# Drivers and barriers to career entry and retention of nurses with initial higher education: A scoping review


## Abstract

**Background:** While previous systematic reviews have examined specific aspects of the career trajectories of bachelor-qualified nurses, including adjustment strategies, workplace challenges, and support programmes, no comprehensive synthesis exists addressing how these factors interact across the broader early career pathway.
This article examines the drivers and barriers influencing entry, role transition, and retention of graduate nurses, providing insights that complement existing research.
**Methods:** A systematic literature search following the principles of a scoping review was conducted in the professional databases MEDLINE via PubMed and CINAHL via EBSCO in February and May 2022, as well as in August 2024. The characteristics of the included studies were summarised narratively in a pre-consented data extraction table. The synthesis of information was performed inductively and organised into three emergent themes: Career Entry, Role Development, and Retention.
**Results:** 31 publications from 13 countries were included in the synthesis and presentation of results. Among these, 18 studies examined factors inhibiting career entry, 10 studies explored role transition, and 3 studies investigated factors influencing retention. Barriers included insufficient team support, fear of making mistakes, and increased workload. Facilitators included support structures, such as mentors and peer networks, as well as designated transition periods.
**Conclusion:** To promote the academic professionalisation of nursing in Germany and integrate of bachelor-qualified nurses into practice, structural frameworks embedded within the nursing process and oriented across multiple levels are essential. These frameworks should address both the barriers and facilitators identified in this review.


**Keywords:** initial higher education, staff development, nursing, barriers, drivers, scoping review


**Julia Müller**[1]
**Florian Breitinger**[2]
**Patricia Bräuer**[2]
**Bettina Dauer**[3]
**Max Zilezinski**[4]
**Denny Paulicke**[1,5]
**Patrick Jahn**[1]

1 Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Medical Faculty, Department of Internal Medicine, Working Group on Health Service Research, Nursing in Hospital, Halle (Saale), Germany

2 Research Institute for Vocational Education and Training, Nürnberg and Potsdam, Germany

3 Federal Institute for Vocational Education and Training (VET), Bonn, Germany

4 Charité-University Medicine Berlin, Institute for Clinical Nursing Science Charité Centre 1 for Human and Health Sciences – Campus Charitè Mitte, Berlin, Germany

5 Akkon University of Human Sciences, Department of Medical Education, Berlin, Germany

## Background

Nurses in Germany are qualified to provide independent, process-oriented care through either vocational training (a three-year apprenticeship) or university education (a three- to four-year bachelor's degree) [https://www.buzer.de/9_Pflegeberufegesetz-PflBG.htm]. The regulation of nursing education at universities and universities of applied sciences was only introduced by the Nursing Profession Act in 2020. (The term "nurse" used in this paper corresponds to the term "registered nurse", which is commonly used in many countries.) In 2022, the German Council of Science and Humanities reiterated its 2012 recommendation for 10 to 20% of nurses to be academically trained [51]. This stands in stark contrast to the actual proportion of university-qualified nurses, which was just 1.75% in 2021 [37]. In inpatient long-term care, their share of the total workforce is less than 1% [46]. Most bachelor-qualified nurses are employed in hospitals, often performing tasks similar to those of vocationally trained nurses, although some take on additional responsibilities or pursue advanced degrees [15].

The concepts of career entry, role transition, and retention are central to understanding the integration of bachelor-qualified nurses into professional practice. Career entry refers to the initial phase where newly qualified nurses adapt to the realities of clinical practice, navigate organisational structures, and begin applying their theoretical knowledge in real-world settings [5]. In contrast, role transition involves the developmental process of assuming independent professional responsibilities and establishing a sense of professional identity within a team and organizational context [16], [21]. While career entry focuses on mastering foundational competencies and adjusting to the workplace environment, role transition emphasises deeper integration into professional roles and managing interpersonal and organizational dynamics. Retention, meanwhile, encompasses strategies and factors that ensure the long-term sustainability of nurses in the workforce, including job satisfaction, career advancement opportunities, and institutional support [21].

This scoping review is embedded within a broader research project aimed at facilitating the successful and sustainable career entry of bachelor-qualified nurses. The project seeks to design tailored job profiles and develop concepts that healthcare and nursing organisations can use to systematically integrate bachelor-qualified nurses and create individualised career paths.

Existing theoretical frameworks provide valuable insights into distinct aspects of nurses' career development. For instance, Duchscher's transition framework emphasizes the emotional and social challenges faced during role transitions in the early stages of a nursing career. Baharum et al. [5] categorise factors influencing adaptation, such as work environments, personal attributes, and educational preparation. Hakvoort et al. [20] extend this perspective by exploring long-term factors that shape career development, such as continuing education and professional growth opportunities. However, these models primarily address individual phases or general nursing populations and do not integrate findings across the entire early career trajectory of bachelor-qualified nurses.

In addition, existing systematic reviews have addressed related aspects: Baharum et al. [5] identified adaptation strategies, Hawkins et al. [21] explored negative workplace behaviors, and Reebals et al. [43] examined support programs for new nurses. While valuable, these reviews lack a comprehensive perspective on the career trajectory of bachelor-qualified nurses across the phases of career entry, role transition, and retention.

This scoping review systematically identifies drivers and barriers across these three phases. By synthesising international findings and employing an inductive approach, it complements existing reviews and frameworks, offering actionable insights for healthcare systems integrating bachelor-qualified nurses, particularly in contexts like Germany, where academic nursing roles are still evolving.

## Objective

This scoping review aims to systematically explore and analyse the drivers and barriers influencing bachelor-qualified nurses during the early stages of their careers. While existing literature provides insights into topics such as workplace adaptation, negative workplace behaviors, and transition programs, it does not offer a comprehensive understanding of the specific challenges and opportunities encountered by this group.

Furthermore, the review complements the broader research project by supporting other surveys and laying the groundwork for developing strategies to effectively integrate university-educated nurses into the care sector.

## Method

The scoping review was conducted according to the methodological guidelines of the Johanna Briggs Institute [41] and reported according to the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR) guidelines [50]. No protocol was developed a priori for this scoping review.

### Eligibility criteria

The inclusion and exclusion criteria for the selection of studies are shown in table 1. Only primary studies were included. Studies were included if they focused on identifying factors that influenced the implementation or integration process of bachelor-qualified nurses into health care practice, and studies that described influencing factors related to nursing management strategy. Only studies published between 2000 and 2024 in English or German with abstracts were included. Studies were excluded if they focused on nursing students, long-term staff or masters graduates. Studies focusing exclusively on Associate of Science in Nursing (ASN) graduates were

**Table 1: Inclusion and exclusion criteria**

| Inclusion criteria | Exclusion criteria |
|---|---|
| **Population** | |
| • Graduates of nursing programmes (bachelor level) | • Master graduates<br>• Nurses with many years of professional experience<br>• ASN graduates<br>• Nurse Practitioners<br>• Students in the context of nursing |
| **Concept of interest** | |
| • barriers and drivers for career entry<br>• Initial education concepts<br>• Organisational development concepts<br>• Management concept/theory<br>• Induction concept/models<br>• Organisational development<br>• Personnel development<br>• Career models<br>• Case report on "good practice" and "fail practice"<br>• Mentoring programmes/leadership programmes | |
| **Context** | |
| • English and German language<br>• Publication year 2000-2024 | |
| **Study types** | |
| • Primary literature<br>• Theroretical paper | • Book contributions<br>• Conference papers<br>• Qualifying/doctoral theses |

also excluded. Book chapters, conference papers, and qualifying or doctoral theses were not included. Studies that did not focus exclusively on baccalaureate graduates were not excluded.

## Information sources

The literature databases MEDLINE via PubMed and CINAHL via EBSCO were searched systematically and independently by two persons (MZ & PL) in February, May 2022 and August 2024. In addition, the reference lists of the included full texts were searched for further references (JM). Grey literature was not included.

## Search

The search term was developed (MZ), discussed and expanded by the entire research team, and the search terms adapted for each database are listed in the online supplement to this article (see attachment 1).

## Selection of sources of evidence

All articles were screened using the tool "rayyan" [24]. To increase consistency between reviewers, both authors (JM & PL) double-blindly reviewed the same publications for the specified inclusion and exclusion criteria and discussed the results. Both reviewers (JM & PL) assessed the titles, abstracts and full texts of all publications identified in the search for potentially relevant publications for consistency with the research question. 11 Conflicts were resolved by consensus and by the decision of a third reviewer (PJ).

## Data charting

A data charting form was developed jointly by two reviewers to determine which variables to extract. The two reviewers (JM & PL) independently charted the data, discussed the results, and continually updated the data charting form in an iterative process.

## Data items

The characteristics of the studies were narratively summarised in a pre-prepared data table (JM) and included information on authors, year, study size and population, country of origin, study design, study objectives and results. The extracted results data were inductively analysed according to the specified focus (JM), i.e. the studies were not discussed, but structured thematically and reported as an evidence synthesis. The results of the analysis were reviewed and critically discussed by the research team.

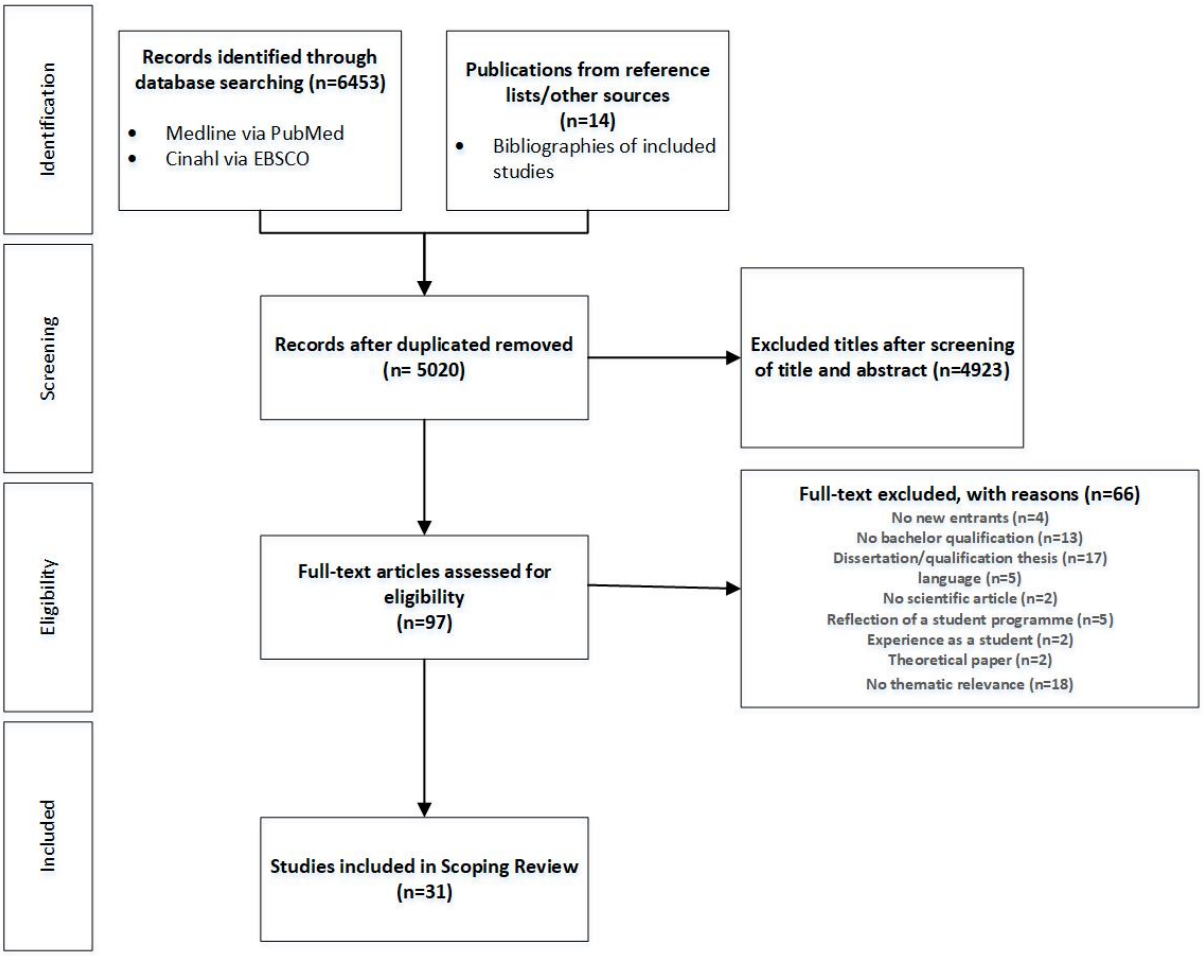


**Figure 1: PRISMA flowchart for literature selection (Tricco et al. [50])**

# Results

## Selection of sources of evidence

The systematic database search yielded 6453 studies, which were adjusted for 1433 duplicates. 5020 studies were reduced to 97 full texts after title and abstract screening. A further 14 studies were identified by screening the reference lists of eligible publications. After screening the 97 full texts for eligibility 31 studies were finally included. The literature search was conducted using the PRISMA ScR [50], see figure 1.

## Characteristics of the included studies

All studies were written in English, except for one German paper. The studies were conducted in a total of 13 countries. Of these, three countries belonged to the European Union, which was represented by eight publications. There was one study from Germany. North America is represented by five studies from the USA and four publications from Canada. There are six studies from Australia, one from Africa and seven from Asia. Qualitative studies represent the majority, accounting for 25 studies, followed by three mixed-methods studies, one observational study, one observational study utilising multilevel statistical analysis and one quasi-experimental study. After reviewing the studies, they were grouped into three themes. Thus nine studies [6], [8], [10], [13], [25], [27], [35], [38], [44] identified factors that inhibit or promote career entry, nine studies [1], [12], [17], [22], [23], [26], [33], [36], [52] identified factors that inhibit or facilitate career entry in transition programmes, ten studies [9], [18], [19], [47], [48], [49], [32], [34], [39], [40] identified factors that inhibit or promote role transition from graduate to established nurse, three studies [7], [29], [30] and identified factors that inhibit or promote graduate retention and career development.

A total of 2724 bachelor-qualified nurses were included in the 31 studies. In addition, care managers were included in two studies [17],[22], and experienced nurses in one study [22] and mentors in two other studies [12], [32].

The length of time a nurse was considered “newly qualified” varied between studies from less than 4 months to 2 years.

The characteristics of each study are listed in the online supplement (see attachment 2).

Attachment 3 provide an overview of the barriers and drivers identified in each study, categorised according to the three thematic areas.

## Career entry

Nine studies investigated the career entry of bachelor-qualified nurses [6], [8], [10], [13], [25], [27], [35], [38], [44].
Four studies identified factors that either facilitated or inhibited the transition of newly qualified Bachelor nurses [6], [13], [27], [35]. One study focused on the challenges faced by new nurses during this transition phase [25], while another explored the provision of transition support for early-career nurses [36]. Three studies delved into the experiences of newly qualified nurses as they navigated the transition process [10], [38], [44].
Three studies assessed the impact of transition programmes on bachelor-qualified nurses [12], [23], [26]. Two additional studies examined the challenges and opportunities associated with such programmes [1], [36].
Three studies identified strategies and key components for designing effective transition programmes [22], [33], [52]. Finally, one study analysed the learning processes of nurses participating in a transition programme, emphasising the importance of newly qualified Bachelor nurses recognising and embracing their professional roles [17].

## Role transition

Ten studies were categorised under the theme of role transition.
Eight studies focused on the experiences of bachelor-qualified nurses transitioning from new nurse to professional practice [9], [18], [19], [48], [32], [34], [39], [40]. One study examined the needs of new graduates during role transitions [49], while another study investigated organisational stressors affecting professional commitment during this phase [47].

## Retention and career development

Three studies were allocated to the theme of retention and career development. One study explored nurses' motivations for leaving the nursing profession [30]. The authors interviewed 17 former nurses who had left the nursing profession after 2 years were interviewed. Another study identified factors that may contribute to sustainable retention of staff in hospital wards [29].
The only German study aimed to collect data on the career paths, job satisfaction and future prospects of academically trained nurses [7]. 77.6% of respondents reported that they were working in direct care. These respondents reported higher levels of dissatisfaction with their professional situation, with 81.3% seeing opportunities for further development. 31.1% of participants engaged in postgraduate study, with 39.6% were planning to do so.

## Cross-theme insights

An analysis across the three themes revealed significant interconnectedness. Barriers such as lack of team support and high workloads frequently emerged across all phases, indicating that these challenges are not isolated to specific career stages but rather systemic issues. Similarly, enablers such as mentorship and structured feedback consistently facilitated positive outcomes throughout the career trajectory.
The cross-tabulation (see attachment 3) provides a comprehensive summary of these barriers and facilitators, demonstrating how they intersect across career entry, role transition, and retention.

# Discussion

As a foundational systematic synthesis of evidence, this scoping review analysed 31 studies investigating the barriers and drivers associated with integrating bachelor-qualified nurses into healthcare practice. The findings were organised into three emergent themes: "career entry", "role transition", and "retention and career progression". For each theme, specific facilitators and potential interventions to address identified challenges were highlighted. Additionally, it was observed that the barriers and facilitators influencing the implementation of transition programmes closely resembled those identified in contexts without such programmes. To synthesise and clearly present the findings, a cross-tabulation was developed, providing a structured overview of the results (see attachment 3).
In summary, organisations should prioritise good teamwork, collaboration with line managers, career prospects, and support services. While extensive international evidence exists in this area, future research should focus on the specific characteristics of the German context. In Germany, only 1.74% of a training cohort attains an academic nursing degree, compared to 45-100% in the countries analysed [37]. Despite long-standing recommendations [51], the importance of higher education frameworks for nursing remains under-recognised by policymakers.
The benefits of employing academically qualified nurses – such as improved care quality and increased job and career satisfaction – are well documented (e.g., [3], [4], [11]. This satisfaction is closely linked to longer retention in the profession [2], [28], [31]. However, Bachelor programmes in Germany are still in their infancy and often fail to equip students with essential competencies such as advanced clinical decision-making, interprofessional collaboration, and leadership [14], [45]. A notable gap exists between the competencies taught in academic programmes and the expectations of clinical practice [14]. Additionally, the absence of clearly defined job profiles complicates the alignment of curricula with professional requirements [45].
International evidence, as reviewed in this scoping study, highlights the importance of structured clinical placements, mentoring systems, and training in soft skills such as teamwork and resilience to facilitate the transition from education to practice (see attachment 3).

This scoping review extends beyond existing systematic reviews by identifying critical similarities and differences between transition programmes and contexts without such programmes. The findings highlight that barriers such as insufficient team support, fear of making mistakes, and high workloads occur both with and without programmes [5], [20], [43]. Furthermore, the cross-tabulation developed in this scoping review systematically organises barriers and facilitators, highlighting the duality of factors such as mentorship and team support, which can act as both enablers and significant barriers when absent. This duality has not been comprehensively addressed in prior reviews and provides actionable insights for designing targeted interventions [5], [20].

The scoping review methodology provided a comprehensive overview of the research field. The database search string was developed systematically, using relevant keywords and search terms informed by the research objectives and preliminary literature analysis. This ensured the search strategy was robust and well-documented. The selection of studies was conducted in a double-blind manner, with conflicts resolved by a neutral reviewer (PJ), minimising potential bias.

Only one study conducted in Germany (2000-2024) was identified, raising questions about the transferability of the results. Given the relatively recent introduction of academic nursing degrees in Germany, a review of German grey literature could provide further insights. A systematic assessment of the validity of the included studies was not undertaken, as it was beyond the scope of this review.

## Conclusion and implications for practice

The existing research on the integration of bachelor-qualified nurses offers a wide range of international findings. However, from a German perspective, the predominance of international studies requires critical evaluation due to differences in healthcare systems, educational structures, and professional expectations. For instance, the lack of standardised national guidelines for nursing curricula and varying employer expectations in Germany may present unique barriers.

Future research should explore these specific challenges in the German context. Key questions include:

- How do employer and team expectations differ from the competencies taught in bachelor programmes?
- To what extent do continuing education and career development programmes impact job satisfaction and retention?
- What support measures (e.g., mentoring, transition programmes) can ease the transition from education to practice?
- How do experiences of bachelor-qualified nurses differ across care settings (e.g., hospitals, long-term care)?

Addressing these questions requires methodological diversity, combining qualitative stakeholder insights (e.g., focus groups, interviews) with quantitative data (e.g., surveys, workforce analytics). This mixed-methods approach provides a comprehensive understanding of Germany's unique challenges.

This review highlights the need to develop and evaluate implementation concepts for integrating Bachelor-qualified nurses into Germany's healthcare system. These efforts should include pilot projects, longitudinal studies, and comparative analyses to identify best practices and measure outcomes.

In summary, targeted and methodologically diverse research is needed to bridge the gap between international findings and Germany's specific requirements, facilitating the effective integration of Bachelor-qualified nurses.

# Notes

## Author contributions

All authors have agreed on the final version and fulfil at least one of the following criteria (according to ICMJE [https://www.icmje.org/recommendations/]):

- Significant contributions to conception and design, data collection or data ana-lysis and interpretation.
- Article writing or critical revision for important intellectual content.

The authors Denny Paulicke and Patrick Jahn share the last authorship.

## Authors' ORCIDs


- Julia Müller: [0009-0003-6395-168X]
- Florian Breitinger: [0000-0001-8750-6271]
- Patricia Bräuer: [0000-0003-2979-824X]
- Bettina Dauer: [0000-0002-9436-2605]
- Max Zilezinski: [0000-0001-9225-1672]
- Denny Paulicke: [0000-0002-9808-215X]
- Patrick Jahn: [0000-0002-1533-6717]


## Funding

This study was funded by the Federal Institute for Vocational Education and Training (BIBB) from contract research funds. Order number: 9510160237.

## Approval by the Ethics Committee

Advice from the Ethics Committee was obtained. No ethics committee approval is required due to the study design.

## Availability of data and materials

All studies and materials analysed during this research are included in this published article and its supplementary appendices.

## Acknowledgements

We would like to thank the participating institutions and other project collaborators for their cooperation. We would also like to thank Dr. Anne-Marie Lachmund who was responsible for proof-reading and stylistic adjustments.

## Competing interests

The authors declare that they have no competing interests.

## Attachments

Available from https://doi.org/10.3205/zma001759

1. Attachment_1.pdf (122 KB)
   Search strings of the literature search in the individual databases
2. Attachment_2.pdf (272 KB)
   Characteristics and results of the individual studies
3. Attachment_3.pdf (166 KB)
   Cross-classification of barriers and drivers in the areas of careed entry, role transition and retention

## References

1. AbuAlRub RF, Abu Alhaija'a MG. Perceived benefits and barriers of implementing nursing residency programs in Jordan. Int Nurs Rev. 2019;66(1):43-51. DOI: 10.1111/inr.12452
2. Adams D, Miller BK. Professionalism in nursing behaviors of nurse practitioners. J Prof Nurs. 2001;17(4):203-210. DOI: 10.1053/jpnu.2001.25913
3. Aiken LH, Sloane D, Griffiths P, Rafferty AM, Bruyneel L, McHugh M, Maier CB, Moreno-Casbas T, Ball JE, Ausserhofer D, Sermeus W; RN4CAST Consortium. Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. BMJ Qual Saf. 2017;26(7):559-568. DOI: 10.1136/bmjqs-2016-005567
4. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Sermeus W; RN4Cast Constorium. Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. Int J Nurs Stud. 2013;50(2):143-153. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2012.11.009
5. Baharum H, Ismail A, McKenna L, Mohamed Z, Ibrahim R, Hassan NH. Success factors in adaptation of newly graduated nurses: a scoping review. BMC Nurs. 2023;22(1):125. DOI: 10.1186/s12912-023-01300-1
6. Baldwin K M, Sleutel M, Urban RW, Wells JN, Behan D, Walsh J, Newcomb P. An Exploration of New Graduate Nurses' Transition to Specialty Practice. J Nurses Prof Dev. 2021;37(2):93-100. DOI: 10.1097/NND.0000000000000695
7. Baumann AL, Kugler C. Berufsperspektiven von Absolventinnen und Absolventen grundständig qualifizierender Pflegestudiengänge – Ergebnisse einer bundesweiten Verbleibstudie [Career prospects of graduate Bachelor nursing degree programs - Results of a nationwide study in Germany]. Pflege. 2019;32(1):7-16. DOI: 10.1024/1012-5302/a000651
8. Bisholt BK. The learning process of recently graduated nurses in professional situations--experiences of an introduction program. Nurse Educ Today. 2012;32(3):289-293. DOI: 10.1016/j.nedt.2011.04.0088.
9. Bisholt BK. The professional socialization of recently graduated nurses--experiences of an introduction program. Nurse Educ Today. 2012;32(3):278-282. DOI: 10.1016/j.nedt.2011.04.001
10. Brandt CL, Boellaard MR, Wilberding KM. Accelerated Second-Degree Bachelor of Science in Nursing Graduates' Transition to Professional Practice. J Contin Educ Nurs. 2017;48(1):14-19. DOI: 10.3928/00220124-20170110-05
11. Cho E, Sloane DM, Kim EY, Kim S, Choi M, Yoo IY, Lee HS, Aiken LH. Effects of nurse staffing, work environments, and education on patient mortality: an observational study. Int J Nurs Stud. 2015;52(2):535-542. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2014.08.006
12. Cox R, Robinson T, Rossiter R, Collison L, Hills D. Nurses Transitioning to Primary Health Care in Australia: A Practice Improvement Initiative. SAGE Open Nurs. 2023;9:23779608231165695. DOI: 10.1177/23779608231165695
13. Dames S. Thriveable work environments: A study of interplaying factors that enable novice nurses to thrive. J Nurs Manag. 2019;27(3):567-574. DOI: 10.1111/jonm.12712
14. Darmann-Finck I, Hülsmann L. Kompetenzziele von primärqualifizierenden Pflegestudiengängen und intendierte Aufgabenprofile [Competency-based learning objectives of primary qualifying nursing studies and intended task profiles]. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes. 2024;184:80-89. DOI: 10.1016/j.zefq.2023.10.006
15. Dieterich S, editor. Verbleibstudie der Absolventinnen und Absolventen der Modellstudiengänge in Nordrhein-Westfalen (VAMOS): Abschlussbericht duch das Forschungskonsortium VAMOS. Bochum: HSG Bochum; 2019.
16. Duchscher Boychuk JE. Transition shock: The initial stage of role adaptation for newly graduated registered nurses. J Adv Nurs. 2009;65(5):1103-1113. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2008.04898.x
17. Eklund A, Billett S, Skyvell Nilsson M. A bridge over troubled water? - Exploring learning processes in a transition program with newly graduated nurses. Nurse Educ Pract. 2021;51:102982. DOI: 10.1016/j.nepr.2021.10298217
18. Feng RF, Tsai YF. Socialisation of new graduate nurses to practising nurses. J Clin Nurs. 2012;21(13-14):2064-2071. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2011.03992.x
19. Gautam S, Poudel A, Paudyal K, Prajapati MM. Transition to professional practice: Perspectives of new nursing graduates of Nepal. BMC Nurs. 2023;22(1):273. DOI: 10.1186/s12912-023-01418-2
20. Hakvoort L, Dikken J, Cramer-Kruit J, Molendijk-van Nieuwenhuyzen K, van der Schaaf M, Schuurmans M. Factors that influence continuing professional development over a nursing career: A scoping review. Nurse Educ Pract. 2022;65:103481. DOI: 10.1016/j.nepr.2022.103481
21. Hawkins N, Jeong S, Smith T. Coming ready or not! An integrative review examining new graduate nurses' transition in acute care. Int J Nurs Pract. 2019;25(3):e12714. DOI: 10.1111/ijn.12714
22. Hayton Y, Botma Y, Heyns T. Development of a conceptual framework for a Person-centred Nurse Residency Programme. Nurse Educ Today. 2021;104:104992. DOI: 10.1016/j.nedt.2021.104992
23. Henderson A, Ossenberg C, Tyler S. 'What matters to graduates': An evaluation of a structured clinical support program for newly graduated nurses. Nurse Educ Pract. 2015;15(3):225-231. DOI: 10.1016/j.nepr.2015.01.009

24. Hirt J, Nordhausen T. Digitale Anwendungen für die Studienauswahl im Rahmen von systematischen Evidenzsynthesen. Pflege. 2019;32(5):277-278. DOI: 10.1024/1012-5302/a000690

25. Hu Y, Zhang Y, Shen N, Wu J, Wu J, Malmedal WK. Stressors of newly graduated nurses in Shanghai paediatric hospital: A qualitative study. J Nurs Manag. 2017;25(3):184-193. DOI: 10.1111/jonm.12454

26. Hussein R, Everett B, Ramjan LM, Hu W, Salamonson Y. New graduate nurses' experiences in a clinical specialty: A follow up study of newcomer perceptions of transitional support. BMC Nurs. 2017;16:42. DOI: 10.1186/s12912-017-0236-0

27. Kim JH, Shin HS. Exploring barriers and facilitators for successful transition in new graduate nurses: A mixed methods study. J Prof Nurs. 2020;36(6):560-568. DOI: 10.1016/j.profnurs.2020.08.006

28. Koskinen S, Brugnolli A, Fuster-Linares P, Hourican S, Istomina N, Leino-Kilip H, Löyttyniemi E, Nemcová J, Meyer G, Simão De Oliveira C, Palese A, Rua M, Salminen L, Sveinsdóttir H, Visiers-Jiménez L, Zeleníková R, Kajander-Unkuri S; ProCompNurse Consortium and the COMPEUnurse Consortium. A successful nursing education promotes newly graduated nurses' job satisfaction one year after graduation: a cross-sectional multi-country study. BMC Nurs. 2023;22(1):269. DOI: 10.1186/s12912-023-01438-y

29. Kovner CT, Djukic M, Fatehi FK, Fletcher J, Jun J, Brewer C, Chacko T. Estimating and preventing hospital internal turnover of newly licensed nurses: A panel survey. Int J Nurs Stud. 2016;60:251-262. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2016.05.003

30. Kox JH, Groenewoud JH, Bakker EJ, Bierma-Zeinstra SM, Runhaar J, Miedema HS, Roelofs PD. Reasons why Dutch novice nurses leave nursing: A qualitative approach. Nurse Educ Pract. 2020;47:102848. DOI: 10.1016/j.nepr.2020.102848

31. Leong K, Fong P, Kuok C, Meng L. Cross-Sectional Association and Influencing Factors of Job Satisfaction and Burnout Among Nurses in Macao. Sage Open. 2022;12(2). DOI: 10.1177/21582440221104811

32. Leong YM, Crossman J. New nurse transition: Success through aligning multiple identities. J Health Organ Manag. 2015;29(7):1098-1114. DOI: 10.1108/jhom-02-2014-0038

33. Lima S, Jordan HL, Kinney S, Hamilton B, Newall F. Empirical evolution of a framework that supports the development of nursing competence. J Adv Nurs. 2016;72(4):889-899. DOI: 10.1111/jan.12872

34. Lyman B, Gunn MM, Mendon CR. New graduate registered nurses' experiences with psychological safety. J Nurs Manag. 2020;28(4):831-839. DOI: 10.1111/jonm.13006

35. Maddalena V, Kearney AJ, Adams L. Quality of work life of novice nurses: A qualitative exploration. J Nurses Staff Dev. 2014;28(2):74-79. DOI: 10.1097/nnd.0b013e31824b41a1

36. Mellor P, Greenhill J. A patient safety focused registered nurse transition to practice program. Contemp Nurse. 2014;47(1-2):51-60. DOI: 10.5172/conu.2014.47.1-2.51

37. Meng M, Peters M, Dorin L. Erste Sondererhebung des BIBB-Pflegepanels: ein aktueller Überblick zu berufsqualifizierenden Pflegestudiengängen. BIBB Discussion Paper. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung; 2022. Zugänglich unter/available from: https://bibb-dspace.bibb.de/rest/bitstreams/dafa6f83-dda0-4ab6-a260-7a3512368a7f/retrieve

38. Nour V, Williams AM. "Theory Becoming Alive": The Learning Transition Process of Newly Graduated Nurses in Canada. Can J Nurs Res. 2019;51(1):6-13. DOI: 10.1177/0844562118771832

39. Ortiz J. New graduate nurses' experiences about lack of professional confidence. Nurse Educ Pract. 2016;19:19-24. DOI: 10.1016/j.nepr.2016.04.001

40. Paech SE. Making the Transition from enrolled to registered nurse. Collegian. 2002;9(3):35-40. DOI: 10.1016/S1322-7696(08)60423-0

41. Peters MD, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. Int J Evid Based Healthc. 2015;13(3):141-146. DOI: 10.1097/xeb.0000000000000050

42. Phillips C, Esterman A, Kenny A. The theory of organisational socialisation and its potential for improving transition experiences for new graduate nurses. Nurse Educ Today. 2015;35(1):118-124. DOI: 10.1016/j.nedt.2014.07.011

43. Reebals C, Wood T, Markaki A. Transition to Practice for New Nurse Graduates: Barriers and Mitigating Strategies. West J Nurs Res. 2022;44(4):416-429. DOI: 10.1177/0193945921997925

44. Regan S, Wong C, Laschinger HK, Cummings G, Leiter M, MacPhee M, Rhéaume A, Ritchie JA, Wolff AC, Jeffs L, Young-Ritchie C, Grinspun D, Gurnham ME, Foster B, Huckstep S, Ruffolo M, Shamian J, Burkoski V, Wood K, Read E. Starting Out: qualitative perspectives of new graduate nurses and nurse leaders on transition to practice. J Nurs Manag. 2017;25(4):246-255. DOI: 10.1111/jonm.12456

45. Schreyögg J. Verbesserung der Personalallokation durch Strukturwandel. In: Klauber J, Wasem J, Beivers A, Mostert C, editors. Krankenhaus-Report 2023. Heidelberg, Berlin: Springer; 2023. p.197–211. DOI: 0.1007/978-3-662-66881-8_13

46. Statistisches Bundesamt (Destatis). Pflegestatistik. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt; 2022. Zugänglich unter/available from: https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft_mods_00148550

47. Ten Hoeve Y, Brouwer J, Kunnen S. Turnover prevention: The direct and indirect association between organizational job stressors, negative emotions and professional commitment in novice nurses. J Adv Nurs. 2020;76(3):836-845. DOI: 10.1111/jan.14281

48. Ten Hoeve Y, Brouwer J, Roodbol PF, Kunnen S. The importance of contextual, relational and cognitive factors for novice nurses' emotional state and affective commitment to the profession. A multilevel study. J Adv Nurs. 2018;74(9):2082-2093. DOI: 10.1111/jan.13709

49. Ten Hoeve Y, Kunnen S, Brouwer J, Roodbol PF. The voice of nurses: Novice nurses' first experiences in a clinical setting. A longitudinal diary study. J Clin Nurs. 2018;27(7-8):e1612-e1626. DOI: 10.1111/jocn.14307

50. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, Moher D, Peters MDJ, Horsley T, Weeks L, Hempel S, Akl EA, Chang C, McGowan J, Stewart L, Hartling L, Aldcroft A, Wilson MG, Garritty C, Lewin S, Godfrey CM, Macdonald MT, Langlois EV, Soares-Weiser K, Moriarty J, Clifford T, Tunçalp Ö, Straus SE. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. Ann Intern Med. 2018 Oct 2;169(7):467-473. DOI: 10.7326/M18-0850

51. Wissenschaftsrat. HQGplus-Studie zu Hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitssystem - Update. Drs. 9541-22. Köln: Wissenschaftsrat; 2022. DOI: 10.57674/v8gx-db45

52. Yao X, Cheng G, Shao J, Wang Y, Lin Y, Zhang C. Development and implementation of a standardized training program for newly graduated mental health nurses: Process and preliminary outcomes. Nurse Educ Today. 2021;104:104953. DOI: 10.1016/j.nedt.2021.104953

**Corresponding author:**
Julia Müller
Martin-Luther-University Halle-Wittenberg, Medical Faculty, Department of Internal Medicine, Working Group on Health Service Research, Nursing in Hospital, Magdeburger Str. 12, D-06112 Halle (Saale), Germany, Phone: +49 (0)345/557-4286
julia.mueller@uk-halle.de

***Please cite as***
*Müller J, Breitinger F, Bräuer P, Dauer B, Zilezinski M, Paulicke D, Jahn P. Drivers and barriers to career entry and retention of nurses with initial higher education: A scoping review. GMS J Med Educ. 2025;42(3):Doc35.*
*DOI: 10.3205/zma001759, URN: urn:nbn:de:0183-zma0017596*

***This article is freely available from***
*https://doi.org/10.3205/zma001759*

***Received:*** *2024-10-25*
***Revised:*** *2025-01-18*
***Accepted:*** *2025-03-27*
***Published:*** *2025-06-16*

***Copyright***
*©2025 Müller et al. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution 4.0 License. See license information at http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.*

# Treiber und Hürden des Berufseinstieges und Verbleibs hochschulisch qualifizierter Pflegefachpersonen: Ein Scoping Review

**Julia Müller**[1]
**Florian Breitinger**[2]
**Patricia Bräuer**[2]
**Bettina Dauer**[3]
**Max Zilezinski**[4]
**Denny Paulicke**[5,6]
**Patrick Jahn**[1]

1 Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Medizinische Fakultät, Department für Innere Medizin, AG Versorgungsforschung, Pflege im Krankenhaus, Halle (Saale), Deutschland

2 Forschungsinstitut Betriebliche Bildung gGmbH (f-bb), Nürnberg und Potsdam, Deutschland

3 Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Bonn, Deutschland

4 Charité-Universitätsmedizin, Institut für klinische Pflegewissenschaft, Berlin, Deutschland

5 Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Medizinische Fakultät, Department für Innere Medizin, AG Versorgungsforschung, Pflege im Krankenhaus,

6 Akkon Hochschule für Humanwissenschaften, Fachbereich Medizinpädagogik, Berlin, Deutschland

## Zusammenfassung

**Hintergrund:** Bisherige Übersichtsarbeiten beleuchten einzelne Aspekte der frühen Berufslaufbahn Bachelor-qualifizierter Pflegefachpersonen – etwa Anpassungsstrategien, Herausforderungen im Arbeitsalltag oder Unterstützungsprogramme. Ein integrativer Überblick über das Zusammenspiel dieser Faktoren fehlt bislang.
Dieser Beitrag zeigt systematisch Treiber und Barrieren auf, die den Berufseinstieg, die Rollenentwicklung sowie den langfristigen Verbleib von Pflegefachpersonen mit primärqualifizierendem Hochschulabschluss beeinflussen.
**Methodik:** Ein Scoping Review wurde nach den Richtlinien des Joanna Briggs Institute durchgeführt. Die systematische Literaturrecherche erfolgte in den Datenbanken MEDLINE (via PubMed) und CINAHL (via EBSCO) im Februar, Mai 2022 sowie im August 2024. Die Studienmerkmale wurden narrativ zusammengefasst. Die Analyse erfolgte induktiv und wurde thematisch in die Bereiche Berufseinstieg, Rollenentwicklung und Verbleib gegliedert.
**Ergebnisse:** 31 Studien aus 13 Ländern wurden eingeschlossen. Davon befassten sich 18 mit Faktoren zum Berufseinstieg, 10 mit der Rollenentwicklung und 3 mit dem Verbleib. Zentrale Barrieren waren mangelnde Teamunterstützung, Angst vor Fehlern und hohe Arbeitsbelastung. Förderlich wirkten sich die Unterstützung durch Mentor:innen, Peer-Netzwerke und strukturierte Übergangsphasen aus.
**Schlussfolgerung:** Für die nachhaltige Integration von Bachelor-qualifizierter Pflegefachpersonen in der Pflegepraxis sind mehrstufige strukturelle Rahmenbedingungen erforderlich, die sowohl hemmende als auch förderliche Einflussfaktoren adressieren.

**Schlüsselwörter:** primärqualifizierende Pflegeausbildung, Personalentwicklung, Pflege, Barrieren, Treiber, Scoping Review

# Hintergrund

Pflegefachpersonen in Deutschland qualifizieren sich entweder über eine berufliche Ausbildung (drei Jahre im dualen System) oder ein primärqualifizierendes duales Hochschulstudium (drei- bis vierjähriger Bachelorabschluss) für die eigenverantwortliche, prozessorientierte Versorgung [https://www.buzer.de/9_Pflegeberufegesetz-PflBG.htm]. Die hochschulische Pflegeausbildung an Universitäten und Fachhochschulen wurde erst mit dem Inkrafttreten des Pflegeberufegesetzes im Jahr 2020 gesetzlich geregelt. (Der Begriff „Pflegefachperson“ entspricht dem international verbreiteten Begriff „Registered Nurse“.)

Im Jahr 2022 erneuerte der Wissenschaftsrat seine Empfehlung aus dem Jahr 2012, wonach 20% der Pflegefachpersonen über eine akademische Qualifikation verfügen sollten [51]. Dies steht im deutlichen Widerspruch zur Realität: Im Jahr 2021 lag der Anteil akademisch qualifizierter Pflegefachpersonen bei lediglich 1,75% [37]. In der stationären Langzeitpflege beträgt ihr Anteil sogar weniger als 1% [46]. Die Mehrheit der Bachelor-qualifizierten Pflegefachpersonen arbeitet in Krankenhäusern, häufig in Aufgabenfeldern, die denen beruflich ausgebildeter KollegInnen entsprechend. Einzelne übernehmen jedoch erweiterte Aufgaben oder streben weiterführende Qualifikationen an [15].

Die Konzepte Berufseinstieg, Rollenentwicklung und Verbleib sind zentral für das Verständnis der Integration von Bachelor-qualifizierten Pflegefachpersonen in die Berufspraxis:

- Der Berufseinstieg beschreibt die Phase, in der neu graduierte Pflegefachpersonen erstmals klinische Verantwortung übernehmen, sich in organisatorischen Strukturen orientieren und ihr theoretisches Wissen praktisch anwenden [5].
- Die Rollenentwicklung umfasst den Prozess der Übernahme professioneller Eigenverantwortung sowie der Herausbildung einer beruflichen Identität im Team- und Organisationskontext [16], [21].
- Der Verbleib bezieht sich auf Faktoren und Strategien, die eine langfristige Bindung an den Beruf fördern – etwa Arbeitszufriedenheit, Entwicklungsmöglichkeiten und institutionelle Unterstützung [20].

Das vorliegende Scoping Review ist Teil eines größeren Forschungsprojekts, welche die erfolgreiche und nachhaltige Integration von Bachelor-qualifizierten Pflegefachpersonen fördern möchte. Ziel ist die Entwicklung passgenauer Aufgabenprofile und Konzepte, mit denen Einrichtungen akademisierte Pflegefachpersonen systematisch integrieren und individuelle Karrierewege gestalten können.

Zwar liefern bestehende theoretische Modelle wichtige Erkenntnisse zu einzelnen Aspekten der beruflichen Entwicklung – etwa das Transition Framework von Duchscher [16] oder die Kategorisierungen von Baharum et al. [5] –, doch konzentrieren sich diese zumeist auf bestimmte Phasen oder allgemeine Pflegepopulationen. Eine systematische, phasenübergreifende Perspektive speziell für Bachelor-qualifizierte Pflegefachpersonen fehlt bislang.

Ergänzend existieren systematische Reviews zu verwandten Themen: Baharum et al. [5] beschrieben Anpassungsstrategien, Hawkins et al. [21] analysierten negative Verhaltensweisen am Arbeitsplatz, und Reebals et al. [43] untersuchten Unterstützungsprogramme für Berufseinsteiger*innen [43]. Diese Beiträge liefern wertvolle Einblicke, adressieren jedoch nicht den gesamten Verlauf der frühen Berufskarriere von akademisch ausgebildeten Pflegefachpersonen.

Das vorliegende Scoping Review zielt daher auf die systematische Identifikation von Treibern und Barrieren über die Phasen Berufseinstieg, Rollenentwicklung und Verbleib hinweg. Es ergänzt bestehende Modelle um eine phasenübergreifende Perspektive und liefert praxisrelevante Erkenntnisse – insbesondere für Kontexte wie Deutschland, in denen sich hochschulische Pflegequalifikationen erst im Aufbau befinden.

# Zielsetzung

Dieses Scoping Review hat das Ziel, systematisch die Treiber und Barrieren zu untersuchen und zu analysieren, die Bachelor-qualifizierte Pflegefachpersonen in den frühen Phasen ihrer beruflichen Laufbahn beeinflussen. Zwar liefert die bestehende Literatur Erkenntnisse zu Themen wie beruflicher Anpassung, negativen Verhaltensweisen am Arbeitsplatz oder Übergangsprogrammen, doch fehlt ein umfassendes Verständnis der spezifischen Herausforderungen und Chancen, mit denen diese Zielgruppe konfrontiert ist.

Darüber hinaus ergänzt das Review ein übergeordnetes Forschungsprojekt, indem er andere Erhebungen unterstützt und eine Grundlage für die Entwicklung von Strategien zur effektiven Integration akademisch ausgebildeter Pflegefachpersonen in den Versorgungsbereich schafft.

# Methodik

Das Scoping Review wurde gemäß den methodischen Leitlinien des Joanna Briggs Institute (JBI) [42] durchgeführt und nach den Empfehlungen der PRISMA-Erweiterung für Scoping Reviews (PRISMA-ScR) [50]. Ein Protokoll wurde im Vorfeld nicht erstellt.

## Ein- und Ausschlusskriterien

Die Ein- und Ausschlusskriterien sind in Tabelle 1 dargestellt. Eingeschlossen wurden ausschließlich Primärstudien, die Faktoren untersuchten, welche den Implementierungs- oder Integrationsprozess Bachelor-qualifizierter Pflegefachpersonen in der Versorgungspraxis beeinflussen – einschließlich strategischer Ansätze im Pflegemanagement. Studien mussten zwischen 2000 und 2024

**Tabelle1 : Einschluss- und Ausschlusskriterien**

| Einschlusskriterien | Ausschlusskriterien |
|---|---|
| **Population** | |
| • Absolvent*innen von Pflegestudiengängen (Bachelor-Ebene) | • Master-Absolvent*nnen<br>• Pflegefachpersonen mit langjähriger Berufserfahrung<br>• ASN-Absolvent*innen<br>• Nursing Practioners<br>• Studierende von Pflegestudiengängen |
| **Konzept** | |
| • Hürden und Treiber beim Berufseinstieg<br>• Konzepte für die Primärqualifizierung in der Pflege<br>• Organisationsentwicklungskonzepte<br>• Managementkonzepte/-theorien<br>• Einführungskonzept/-modelle<br>• Organisationsentwicklung<br>• Personalentwicklung<br>• Karrieremodelle<br>• Fallberichte über „Good Practice“ und „Faile Practice“<br>• Mentoringprogramme/Führungsprogramme | |
| **Kontext** | |
| • Deutsche und englische Sprache<br>• Erscheinungsjahr 2000-2024 | |
| **Studientypen** | |
| • Primärliteratur<br>• Theoretische Paper | • Buchbeiträge<br>• Konferenzbeiträge<br>• Qualifikations-/Dissertationsarbeiten |

in deutscher oder englischer Sprache mit Abstract veröffentlicht worden sein.
Ausgeschlossen wurden Studien, die sich ausschließlich auf Pflegestudierende, langjährig tätige Pflegefachpersonen oder Masterabsolvent*innen konzentrierten. Ebenso ausgeschlossen wurden Studien, die sich ausschließlich auf Abschlüsse als Associate of Science in Nursing (ASN) bezogen. Buchkapitel, Konferenzbeiträge sowie Qualifikations- oder Promotionsarbeiten wurden nicht berücksichtigt. Studien, die sich nicht ausschließlich auf Bachelorabsolvent*innen fokussierten, wurden nicht ausgeschlossen.

## Informationsquellen

Die Literaturrecherche erfolgte in den Fachdatenbanken MEDLINE (via PubMed) und CINAHL (via EBSCO) durch zwei unabhängige Personen (MZ & PL) im Februar, Mai 2022 sowie im August 2024. Zusätzlich wurde die Referenzliste der eingeschlossenen Volltexte durchsucht (JM). Graue Literatur wurde nicht berücksichtigt.

## Suchstrategie

Der Suchbegriff wurde von MZ entwickelt, im Team diskutiert und für jede Datenbank angepasst. Die vollständige Suchstrategie ist im Online-Anhang (siehe Anhang 1) dargestellt.

## Auswahl der Quellen

Alle Artikel wurden mithilfe des Tools „rayyan“ [24] gescreent. Um die Konsistenz zu erhöhen, sichteten zwei Autor*innen (JM & PL) die gleichen Publikationen zunächst mithilfe der Doppelverblindung auf Grundlage der Einschluss- und Ausschlusskriterien. Titel, Abstracts und Volltexte aller identifizierten Artikel wurden von beiden hinsichtlich ihrer Relevanz für die Fragestellung bewertet. Konflikte (n=11) wurden im Konsens und ggf. durch eine dritte Person (PJ) entschieden.

## Datenerhebung

Ein Erhebungsraster wurde gemeinsam von zwei Autor*innen entwickelt, um festzulegen, welche Variablen extrahiert werden sollten. JM & PL trugen die Daten unabhängig voneinander ein, diskutierten Ergebnisse und passten das Erhebungsraster iterativ an.

## Datenitems

Die Studienmerkmale wurden narrativ in einer vorbereiteten Tabelle zusammengefasst (JM), darunter Autor*innenschaft, Jahr, Studiendesign, Stichprobengröße und -population, Herkunftsland, Zielsetzung und zentrale Ergebnisse. Die extrahierten Daten wurden induktiv gemäß dem thematischen Fokus analysiert (JM). Die Ergebnisse

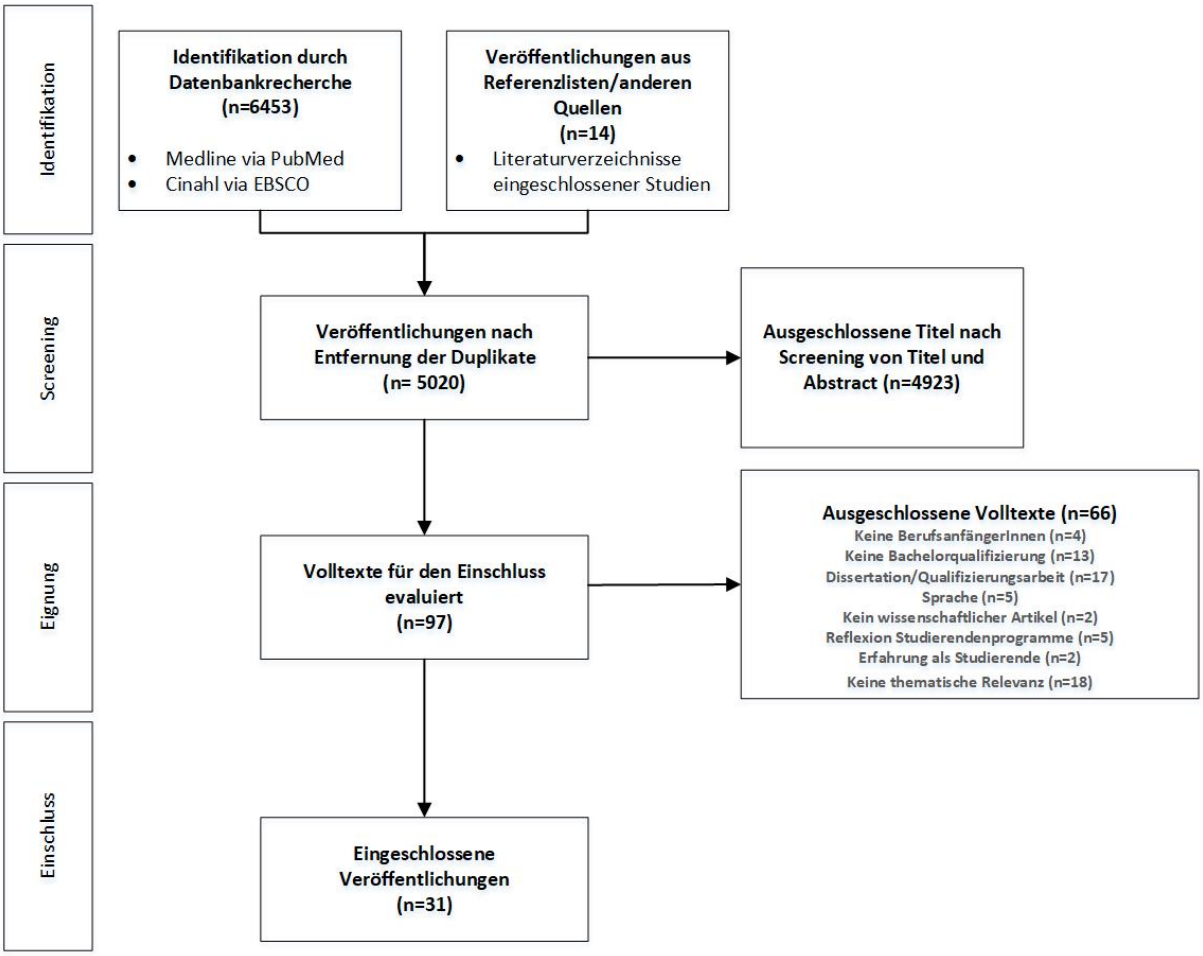


**Abbildung 1: PRISMA-Flussidiagramm zur Literaturauswahl (Tricco et al. [50])**

wurden thematisch strukturiert und als Evidenzsynthese dargestellt. Die Analyse wurde im Team kritisch diskutiert.

# Ergebnisse

## Auswahl der Studien

Die systematische Literaturrecherche ergab insgesamt 6453 Treffer. Nach dem Entfernen von 1433 Duplikaten verblieben 5020 Studien. Durch Titel- und Abstract-Screening wurden 97 Volltexte zur weiteren Prüfung ausgewählt. Zusätzlich wurden 14 Studien über das Screening der Referenzlisten relevanter Beiträge identifiziert. Nach Sichtung der Volltexte erfüllten 31 Studien die Einschlusskriterien und wurden in die Analyse aufgenommen. Der Auswahlprozess orientierte sich an der PRISMA-ScR-Checkliste [50]; siehe Abbildung 1.

## Charakteristika der eingeschlossenen Studien

Alle Studien wurden in englischer Sprache verfasst, mit Ausnahme einer deutschsprachigen Publikation. Die Studien wurden in insgesamt 13 Ländern durchgeführt. Davon entfielen acht Publikationen auf drei Mitgliedstaaten der Europäischen Union. Eine der Studien stammte aus Deutschland. Nordamerika war durch fünf Studien aus den USA und vier Studien aus Kanada vertreten. Zudem wurden sechs Studien aus Australien, eine aus Afrika und sieben aus Asien eingeschlossen.

Die Mehrheit der Studien (n=25) verfolgte einen qualitativen Forschungsansatz. Ergänzt wurde dies durch drei Mixed-Methods-Studien, eine Beobachtungsstudie, eine Beobachtungsstudie mit multivariater Mehrebenenanalyse sowie eine quasi-experimentelle Studie.

Nach Sichtung der Studien wurden diese drei thematischen Schwerpunkten zugeordnet: Neun Studien [6], [8], [10], [13], [25], [27], [35], [38], [44] identifizierten förderliche oder hemmende Faktoren für den Berufseinstieg. Neun Studien [1], [12], [17], [22], [23], [26], [33], [36], [52] untersuchten Faktoren, die den Berufseinstieg im Rahmen von Übergangsprogrammen begünstigen oder erschweren. Zehn Studien [9], [18], [19], [47], [48], [49], [32], [34], [39], [40] analysierten Einflussfaktoren auf den Rollenübergang von der Absolventin bzw. vom Absolventen zur etablierten Pflegefachperson. Drei Studien [7], [29], [30] identifizierten Einflussfaktoren auf den Verbleib und die berufliche Weiterentwicklung von Pflegefachpersonen. Insgesamt wurden in den 31 eingeschlossenen Studien 2724 Bachelor-qualifizierte Pflegefachpersonen untersucht. Zusätzlich wurden in zwei Studien Pflegemanager*innen [17], [22] in einer Studie erfahrene

Pflegefachpersonen [22] sowie in zwei weiteren Studien MentorInnen [12], [32] einbezogen.
Die Dauer, in der eine Pflegefachperson als „berufseinsteigend“ eingestuft wurde, variierte je nach Studie zwischen unter vier Monaten und bis zu zwei Jahren.
Die detaillierten Charakteristika der einzelnen Studien sind im Online-Anhang (siehe Anhang 2) dargestellt.
Anhang 3 geben einen strukturierten Überblick über die jeweils identifizierten Barrieren und förderlichen Faktoren, gegliedert nach den drei Themenbereichen.

## Berufseinstieg

Neun Studien befassten sich mit dem Berufseinstieg von Bachelor-qualifizierten Pflegefachpersonen [6], [8], [10], [13], [25], [27], [35], [38], [44].
Vier dieser Studien identifizierten förderliche oder hemmende Faktoren beim Übergang in die Berufspraxis [6], [13], [27], [35]. Eine Studie fokussierte spezifisch auf Herausforderungen, denen neu eingestiegene Pflegefachpersonen in dieser Phase begegneten [25] während eine weitere die vorhandenen Unterstützungsangebote in Übergangsphasen untersuchte [36]. Drei Studien widmeten sich den Erfahrungen von Berufseinsteiger*nnen während des Eingliederungsprozesses [10], [38], [44].
Drei Studien evaluierten die Wirksamkeit von Übergangsprogrammen auf Bachelor-qualifizierte Pflegefachpersonen [12], [23], [26]. Zwei weitere untersuchten Herausforderungen und Potenziale solcher Programme [1], [36]. Drei Studien ermittelten zentrale Gestaltungsmerkmale erfolgreicher Übergangsprogramme [22], [33], [52]. Eine zusätzliche Studie analysierte Lernprozesse im Rahmen eines Übergangsprogramms und hob dabei die Bedeutung der Entwicklung einer professionellen Identität neu graduierter Pflegefachpersonen hervor [17].

## Rollenübergang

Zehn Studien wurden dem Themenbereich Rollenentwicklung zugeordnet. Acht Studien fokussierten auf die Erfahrungen Bachelor-qualifizierter Pflegefachpersonen beim Übergang von der Ausbildung in die professionelle Berufsausübung [9], [18], [19], [48], [32], [34], [39], [40]. Eine Studie untersuchte die Unterstützungsbedarfe von BerufseinsteigerInnen während dieses Übergangs [49], eine weitere analysierte organisationale Stressoren, die das berufliche Commitment beeinflussen [47].

## Verbleib und berufliche Weiterentwicklung

Drei Studien befassten sich mit dem Themenfeld Verbleib und Karriereentwicklung. Eine Studie untersuchte die Motive von Pflegefachpersonen, den Beruf nach zwei Jahren zu verlassen [30]. Die Autor*nnen befragten 17 ehemalige Pflegefachpersonen. Eine weitere Studie identifizierte Faktoren, die zur langfristigen Bindung von Pflegefachpersonen auf Krankenhausstationen beitragen könnten [29].
Die einzige deutsche Studie hatte das Ziel, Daten zu beruflichen Verläufen, zur Arbeitszufriedenheit und zu Zukunftsperspektiven akademisch qualifizierter Pflegefachpersonen zu erheben [7]. 77,6% der Befragten gaben an, in der direkten Versorgung tätig zu sein. Diese Gruppe berichtete über ein vergleichsweise hohes Maß an beruflicher Unzufriedenheit; 81,3% sahen Entwicklungsmöglichkeiten. 31,1% der Teilnehmenden hatten ein weiterführendes Studium begonnen, 39,6% planten dies.

## Themenübergreifende Erkenntnisse

Die Analyse über alle drei Themenfelder hinweg zeigte deutliche inhaltliche Überschneidungen. Barrieren wie unzureichende Teamunterstützung oder hohe Arbeitsbelastung traten wiederholt in allen Phasen auf, was auf übergeordnete strukturelle Probleme hinweist. Gleichzeitig erwiesen sich förderliche Faktoren wie Mentoring und strukturierte Rückmeldungen durchgängig als wirksam zur Unterstützung Bachelor-qualifizierter Pflegefachpersonen über alle Phasen hinweg.
Die Kreuztabelle (siehe Anhang 3 inkl. Quellen) bietet eine strukturierte Übersicht über Barrieren und förderliche Faktoren und zeigt, wie sich diese über Berufseinstieg, Rollenentwicklung und Verbleib hinweg überlappen.

# Diskussion

Als systematische Grundlagensynthese evidenzbasierter Erkenntnisse analysierte dieses Scoping Review 31 Studien, die sich mit hemmenden und förderlichen Faktoren im Zusammenhang mit der Integration von Bachelor-qualifizierten Pflegefachpersonen in die Versorgungspraxis befassten. Die Ergebnisse wurden drei thematischen Schwerpunkten zugeordnet: Berufseinstieg, Rollenentwicklung und Verbleib mit beruflicher Weiterentwicklung. Für jede dieser Phasen wurden spezifische unterstützende Maßnahmen und potenzielle Interventionen zur Bewältigung identifizierter Herausforderungen aufgezeigt. Darüber hinaus zeigte sich, dass sich die Barrieren und unterstützenden Faktoren im Zusammenhang mit der Umsetzung von Übergangsprogrammen stark ähnelten mit jenen in Kontexten ohne strukturierte Programme. Zur strukturierten Darstellung der Befunde wurde eine Kreuztabelle entwickelt, die die Ergebnisse systematisch zusammenfasst (siehe Anhang 3).
Zusammenfassend sollten Organisationen insbesondere Aspekte wie funktionierendes Teamwork, Zusammenarbeit mit Führungskräften, Entwicklungsperspektiven und Unterstützungsangebote priorisieren. Obwohl zu diesem Themenfeld umfangreiche internationale Evidenz vorliegt, sollte zukünftige Forschung verstärkt die Besonderheiten des deutschen Kontexts in den Fokus rücken. In Deutschland erlangen lediglich 1,74% eines Ausbildungsjahrgangs einen primärqualifizierenden Hochschulabschluss in der Pflege – verglichen mit 45 bis 100% in den

analysierten Ländern [37]. Trotz langjähriger Empfehlungen [51] wird der hochschulischen Qualifikation in der Pflege bislang von politischer Seite nur unzureichende Bedeutung beigemessen. Die Vorteile des Einsatzes akademisch qualifizierter Pflegefachpersonen – etwa verbesserte Versorgungsqualität sowie höhere Arbeits- und Berufszufriedenheit – sind gut belegt [3], [4], [11]. Diese Zufriedenheit steht nachweislich im Zusammenhang mit einer erhöhten beruflichen Verweildauer [2], [28], [31]. Dennoch befinden sich die Bachelorstudiengänge in Deutschland noch in einer frühen Entwicklungsphase und vermitteln häufig nicht alle erforderlichen Kompetenzen, etwa in den Bereichen klinische Entscheidungsfindung, interprofessionelle Zusammenarbeit oder Führungskompetenz [14], [45]. Es besteht eine deutliche Lücke zwischen den im Studium vermittelten Inhalten und den Anforderungen der klinischen Praxis [14]. Zusätzlich erschwert das Fehlen klar definierter Aufgabenprofile die curricular-inhaltliche Ausrichtung auf berufliche Anforderungen [45].

Internationale Evidenz, wie sie in diesem Scoping Review zusammengetragen wurde, unterstreicht die Bedeutung von strukturierten Praxiseinsätzen, Mentoring-Systemen sowie Trainings in sogenannten „Soft Skills“ wie Teamarbeit und Resilienz, um den Übergang von der Ausbildung in die Praxis zu erleichtern (siehe Anhang 3).

Dieses Scoping Review geht über bestehende systematische Übersichtsarbeiten hinaus, indem er zentrale Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen Übergangsprogrammen und Kontexten ohne solche Programme identifiziert. Die Ergebnisse zeigen, dass Barrieren wie unzureichende Teamunterstützung, Angst vor Fehlern und hohe Arbeitsbelastung sowohl in Programmen als auch in deren Abwesenheit auftreten [5], [20], [43]. Die entwickelte Kreuztabelle strukturiert diese Barrieren und förderlichen Faktoren systematisch und zeigt die Doppelfunktion zentraler Elemente wie Mentoring und Teamunterstützung auf – diese können sowohl als Ressourcen als auch, bei Abwesenheit, als signifikante Barrieren wirken. Diese Dualität wurde in früheren Reviews nicht ausreichend thematisiert und bietet konkrete Ansatzpunkte für gezielte Interventionen [5], [20].

Die gewählte Scoping-Review-Methodik ermöglichte eine umfassende Übersicht über das Forschungsfeld. Die Suchstrategie wurde systematisch auf Basis der Forschungsziele und einer Voranalyse relevanter Literatur entwickelt und dokumentiert. Die Auswahl der Studien erfolgte durch Doppelverblindung, Konflikte wurden durch eine neutrale Drittperson (PJ) gelöst, wodurch potenzielle Verzerrungen minimiert wurden.

Lediglich eine der eingeschlossenen Studien wurde in Deutschland durchgeführt (Zeitraum: 2000-2024), was Fragen zur Übertragbarkeit der Ergebnisse aufwirft. Angesichts der noch jungen hochschulischen Pflegeausbildung in Deutschland könnten ergänzende Analysen der deutschsprachigen Grauen Literatur zusätzliche Erkenntnisse liefern. Eine systematische Qualitätsbewertung der eingeschlossenen Studien wurde im Rahmen dieses Scoping Reviews nicht vorgenommen, da dies nicht Ziel der gewählten Methodik war.

## Fazit und Implikationen für die Praxis

Die vorliegende Forschung zur Integration Bachelor-qualifizierter Pflegefachpersonen bietet ein breites Spektrum internationaler Erkenntnisse. Aus deutscher Perspektive bedarf diese Evidenz jedoch einer kritischen Einordnung, da sich Gesundheits- und Bildungssysteme sowie berufliche Erwartungshaltungen teils erheblich unterscheiden. Beispielsweise können das Fehlen national einheitlicher Curricula sowie divergierende Arbeitgebererwartungen spezifische Barrieren darstellen.

Zukünftige Forschung sollte gezielt auf diese Besonderheiten des deutschen Kontextes eingehen. Zentrale Forschungsfragen sind u.a.:

- Wie unterscheiden sich Arbeitgeber- und Teamerwartungen von den im Studium vermittelten Kompetenzen?
- In welchem Maße beeinflussen Fort- und Weiterbildungsangebote die Arbeitszufriedenheit und den beruflichen Verbleib?
- Welche Unterstützungsmaßnahmen (z.B. Mentoring, Übergangsprogramme) erleichtern den Einstieg in die Berufspraxis?
- Wie unterscheiden sich die Erfahrungen Bachelor-qualifizierter Pflegefachpersonen je nach Versorgungsbereich (z.B. Krankenhaus, Langzeitpflege)?

Zur Beantwortung dieser Fragen ist ein methodenpluraler Ansatz erforderlich, der qualitative Perspektiven (z.B. Fokusgruppen, Interviews) mit quantitativen Daten (z.B. Befragungen, Arbeitsmarktdaten) kombiniert. Nur so lässt sich ein umfassendes Verständnis der spezifischen Herausforderungen im deutschen Kontext gewinnen.

Dieser Review verdeutlicht die Notwendigkeit, Implementierungskonzepte zur Integration akademisch qualifizierter Pflegefachpersonen in das deutsche Gesundheitssystem zu entwickeln und zu evaluieren. Dazu zählen Pilotprojekte, Längsschnittstudien sowie vergleichende Analysen, um Best-Practice-Ansätze zu identifizieren und Ergebnisse messbar zu machen.

Abschließend ist zielgerichtete und methodisch vielfältige Forschung erforderlich, um die Lücke zwischen internationaler Evidenz und den spezifischen Anforderungen des deutschen Pflegekontextes zu schließen und die wirksame Integration Bachelor-qualifizierter Pflegefachpersonen zu fördern.

# Anmerkungen

## Autor*innenbeitrag

Alle Autor*nnen haben der finalen Version des Manuskripts zugestimmt und erfüllen mindestens eines der folgenden Kriterien (gemäß ICMJE [https://www.icmje.org/recommendations/]):

- Wesentlicher Beitrag zur Konzeption und zum Design der Studie, zur Datenerhebung bzw. -analyse und -interpretation.
- Verfassen des Manuskripts oder kritische inhaltliche Überarbeitung mit bedeutendem intellektuellem Mehrwert.

Die Autoren Denny Paulicke und Patrick Jahn teilen sich die Letztautorenschaft.

## ORCIDs der Autor*innen


- Julia Müller: [0009-0003-6395-168X]
- Florian Breitinger: [0000-0001-8750-6271]
- Patricia Bräuer: [0000-0003-2979-824X]
- Bettina Dauer: [0000-0002-9436-2605]
- Max Zilezinski: [0000-0001-9225-1672]
- Denny Paulicke: [0000-0002-9808-215X]
- Patrick Jahn: [0000-0002-1533-6717]


## Förderung

Diese Studie wurde vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) aus Mitteln der Auftragsforschung gefördert. Auftragsnummer: 9510160237.

## Ethikvotum

Die Ethikkommission wurde konsultiert. Aufgrund des Studiendesigns war keine formelle ethische Genehmigung erforderlich.

## Verfügbarkeit von Daten und Materialien

Alle im Rahmen dieser Studie analysierten Quellen und Materialien sind in diesem veröffentlichten Artikel und den ergänzenden Anhängen enthalten.

# Danksagung

Wir danken den beteiligten Institutionen und weiteren Projektpartner*innen für ihre konstruktive Zusammenarbeit. Unser besonderer Dank gilt Dr. Anne-Marie Lachmund für das Korrektorat und die stilistische Überarbeitung des Manuskripts.

# Interessenkonflikt

Die Autor*innen erklären, dass sie keinen Interessenkonflikt im Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

# Anhänge

Verfügbar unter https://doi.org/10.3205/zma001759

1. Anhang_1.pdf (123 KB)
   Suchstrings der systematischen Literaturrecherche in den verschiedenen Datenbanken
2. Anhang_2.pdf (285 KB)
   Merkmale und Ergebnisse der eingeschlossenen Studien
3. Anhang_3.pdf (166 KB)
   Kreuztabelle zu Hürden und Treibern in den Bereichen Karriereeinstieg, Rollenübergang und Verbleib

# Literatur


1. AbuAlRub RF, Abu Alhaija'a MG. Perceived benefits and barriers of implementing nursing residency programs in Jordan. Int Nurs Rev. 2019;66(1):43-51. DOI: 10.1111/inr.12452
2. Adams D, Miller BK. Professionalism in nursing behaviors of nurse practitioners. J Prof Nurs. 2001;17(4):203-210. DOI: 10.1053/jpnu.2001.25913
3. Aiken LH, Sloane D, Griffiths P, Rafferty AM, Bruyneel L, McHugh M, Maier CB, Moreno-Casbas T, Ball JE, Ausserhofer D, Sermeus W; RN4CAST Consortium. Nursing skill mix in European hospitals: cross-sectional study of the association with mortality, patient ratings, and quality of care. BMJ Qual Saf. 2017;26(7):559-568. DOI: 10.1136/bmjqs-2016-005567
4. Aiken LH, Sloane DM, Bruyneel L, Van den Heede K, Sermeus W; RN4Cast Constorium. Nurses' reports of working conditions and hospital quality of care in 12 countries in Europe. Int J Nurs Stud. 2013;50(2):143-153. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2012.11.009
5. Baharum H, Ismail A, McKenna L, Mohamed Z, Ibrahim R, Hassan NH. Success factors in adaptation of newly graduated nurses: a scoping review. BMC Nurs. 2023;22(1):125. DOI: 10.1186/s12912-023-01300-1
6. Baldwin K M, Sleutel M, Urban RW, Wells JN, Behan D, Walsh J, Newcomb P. An Exploration of New Graduate Nurses' Transition to Specialty Practice. J Nurses Prof Dev. 2021;37(2):93-100. DOI: 10.1097/NND.0000000000000695
7. Baumann AL, Kugler C. Berufsperspektiven von Absolventinnen und Absolventen grundständig qualifizierender Pflegestudiengänge – Ergebnisse einer bundesweiten Verbleibstudie [Career prospects of graduate Bachelor nursing degree programs - Results of a nationwide study in Germany]. Pflege. 2019;32(1):7-16. DOI: 10.1024/1012-5302/a000651
8. Bisholt BK. The learning process of recently graduated nurses in professional situations--experiences of an introduction program. Nurse Educ Today. 2012;32(3):289-293. DOI: 10.1016/j.nedt.2011.04.0088.
9. Bisholt BK. The professional socialization of recently graduated nurses--experiences of an introduction program. Nurse Educ Today. 2012;32(3):278-282. DOI: 10.1016/j.nedt.2011.04.001

10. Brandt CL, Boellaard MR, Wilberding KM. Accelerated Second-Degree Bachelor of Science in Nursing Graduates' Transition to Professional Practice. J Contin Educ Nurs. 2017;48(1):14-19. DOI: 10.3928/00220124-20170110-05

11. Cho E, Sloane DM, Kim EY, Kim S, Choi M, Yoo IY, Lee HS, Aiken LH. Effects of nurse staffing, work environments, and education on patient mortality: an observational study. Int J Nurs Stud. 2015;52(2):535-542. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2014.08.006

12. Cox R, Robinson T, Rossiter R, Collison L, Hills D. Nurses Transitioning to Primary Health Care in Australia: A Practice Improvement Initiative. SAGE Open Nurs. 2023;9:23779608231165695. DOI: 10.1177/23779608231165695

13. Dames S. Thriveable work environments: A study of interplaying factors that enable novice nurses to thrive. J Nurs Manag. 2019;27(3):567-574. DOI: 10.1111/jonm.12712

14. Darmann-Finck I, Hülsmann L. Kompetenzziele von primärqualifizierenden Pflegestudiengängen und intendierte Aufgabenprofile [Competency-based learning objectives of primary qualifying nursing studies and intended task profiles]. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes. 2024;184:80-89. DOI: 10.1016/j.zefq.2023.10.006

15. Dieterich S, editor. Verbleibstudie der Absolventinnen und Absolventen der Modellstudiengänge in Nordrhein-Westfalen (VAMOS): Abschlussbericht duch das Forschungskonsortium VAMOS. Bochum: HSG Bochum; 2019.

16. Duchscher Boychuk JE. Transition shock: The initial stage of role adaptation for newly graduated registered nurses. J Adv Nurs. 2009;65(5):1103-1113. DOI: 10.1111/j.1365-2648.2008.04898.x

17. Eklund A, Billett S, Skyvell Nilsson M. A bridge over troubled water? - Exploring learning processes in a transition program with newly graduated nurses. Nurse Educ Pract. 2021;51:102982. DOI: 10.1016/j.nepr.2021.10298217

18. Feng RF, Tsai YF. Socialisation of new graduate nurses to practising nurses. J Clin Nurs. 2012;21(13-14):2064-2071. DOI: 10.1111/j.1365-2702.2011.03992.x

19. Gautam S, Poudel A, Paudyal K, Prajapati MM. Transition to professional practice: Perspectives of new nursing graduates of Nepal. BMC Nurs. 2023;22(1):273. DOI: 10.1186/s12912-023-01418-2

20. Hakvoort L, Dikken J, Cramer-Kruit J, Molendijk-van Nieuwenhuyzen K, van der Schaaf M, Schuurmans M. Factors that influence continuing professional development over a nursing career: A scoping review. Nurse Educ Pract. 2022;65:103481. DOI: 10.1016/j.nepr.2022.103481

21. Hawkins N, Jeong S, Smith T. Coming ready or not! An integrative review examining new graduate nurses' transition in acute care. Int J Nurs Pract. 2019;25(3):e12714. DOI: 10.1111/ijn.12714

22. Hayton Y, Botma Y, Heyns T. Development of a conceptual framework for a Person-centred Nurse Residency Programme. Nurse Educ Today. 2021;104:104992. DOI: 10.1016/j.nedt.2021.104992

23. Henderson A, Ossenberg C, Tyler S. 'What matters to graduates': An evaluation of a structured clinical support program for newly graduated nurses. Nurse Educ Pract. 2015;15(3):225-231. DOI: 10.1016/j.nepr.2015.01.009

24. Hirt J, Nordhausen T. Digitale Anwendungen für die Studienauswahl im Rahmen von systematischen Evidenzsynthesen. Pflege. 2019;32(5):277-278. DOI: 10.1024/1012-5302/a000690

25. Hu Y, Zhang Y, Shen N, Wu J, Wu J, Malmedal WK. Stressors of newly graduated nurses in Shanghai paediatric hospital: A qualitative study. J Nurs Manag. 2017;25(3):184-193. DOI: 10.1111/jonm.12454

26. Hussein R, Everett B, Ramjan LM, Hu W, Salamonson Y. New graduate nurses' experiences in a clinical specialty: A follow up study of newcomer perceptions of transitional support. BMC Nurs. 2017;16:42. DOI: 10.1186/s12912-017-0236-0

27. Kim JH, Shin HS. Exploring barriers and facilitators for successful transition in new graduate nurses: A mixed methods study. J Prof Nurs. 2020;36(6):560-568. DOI: 10.1016/j.profnurs.2020.08.006

28. Koskinen S, Brugnolli A, Fuster-Linares P, Hourican S, Istomina N, Leino-Kilip H, Löyttyniemi E, Nemcová J, Meyer G, Simão De Oliveira C, Palese A, Rua M, Salminen L, Sveinsdóttir H, Visiers-Jiménez L, Zeleníková R, Kajander-Unkuri S; ProCompNurse Consortium and the COMPEUnurse Consortium. A successful nursing education promotes newly graduated nurses' job satisfaction one year after graduation: a cross-sectional multi-country study. BMC Nurs. 2023;22(1):269. DOI: 10.1186/s12912-023-01438-y

29. Kovner CT, Djukic M, Fatehi FK, Fletcher J, Jun J, Brewer C, Chacko T. Estimating and preventing hospital internal turnover of newly licensed nurses: A panel survey. Int J Nurs Stud. 2016;60:251-262. DOI: 10.1016/j.ijnurstu.2016.05.003

30. Kox JH, Groenewoud JH, Bakker EJ, Bierma-Zeinstra SM, Runhaar J, Miedema HS, Roelofs PD. Reasons why Dutch novice nurses leave nursing: A qualitative approach. Nurse Educ Pract. 2020;47:102848. DOI: 10.1016/j.nepr.2020.102848

31. Leong K, Fong P, Kuok C, Meng L. Cross-Sectional Association and Influencing Factors of Job Satisfaction and Burnout Among Nurses in Macao. Sage Open. 2022;12(2). DOI: 10.1177/21582440221104811

32. Leong YM, Crossman J. New nurse transition: Success through aligning multiple identities. J Health Organ Manag. 2015;29(7):1098-1114. DOI: 10.1108/jhom-02-2014-0038

33. Lima S, Jordan HL, Kinney S, Hamilton B, Newall F. Empirical evolution of a framework that supports the development of nursing competence. J Adv Nurs. 2016;72(4):889-899. DOI: 10.1111/jan.12872

34. Lyman B, Gunn MM, Mendon CR. New graduate registered nurses' experiences with psychological safety. J Nurs Manag. 2020;28(4):831-839. DOI: 10.1111/jonm.13006

35. Maddalena V, Kearney AJ, Adams L. Quality of work life of novice nurses: A qualitative exploration. J Nurses Staff Dev. 2014;28(2):74-79. DOI: 10.1097/nnd.0b013e31824b41a1

36. Mellor P, Greenhill J. A patient safety focused registered nurse transition to practice program. Contemp Nurse. 2014;47(1-2):51-60. DOI: 10.5172/conu.2014.47.1-2.51

37. Meng M, Peters M, Dorin L. Erste Sondererhebung des BIBB-Pflegepanels: ein aktueller Überblick zu berufsqualifizierenden Pflegestudiengängen. BIBB Discussion Paper. Bonn: Bundesinstitut für Berufsbildung; 2022. Zugänglich unter/available from: https://bibb-dspace.bibb.de/rest/bitstreams/dafa6f83-dda0-4ab6-a260-7a3512368a7f/retrieve

38. Nour V, Williams AM. "Theory Becoming Alive": The Learning Transition Process of Newly Graduated Nurses in Canada. Can J Nurs Res. 2019;51(1):6-13. DOI: 10.1177/0844562118771832

39. Ortiz J. New graduate nurses' experiences about lack of professional confidence. Nurse Educ Pract. 2016;19:19-24. DOI: 10.1016/j.nepr.2016.04.001

40. Paech SE. Making the Transition from enrolled to registered nurse. Collegian. 2002;9(3):35-40. DOI: 10.1016/S1322-7696(08)60423-0

41. Peters MD, Godfrey CM, Khalil H, McInerney P, Parker D, Soares CB. Guidance for conducting systematic scoping reviews. Int J Evid Based Healthc. 2015;13(3):141-146. DOI: 10.1097/xeb.0000000000000050

42. Phillips C, Esterman A, Kenny A. The theory of organisational socialisation and its potential for improving transition experiences for new graduate nurses. Nurse Educ Today. 2015;35(1):118-124. DOI: 10.1016/j.nedt.2014.07.011

43. Reebals C, Wood T, Markaki A. Transition to Practice for New Nurse Graduates: Barriers and Mitigating Strategies. West J Nurs Res. 2022;44(4):416-429. DOI: 10.1177/0193945921997925

44. Regan S, Wong C, Laschinger HK, Cummings G, Leiter M, MacPhee M, Rhéaume A, Ritchie JA, Wolff AC, Jeffs L, Young-Ritchie C, Grinspun D, Gurnham ME, Foster B, Huckstep S, Ruffolo M, Shamian J, Burkoski V, Wood K, Read E. Starting Out: qualitative perspectives of new graduate nurses and nurse leaders on transition to practice. J Nurs Manag. 2017;25(4):246-255. DOI: 10.1111/jonm.12456

45. Schreyögg J. Verbesserung der Personalallokation durch Strukturwandel. In: Klauber J, Wasem J, Beivers A, Mostert C, editors. Krankenhaus-Report 2023. Heidelberg, Berlin: Springer; 2023. p.197–211. DOI: 0.1007/978-3-662-66881-8_13

46. Statistisches Bundesamt (Destatis). Pflegestatistik. Wiesbaden: Statistisches Bundesamt; 2022. Zugänglich unter/available from: https://www.statistischebibliothek.de/mir/receive/DEHeft_mods_00148550

47. Ten Hoeve Y, Brouwer J, Kunnen S. Turnover prevention: The direct and indirect association between organizational job stressors, negative emotions and professional commitment in novice nurses. J Adv Nurs. 2020;76(3):836-845. DOI: 10.1111/jan.14281

48. Ten Hoeve Y, Brouwer J, Roodbol PF, Kunnen S. The importance of contextual, relational and cognitive factors for novice nurses' emotional state and affective commitment to the profession. A multilevel study. J Adv Nurs. 2018;74(9):2082-2093. DOI: 10.1111/jan.13709

49. Ten Hoeve Y, Kunnen S, Brouwer J, Roodbol PF. The voice of nurses: Novice nurses' first experiences in a clinical setting. A longitudinal diary study. J Clin Nurs. 2018;27(7-8):e1612-e1626. DOI: 10.1111/jocn.14307

50. Tricco AC, Lillie E, Zarin W, O'Brien KK, Colquhoun H, Levac D, Moher D, Peters MDJ, Horsley T, Weeks L, Hempel S, Akl EA, Chang C, McGowan J, Stewart L, Hartling L, Aldcroft A, Wilson MG, Garritty C, Lewin S, Godfrey CM, Macdonald MT, Langlois EV, Soares-Weiser K, Moriarty J, Clifford T, Tunçalp Ö, Straus SE. PRISMA Extension for Scoping Reviews (PRISMA-ScR): Checklist and Explanation. Ann Intern Med. 2018 Oct 2;169(7):467-473. DOI: 10.7326/M18-0850

51. Wissenschaftsrat. HQGplus-Studie zu Hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitssystem - Update. Drs. 9541-22. Köln: Wissenschaftsrat; 2022. DOI: 10.57674/v8gx-db45

52. Yao X, Cheng G, Shao J, Wang Y, Lin Y, Zhang C. Development and implementation of a standardized training program for newly graduated mental health nurses: Process and preliminary outcomes. Nurse Educ Today. 2021;104:104953. DOI: 10.1016/j.nedt.2021.104953

**Korrespondenzadresse:**
Julia Müller
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Medizinische Fakultät, Department für Innere Medizin, AG Versorgungsforschung, Pflege im Krankenhaus, Magdeburger Str. 12, 06112 Halle (Saale), Deutschland, Tel.: +49 (0)345/557-4286
julia.mueller@uk-halle.de

***Bitte zitieren als***
*Müller J, Breitinger F, Bräuer P, Dauer B, Zilezinski M, Paulicke D, Jahn P. Drivers and barriers to career entry and retention of nurses with initial higher education: A scoping review. GMS J Med Educ. 2025;42(3):Doc35.*
*DOI: 10.3205/zma001759, URN: urn:nbn:de:0183-zma0017596*

***Artikel online frei zugänglich unter***
*https://doi.org/10.3205/zma001759*

***Eingereicht:*** *25.10.2024*
***Überarbeitet:*** *18.01.2025*
***Angenommen:*** *27.03.2025*
***Veröffentlicht:*** *16.06.2025*

***Copyright***
*©2025 Müller et al. Dieser Artikel ist ein Open-Access-Artikel und steht unter den Lizenzbedingungen der Creative Commons Attribution 4.0 License (Namensnennung). Lizenz-Angaben siehe http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/.*