv- und Anästhesiepflege	21 WBS (51%)	12 WBS (29%)	Praxisanleiter Management- oder Pflegewissenschaftsstudium Ausbildung/Fortbildung zum Dozenten/Lehrer Lehrrettungsassistentenausbildung Master in Schulmanagement OP-Weiterbildung (20%)

WBS Weiterbildungsstätten

## Daten zu den aktuell weitergebildeten Notfallpflegenden

Anfang 2019 (Stand 01/2019) hatten 1861 Pflegende bereits einen Weiterbildungsabschluss in NP (Abb. 3). Ausgenommen sind hierbei die Absolvent\*innen der sonstigen Qualifizierungsmaßnahmen, d. h. der 14-monatige Weiterbildung und des Triage-Kurses ( $n=48$ ). Unter den bisher weitergebildeten Notfallpflegenden haben 69% ihren Abschluss über eine AP, 28% über einen AK und 3% über eine 2-jährige Weiterbildung erlangt. Die Teilnehmer\*innen stammen aus einem Einzugsgebiet von 30 km bis über 300 km zu den jeweiligen WBS, wobei der Großteil der Teilnehmer\*innen (54%) eine Anreise zum Weiterbildungsangebot von über 300 km in Kauf nimmt.

## Auswirkungen durch das G-BA-Gutachten und Weiterbildungskapazitäten

95% der Befragten aus den WBS ( $n=40$ ) ist das G-BA-Gutachten bekannt, worunter 85% ( $n=34$ ) davon ausgehen, dass dies die künftige Nachfrage von Weiterbildungsinteressenten erhöhen wird.

Neben den bereits weitergebildeten Notfallpflegenden ( $N=1861$ ) könnten aufgrund der zur Verfügung stehenden Plätzen im Jahr 2019 weitere 3418 NP (2054 AP + 1364 AK) eine Anerkennung der WBNP erreichen, das Bestehen der Anerkennungsprüfung vorausgesetzt. Den Angaben der Befragten in den WBS zufolge werden für die 2-jährige WBNP bei einer durchschnittlichen Kursgröße

von 22 Teilnehmenden für 2019 ca. 616 Plätze und ab 2020 ca. 704 Plätze jährlich zur Verfügung stehen.

26 der 42 Befragten zu der jeweiligen WBS haben einen abschließenden offenen Kommentar zu den Entwicklungen der WBNP gegeben. Häufig wird das Bestehen der WBNP als Qualitätsgewinn begrüßt ( $n=8$ ), wobei jedoch eine Harmonisierung zwischen den WBS hinsichtlich der Strukturen, Inhalte und Prüfungsformen ( $n=4$ ) als notwendiger achtet wird.

## Beantwortung der Fragestellung und Diskussion

Die Recherche ergab die Anzahl von 44 WBS mit aktuellem bzw. künftigen Angebot und zeigte damit eine deutlich höhere Anzahl an WBS als die bisher vorliegende Auflistungen von max. 26 WBS [7]. Um Interessierten einen leichteren Zugang und einen umfassenden Überblick zu den Qualifizierungsangeboten der NP zu ermöglichen, wäre eine Auflistung jener WBS mit einem bestehenden Angebot in einer spezifischen Suchmaschine wie dem Deutschen Bildungsserver für Weiterbildungskurse wünschenswert.

## Umsetzung und Kursleitung

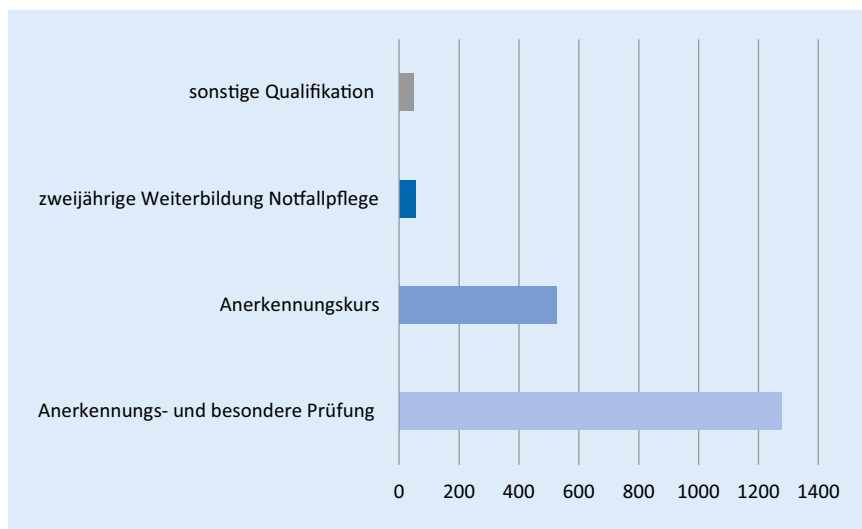
Die vorgestellte Studie zeigt einen aktuellen Stand der Umsetzung der WBNP in Deutschland. Die untersuchten WBS verteilen sich aktuell auf 11 der 16 Bundesländer (Abb. 1). Dass sich eine so hohe Zahl von Leiter\*innen der WBS an der Telefonbefragung beteiligt hat, weist

auf das große Interesse an Daten zu bestehenden Weiterbildungsstrukturen zur NP in Deutschland hin.

Bei genauerer Betrachtung der Weiterbildungsangebote zeigt sich ein zeitlicher Zusammenhang hinsichtlich der LR und der DKG-Regelung zur Entwicklung der WBNP. Einzelne WBS planen trotz dieser zeitlichen Übergangsfristen neue Angebote hinsichtlich der AP ( $n=4$ ) und des AK ( $n=9$ ) für 2019. Zu klären gilt, ob jene WBS, die AP und AK anbieten, auch nach Ablauf der Übergangsfristen von der DKG als WBS zur WBNP, wie es § 21, Abs. 5, Satz 2b vorsieht, anerkannt sein werden. Die Auflagen für die Anerkennung als WBS der DKG (Tab. 1; §3) setzen ein hohes Qualifikationsprofil der Lehrgangleitungen voraus. Bei der Durchführung der Studie zeigte sich eine deutliche Unausgewogenheit (s. Tab. 1 und 2) zwischen den formalen Anforderungen der DKG und den angegebenen Qualifikationen der Leitungen der WBNP. Eine Begründung für die hohe Zahl der Anerkennungen von WBS könnten bereits vor der Veröffentlichung der Empfehlungen anerkannte Weiterbildungsleitungen durch die DKG sein. Dieser Punkt wurde in der Befragung nicht thematisiert. Anders als die DKG sieht die LR Empfehlung für eine Anerkennung als Leitung verpflichtend (Tab. 1) eine pädagogische Qualifikation vor. Hervorzuheben ist, dass alle Regelungen u. a. auch ein duales Leitungskonzept (Tab. 1) vorsehen, da davon auszugehen ist, dass es selten Kursleitungen gibt, die beide Anforderungen erfüllen.

## Prüfungen

Des Weiteren gibt die DKG keine Anforderung für die Prüfungsdauer vor. Definiert wird lediglich, dass eine Prüfung die Dauer von 30 min nicht überschreiten darf (Tab. 1). Eine befragte Person gab an, dass je nach Anzahl der Zugelassenen je Prüfling ca. 12 min geprüft werde, während in anderen WBS bis zu 45 min geprüft wird. Diese Heterogenität lässt eine hohe Variabilität in der Durchführungsqualität bezogen auf den Prüfungsgegenstand vermuten. Die LR in Berlin (WbG §18, Abs. 1–5) definiert eine Prüfungsdauer von mindestens 45 min.



**Abb. 3** ▲ Pflegende mit einer abgeschlossenen Notfallpflegequalifikationsmaßnahme (N=1909; Stand 01/2019)

## Curriculum

Der Großteil der eingeschlossenen WBS bietet nach eigenen Aussagen ein Curriculum an, das DKG-zertifiziert ist. Aufgrund fehlender LR können einzelne Bundesländer nicht auf ihre individuellen Bedarfslagen eingehen, sondern greifen auf allgemeine Empfehlungen zurück. Die Heterogenität in der Angebotsfrequenz könnte ursächlich für den teilweise doch sehr breiten Einzugsbereich der WBS sein. Verbunden mit einer hohen Angebotsfrequenz zeigt sich eine hohe Prüfungsbelastung für die Prüfenden an den WBS.

## Bedarfslage

Die dargestellten Berechnungen hinsichtlich der Weiterbildungskapazitäten legen nahe, dass die aktuell zur Verfügung stehenden Weiterbildungsangebote (AP + AK + WBNP) nicht den vorangestellten errechneten Bedarf decken, der sich aus dem G-BA-Beschluss ergibt [23, 26, 27]. Dies gilt insbesondere nach Auslaufen der Übergangsregelungen, da aktuell der Großteil der Qualifikationen über diesen Weg erreicht wurde.

Nach eigenen Schätzungen vermuten 40 der 42 befragten Personen durch dieses Gutachten eine steigende Nachfrage nach Weiterbildungsplätzen. Das Ende der Übergangsregelung zur Anerken-

nung der WBNP nach der DKG-Vorgabe (2019) spitzt diese Problematik zu.

## Limitationen

Trotz gewissenhafter Recherche nach bestehenden Weiterbildungsangeboten zur WBNP kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Weiterbildungsangebote in Deutschland existieren. Eine strukturierte Auflistung in bestehenden spezifischen Suchmaschinen wie dem Deutschen Bildungsserver für Weiterbildungskurse liegt jedoch bisher nicht vor.

Den vorangestellten Berechnungen hinsichtlich eines zu erwartenden Bedarfs an weitergebildeten Notfallpflegenden auf Basis der G-BA-Beschlusses liegt die Annahme zugrunde, dass eine weitergebildete Notfallpflegende rund um die Uhr zur Verfügung stehen muss. Laut §9 des G-BA-Beschlusses wird gefordert, dass eine weitergebildete Pflegekraft im Bedarfsfall in der zentralen Notaufnahme verfügbar ist. Dieser Bedarfsfall kann im Setting der Notfallversorgung jederzeit eintreten, was Grundlage dieser Berechnung darstellt.

## Schlussfolgerungen und Fazit für die Praxis

- Durch den Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses (G-BA)

wurden notwendige Rahmenbedingungen für eine qualitativ hohe Ausbildung der Notfallpflege geschaffen.

- Die Fülle an aktuellen Anerkennungsangeboten (AP [Anerkennungsprüfung], AK [Anerkennungskurs] und BP [besondere Prüfung]) zur WBNP (Weiterbildung Notfallpflege) und zu den geplanten 2-jährigen WBNP zeigt eine zunehmende Etablierung dieser Weiterbildung.
- Seit 2018 gibt es einen deutlichen Anstieg an Weiterbildungsoffensiven – eine Harmonisierung der curricularen Ausgestaltung ist hinsichtlich einer bundesweiten Anerkennung der WBNP wünschenswert.
- Um den Bedarf an weitergebildeten Notfallpflegenden entsprechend des G-BA-Gutachtens decken zu können, braucht es einen flächendeckenden Ausbau der Weiterbildungsangebote.

## Korrespondenzadresse

### M. Machner

Notfall- und Akutmedizin, ZNA Mitte und Virchow mit Chest Pain Units, Charité – Universitätsmedizin Berlin  
Berlin, Deutschland  
mareen.machner@charite.de

## Einhaltung ethischer Richtlinien

**Interessenkonflikt.** M. Machner, R. Walk, M. Möckel, M. Buchmann und S. Schuster geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Von allen an der Befragung Beteiligten liegt eine schriftliche Einverständniserklärung vor. Die Zustimmung einer Ethikkommission war nicht notwendig.

## Literatur

1. Dormann P, Wedler K, Machner M, Fuchs A (2017) Notfallpflege – was ist das eigentlich? *Intensiv* 25(06):293–298
2. Korzilius H (2018) Ambulante Notfallversorgung: Patienten besser steuern. *Dtsch Arztebl* 115(12):A514–A515
3. Machner M, Langewand S (2019) Perspektive Notaufnahme. *Pflegezeitschrift* 72(10):44–47
4. Wedler K, Machner M, Mersmann J, Schuster S, Pozniak A, Jahn P et al (2016) Entwicklungen und Perspektiven der Notfallpflege in Deutschland. *Notfall Rettungsmed* 19(7):540–547
5. Dittrich M, Giersig B, Rothfuß T, Stadelmeyer U, Schuster S (2017) Notfallpflege – welche kern-



- primärpflegerischen Aufgaben gibt es in der Notaufnahme? Pflegewissenschaft. <https://doi.org/10.3936/1537>
6. Deutsche Gesellschaft für Interdisziplinäre Notfall- und Akutmedizin (DGINA) (2017) Definition Notfallpflege. [https://www.dgina.de/news/definition-notfallpflege\\_51](https://www.dgina.de/news/definition-notfallpflege_51). Zugegriffen: 4. Okt. 2019
  7. Aktionsbündnis Notfallpflege Weiterbildungs-tätten Notfallpflege Deutschland. <http://abnp.de/wp-content/uploads/2018/08/Anbieter-Notfallpflege-Deutschland.pdf>. Zugegriffen: 4. Okt. 2019
  8. Fachgruppe Notfallpflege in der Deutschen Gesellschaft für Fachkrankenpflege und Funktionsdienste e.V. (DGF) (2014) Rahmenempfehlung zur Ausgestaltung von Curricula einer „Fachweiterbildung Notfallpflege“. <https://www.notfallpflege-online.de/sites/default/files/Rahmenempfehlung%20der%20Fachgruppe%20Notfallpflege%20DGF%20zur%20Fachweiterbildung%20Notfallpflege%20V1.1.pdf>. Zugegriffen: 4. Okt. 2019
  9. European Society of Emergency Nursing (EUSEN) Emergency department nurse competencies. [http://eusen.org/?page\\_id=1192](http://eusen.org/?page_id=1192). Zugegriffen: 4. Okt. 2019
  10. Köster C, Wrede S, Herrmann T, Meyer S, Willms G, Broge B et al (2016) Ambulante Notfallversorgung. Analyse und Handlungsempfehlungen. AQUA – Institut für angewandte Qualitätsförderung und Forschung im Gesundheitswesen GmbH, Göttingen
  11. Machner M, Möckel M, Liehr B, Lindner T, Göpel M, Leifert A et al (2017) Entwicklung eines Curriculums für Notfallpflege an der Charité: Qualifikation gleich Qualität. Notfall Rettungsmed 20(6):522–536
  12. Wedler K, Machner M, Mersmann J, Schuster S, Pozniak A, Walcher F et al (2017) Weiterbildung Notfallpflege. Heilberufe 7–8:32–35
  13. Wedler K, Mersmann J, Schuster S, Stadelmeyer U, Stork G, Schwarz C et al (2018) Positionspapier zur Stärkung und Weiterentwicklung der Notfallpflege in deutschen Notaufnahmen. Notfall Rettungsmed 21(4):308–313
  14. Deutsche Krankenhausgesellschaft (2019) DKG-Empfehlung für die Weiterbildung Notfallpflege vom 18. Juni 2019. [https://www.dkgv.de/fileadmin/default/Mediapool/2\\_Themen/2.5\\_Personal\\_und\\_Weiterbildung/2.5.11\\_Aus-\\_und\\_Weiterbildung\\_von\\_Pflegeberufen/DKG-Empfehlung\\_fuer\\_die\\_Weiterbildung\\_Notfallpflege/DKG-Empfehlung\\_Weiterbildung\\_Notfallpflege.pdf](https://www.dkgv.de/fileadmin/default/Mediapool/2_Themen/2.5_Personal_und_Weiterbildung/2.5.11_Aus-_und_Weiterbildung_von_Pflegeberufen/DKG-Empfehlung_fuer_die_Weiterbildung_Notfallpflege/DKG-Empfehlung_Weiterbildung_Notfallpflege.pdf). Zugegriffen: 4. Okt. 2019
  15. Senatsverwaltung für Gesundheit und Soziales Berlin (2016) Weiterbildungs- und Prüfungsverordnung für Pflegefachkräfte in der Notfallpflege vom 15. Juli 2016. <https://www.parlament-berlin.de/ad0s/17/IIIPlen/vorgang/verordnungen/vo17-242.pdf>. Zugegriffen: 4. Okt. 2019
  16. Wedler K, Jahn P, Landenberger M (2015) Status quo – Notfallpflege in deutschen Notaufnahmen: Eine Literaturrecherche. Notfall Rettungsmed 18(3):186–194
  17. Hähner-Rombach S (2018) Aus- und Weiterbildung in der Krankenpflege in der Bundesrepublik Deutschland nach 1945. In: Entwicklungen in der Krankenpflege und in anderen Gesundheitsberufen nach 1945: ein Lehr- und Studienbuch. Mabuse, Frankfurt am Main, S 146–194
  18. Ray CE, Jagim M, Agnew J, McKay JJ, Sheehy S (2003) ENA's new guidelines for determining emergency department nurse staffing. J Emerg Nurs 29(3):245–253
  19. Emergency Care Association (2017) National Curriculum and Competency Framework Emergency Nursing (Level 1). <https://www.rcn.org.uk/professional-development/publications/public005883>. Zugegriffen: 4. Okt. 2019
  20. Careum Stiftung (2011) Eine neue globale Initiative zur Reform der Ausbildung von Gesundheitsfachleuten. Careum Stiftung, Zürich
  21. Denkschmiede Gesundheit Positionspapier: Eine Gesundheitspolitik – ganzheitlich, generationengerecht, zukunftsfähig [Internet]. Berlin: Denkschmiede Gesundheit. <https://www.denkschmiedegesundheit.de/2019/07/08/positionspapier/>. Zugegriffen: 4. Okt. 2019
  22. Frenk J, Chen L, Bhutta ZA, Cohen J, Crisp N, Evans T et al (2010) Health professionals for a new century: transforming education to strengthen health systems in an interdependent world. Lancet 376(9756):1923–1958
  23. Gemeinsamer Bundesausschuss (2019) Beschluss des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Erstfassung der Regelungen zu einem gestuften System von Notfallstrukturen in Krankenhäusern gemäß § 136c Absatz 4 SGB V vom 19. April 2018. [https://www.g-ba.de/downloads/39-261-3301/2018-04-19\\_Not-Kra-R\\_Erstfassung.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/39-261-3301/2018-04-19_Not-Kra-R_Erstfassung.pdf). Zugegriffen: 4. Okt. 2019
  24. Notz K (2019) Anforderungen an die Qualifikation von Notaufnahmen-Personal – pflegerisches und nicht-pflegerisches Personal. In: Dubb, Kaltwasser, Pühringer, Schmid (Hrsg) Notfallversorgung und Pflege in der Notaufnahme: Praxisbuch für die multiprofessionelle Zusammenarbeit, Bd. 2. Kohlhammer, Stuttgart, S 293–300 (Verfügbar unter: [https://primo.fu-berlin.de/FUB:FUB\\_ALMA\\_DS211012225200002883](https://primo.fu-berlin.de/FUB:FUB_ALMA_DS211012225200002883))
  25. Bremer Senatsverwaltung für Wissenschaft, Gesundheit und Verbraucherschutz. Weiterbildungs- und Prüfungsverordnung für Pflegefachkräfte vom 10. Mai 2007 (Brem.GBl. 2007, 375), zuletzt mehrfach geändert durch Verordnung vom 17. November 2016 (Brem.GBl. S. 812). [https://www.transparenz.bremen.de/vorschrift\\_detail/bremen2014\\_tp.c.90603.de](https://www.transparenz.bremen.de/vorschrift_detail/bremen2014_tp.c.90603.de). Zugegriffen: 4. Okt. 2019
  26. Augurzky B, Beivers A, Straub N (2014) Mit Helikopter und Telemedizin für eine Notfallversorgung der Zukunft. RWI, Essen
  27. Bölt U (2015) Statistische Krankenhausdaten: Grund- und Kostendaten der Krankenhäuser 2012. In: Klauber J, Geraedts M, Friedrich J, Wasem J (Hrsg) Krankenhaus-Report 2015: Schwerpunkt: Strukturwandel. Schattauer, Stuttgart, S 325–359