

Position statement on genuine physiotherapy research at German university hospitals

Abstract

In addition to patient care, physiotherapy is increasingly important in research at university hospitals. Genuine physiotherapy research plays a decisive role in this. This position statement describes the opportunities, benefits, framework conditions, challenges, and research priorities of genuine physiotherapy research at German university hospitals.

Keywords: physiotherapy, research, university hospital, profession, genuine physiotherapy research

Susanne G. R. Klotz¹

Andrea Bökel²

Maria Friderichs-Nedohibchenko³

Isabelle Stickdorn⁴

Barbara Vogel⁵

Bernd Doods⁶

Franziska Feldmann⁷

Mirko Ghiazza⁸

Markus Giehl⁹

Annika Hoberg¹⁰

Lynn Jansen¹¹

Daniel Kohlhofer¹²

Ralf Leonhardt¹³

Sebastian-Florian Meier¹⁴

Carina Müller¹⁵

Miriam Pannzek¹⁶

Simone Schwarz¹⁷

Martina Traut¹⁸

Maria Urdahl¹⁹

**Network of
Researching
Physiotherapists at
German University
Hospitals**

1 Department of
Physiotherapy, University
Medical Center Hamburg-
Eppendorf, Hamburg,
Germany

2 Department of
Rehabilitation and Sports
Medicine, Hannover
Medical School, Hannover,
Germany

3 Department for Physical
Medicine, Charité –
Universitätsmedizin Berlin,
Germany

4 Department of Therapeutic
Health Professions,

University Hospital Münster,
Germany

5 Physical Therapy,
Department of Orthopedics
and Sports Orthopedics,
University Hospital rechts
der Isar, Technical
University of Munich,
Germany

6 Central Department of
Physiotherapy, University
Medical Center Göttingen,
Georg August University,
Göttingen, Germany

7 Institute for Physiotherapy,
University Medical Center
Essen, Germany

8 Central Physiotherapy
Department, University
Medical Center Freiburg,
Germany

9 Department of
Physiotherapy, University
Hospital Würzburg,
Germany

10 Therapy Center, University
Hospital Oldenburg AöR,
Oldenburg, Germany

11 Department of
Physiotherapy, University
Hospital RWTH Aachen,
Germany

12 Department of
Physiotherapy and
Occupational Therapy,
University Hospital
Augsburg, Germany

13 Physical and Rehabilitative
Medicine, University
Hospital Erlangen, Germany

14 Department of
Physiotherapy and
Occupational Therapy,
University Hospital
Regensburg, Germany

15 Department of
Physiotherapy, Ergotherapy,
Logopedics and Physical
Therapy,
Universitätsmedizin
Mannheim, Germany

16 Department of
Physiotherapy, Rostock
University Medical Center,
Rostock, Germany

17 Central Facility for Physical
Therapy and Rehabilitation,
Leipzig University Hospital
AöR, Leipzig, Germany

18 Department of
Physiotherapy, University
Hospital Schleswig Holstein,
Lübeck, Germany

19 Department of
Physiotherapy, University
Hospital Schleswig Holstein,
Kiel, Germany

Introduction

University hospitals are characterized by the combination of science and healthcare. In addition to their mandate to provide care to outpatients and inpatients at all levels of care, including maximum care, they also have a legal mandate to conduct scientific research and teaching [1]. Through this mission, they form the scientific foundation of the healthcare system. The interface between the scientific and healthcare systems can be seen as a double unique selling point: in the healthcare system, university hospitals differ from other institutions in that they are assigned scientific tasks, and in the scientific system, they differ from other institutions in that they take on healthcare tasks. However, science and healthcare do not run parallel to each other, but are ideally interlinked in terms of institutions, individuals, content, and infrastructure [2]. Research of university medicine aims to further develop and improve healthcare in terms of evidence-based, quality, effectiveness, and efficiency. In addition to preclinical basic research and clinical research, translational and healthcare research also have their place in the research portfolio of university hospitals. Research as one pillar in the classic task triad of university medicine is interrelated with the other two pillars of teaching and patient care. Science and healthcare can provide each other with recursive impulses, e.g. by transferring the generated research knowledge into practice, through transfer and practice projects or by taking up practical problems in research [2].

The emerging profession of physiotherapy is an important part of patient care in German university hospitals [3]. Physiotherapy in the acute medical setting has the potential to contribute to increasing the quality of life of patients [4], their satisfaction [5], and the physical activity level of patients [6], [7] as well as to a reduction in the length of hospital stay [8], [9].

Twenty-one of the 36 university hospitals have their own vocational school for physiotherapy [10] and currently address teaching as the second pillar of university medicine. Here, vocational training in physiotherapy takes place at level 4 of the German Qualifications Framework. However, the framework conditions for healthcare have changed: the complexity of care has risen continuously in recent decades, in part due to demographic change and the associated increase in people of advanced age,

with chronic illnesses and multimorbidity, as well as digitalization and medical progress [11], [12], [13]. This leads to increased demands in care combined with the growing importance of interprofessional, interdisciplinary, and transdisciplinary collaboration [14], [15], [16], [17], [18], [19]. For this reason, German physiotherapy is striving to further develop its own profession and already embarked on the path to professionalization via academization to become a fully-fledged profession several decades ago [20], [21]. Higher education in its Bachelor's, Master's and doctoral qualification levels enables improved and high-quality patient care, as scientific evidence is transferred into practice [14], [17], [21], [22], [23], [24], [25], [26]. The establishment of degree programs can simultaneously strengthen the development and expansion of science, discipline formation and genuine research [27], [28], [29], [30].

Research can be understood as a prerequisite and adaptation to the changing framework conditions. It is therefore indispensable if physiotherapy wants to make its contribution to health-related issues in patient care, education and the profession [27], [28], [29], [30]. In their assessments of developments in the healthcare system, the German Science and Humanities Council [Wissenschaftsrat] and the German Expert Council for the Assessment of Developments in the Healthcare System [Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen] have repeatedly called for physiotherapy to be more firmly established at medical faculties, including the expansion of research [2], [19], [31], [32]. With genuine research, physiotherapy could also represent the third pillar of university medicine (Figure 1). In this context, the term genuine research is to be understood as original physiotherapeutic research carried out by physiotherapists from their own profession on physiotherapeutic issues. There is thus a distinction from research on physiotherapy carried out by other professions. Genuine research in physiotherapy already takes place at a few university hospitals, however, as recommended by the German Science and Humanities Council and the German Expert Council for the Assessment of Developments in the Healthcare System [2], [19], [31], it is hardly present in university medicine across the board. This position statement by the Network of Researching Physiotherapists at German University Hospitals therefore discusses the opportunities and benefits, framework conditions and challenges as well as research priorities

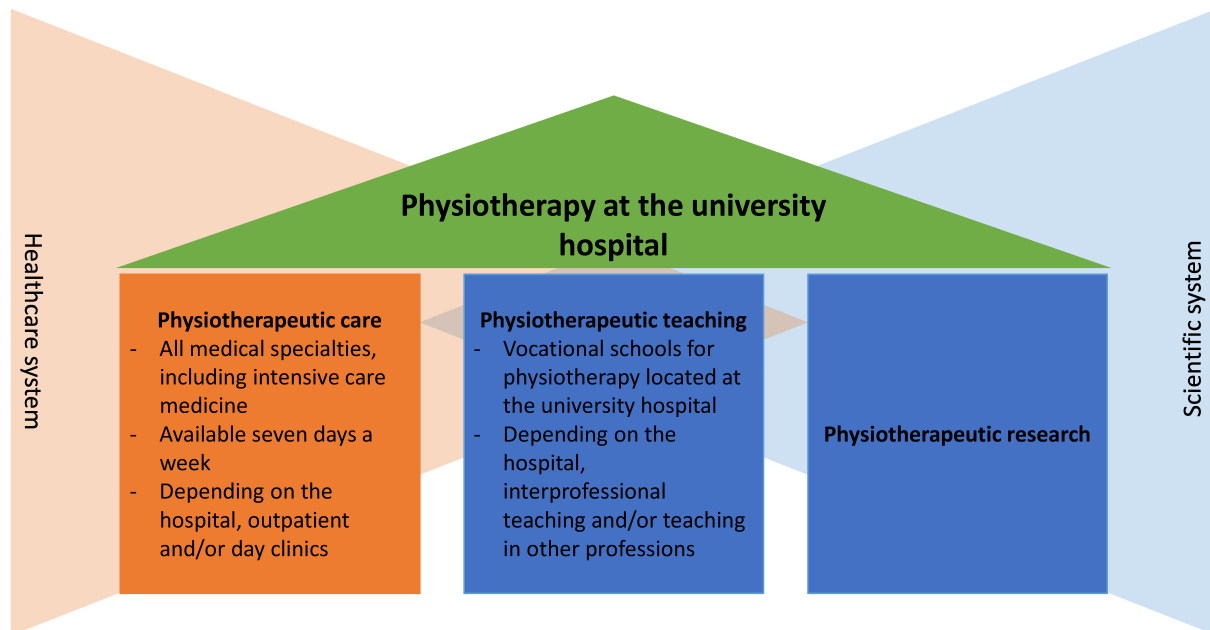


Figure 1: Three pillars of physiotherapy in the university hospital at the interface between the healthcare and scientific systems (own illustration based on [2])

of genuine physiotherapy research at German university hospitals.

Opportunities and benefits

Genuine physiotherapy research at German university hospitals offers opportunities and benefits on various levels. The central benefits of physiotherapy research include quality assurance and improvement of patient care, the professionalization of the profession and the establishment of national and international cooperation in care and science. Due to their personnel and structural requirements, university hospitals in particular can create the basic framework conditions for successful physiotherapy research in accordance with their mission statements.

A large number of stakeholders benefit at the micro, meso and macro level of the healthcare system (Figure 2). At the micro level, patients and their relatives, physiotherapists and other healthcare professionals should be named as beneficiaries of physiotherapy research. The meso level includes university hospitals and physiotherapy as a profession. The healthcare system, society and the international community are assigned to the macro level as stakeholders.

Micro level

The primary benefit from the patient's perspective is that a higher quality, modern and evidence-based therapy is guaranteed [27], [33], [34]. The involvement of patients in (physiotherapy) research is increasingly demanded and can contribute to improving the care situation of patients [35] in order to ensure needs-based, appropriate and economical care in accordance with paragraph 70 SGB V. The consideration of the patient's perspective in the form

of Patient Reported Experience and Outcome Measures (PREMs and PROMs) is of great benefit to genuine research [36], [37], [38], [39]. This strengthens the active patient role in the care context in terms of empowerment and adherence [40].

From the perspective of physiotherapists, genuine research offers the expansion of their own field of action combined with personal growth in knowledge and an increase in professional, methodological and practical competence [41]. As a result, the therapist's job satisfaction and motivation can be positively influenced [42], [43]. Moreover, the expansion of the fields of action can lead to a more attractive financial appreciation and an increase in the attractiveness and prestige of the profession, among other things through the development of new career paths [44], [45]. The development of new academic career paths is strongly recommended [19], [32]. In their role as reflective practitioners and researchers, physiotherapists take responsibility and initiative for the further development and visibility of the profession [46], [47]. This includes the critical reflection of research results and their application in therapy [21], [48]. Therefore, patient safety can be improved and evidence-based care can be ensured, which has been demanded and promoted for years [49], [50].

In addition, genuine research at university hospitals offers the opportunity to improve interprofessional collaboration and care. This means that physiotherapists are perceived and recognized as cooperative, equal research partners. Interprofessional knowledge networking promotes the possibility of continuous mutual support and further development of care goals and their outcomes [51], [52].

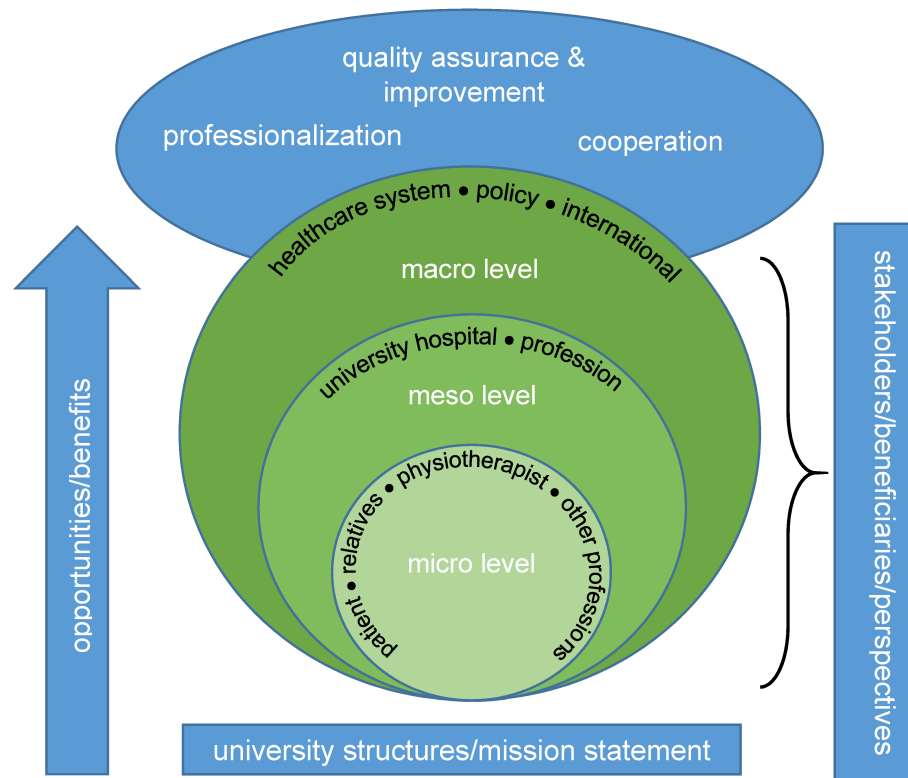


Figure 2: Opportunities and benefits of genuine physiotherapy research at German university hospitals at micro, meso and macro level

Meso level

By establishing physiotherapy research, university hospitals are fulfilling their legal mandate to act as an interface between science and patient care [2]. Physiotherapy research can contribute to improving quality and clinical risk management at a structural, process and outcome level, resulting in a more efficient use of resources. Research activities in various settings produce significant findings on effective, efficient and safe therapy methods, as exemplified by studies on the long-term physiotherapy care of Parkinson's patients [53] or the physiotherapy care of patients with knee arthroplasty in acute hospitals or during inpatient rehabilitation [8]. The evidence-based results not only make it possible to avoid overuse, underuse or misuse of patient care, but also show potential, for example, to reduce the length of hospital stay and thus save costs [9], [54].

Based on the findings on collaborative research [55], [56], knowledge synergies could be used to further develop both research and care by establishing and networking physiotherapy research at university hospitals throughout Germany.

From the profession-specific perspective of physiotherapy, genuine research (at German university hospitals) is part of the professionalization process and significantly enhances the profession in terms of skills and public reputation – e.g. among patients, politicians, health insurance companies and the medical profession [57], [58]. In addition, genuine research expands the research profile of university hospitals and thus establishes career paths, whereby

highly qualified personnel can be recruited and retained [19] and the profession can continue to develop [2].

Macro level

For the healthcare system, there is an opportunity for research findings to be used as a basis for political decisions [59], the creation of new framework conditions and the development of guidelines and evidence-based standards [27], [60]. As part of a learning healthcare system [61], solutions to social challenges such as demographic change, technological progress and multimorbidity [11], [12], [13] can be generated. The solutions offer opportunities and benefits to make the healthcare system more economical and future-proof, for example by developing and implementing cross-sectoral care approaches [27], [62].

In addition to the visions at national level, research in physiotherapy opens up the possibility of international connectivity through the establishment of worldwide cooperation and networks and the fulfillment of recommended guidelines of World Physiotherapy [63], [64].

With regard to the social perspective, the development of physiotherapy research fulfills the ethical obligation of a profession to expand knowledge and provide a service with high social benefit [65]. As a result, the research results contribute to the implementation of mandatory quality assurance (paragraph 135a SGB V) to ensure the best possible, evidence-based care for the population across the board.

Framework conditions

The following complex, structural, and financial framework conditions at a university hospital or a university respectively can promote the development and expansion of a genuine physiotherapy discipline and genuine research.

Structural aspects

Physiotherapy research can take place at university hospitals closely linked to patient care and the medical departments as well as in teaching and research departments at universities. Currently, physiotherapy research is increasingly taking place at university hospitals. However, the proportion of genuine research in the sense of ownership of the entire research process is low. There are a few, very heterogeneously anchored research institutions at university hospitals where physiotherapy research is carried out. At University Hospital Münster, for example, a staff unit for therapy sciences has been set up, while an Institute for Physical Therapy, Prevention and Rehabilitation has been established at Mainz University Medical Center. Within the framework of academic degree courses at the universities, physiotherapy research is just as heterogeneously located. At the University of Lübeck, for example, it is conducted in the Medical Section as part of the degree course “physiotherapy”, at Heidelberg University Hospital in the Department of General Medicine and Health Services Research as part of the degree course “interprofessional healthcare” by a non-physiotherapeutic professorship for nursing science, and at the Charité – Universitätsmedizin Berlin as part of the degree course “health sciences” in the Institute for Medical/Nursing Education and Nursing Science.

If physiotherapy research is located in interdisciplinary/interprofessional institutions outside of the discipline, this can have the advantage of enabling low-threshold interdisciplinary/interprofessional research. However, the non-specialist location also reduces the visibility of genuine physiotherapy research. The independent, structural location in the scientific pillars, in addition to the care pillar, can create good framework conditions in the medium and long term to ensure the development of genuine research in terms of personnel and funding, e.g. via a separate budget and participation in the internal performance-oriented distribution of funds. As early as 2021, the German Science and Humanities Council called on university medicine to take on the scientific development and professional differentiation of the healthcare professions more strongly as its own task [2]. This is also in the interest of university medicine in order to integrate university-qualified members of the healthcare professions into the development, implementation and management of innovations in healthcare. In the spirit of an integrative model, the German Science and Humanities Council recommends that medical faculties be supplemented by a Department of Therapeutic Science. Similar to medicine, this department should not only be responsible for

studies, teaching and research, but also for care areas and the associated staff for example [2], [32].

The German Science and Humanities Council recommends the establishment and promotion of centers for research, teaching and care management as structure-building measures in order to bring together and strengthen existing expertise. Universities and university hospitals should be just as involved as research-intensive universities of applied sciences. These centers serve the development of disciplines and support scientists in early career phases through, for example, adequate job profiles and structured doctoral colleges. They encourage measures for the development and expansion of research in the healthcare professions and promote the development and testing of clinical professorships in the healthcare professions. Research funding measures should focus on the participation of physiotherapy in relevant research projects [32].

Financial aspects

The centers require adequate funding with permanent positions and reliable structures to accelerate the development of the discipline. Initial funding supports the process, whereby all options for funding the centers should be examined and fully exploited with a view to the social benefits [32]. In addition to permanent positions and reliable structures, external funding is an important item in the financing of research at university hospitals [66]. Applications for external funding for a physiotherapy project can be submitted either by physiotherapists themselves or by professions outside the field. It is important that physiotherapists are perceived as equal scientific cooperation partners. If this is the case, the physiotherapy perspective is taken into account extensively and adequate funding can be applied for the profession. If physiotherapists are in charge of applying for external funding, this can be done as an independent profession or with a non-specialist profession, depending on the institutional anchoring. In both cases, physiotherapy can research genuine questions, physiotherapy resources can be planned and physiotherapy is actively involved in the research project as an equal, scientifically active partner. This forms a good basis for a discourse at eye level.

Academic staff is needed to apply for, plan and carry out high-quality research, and it is often not found promptly or not at all. The current annual academization rate in physiotherapy of 6.1% of physiotherapists [26] as well as the fixed-term employment relationships common in science in accordance with the German Academic Fixed-Term Contract Act [Wissenschaftszeitvertragsgesetz] exacerbate this problem. Clear, structurally anchored career paths at university hospitals in physiotherapy can contribute to increasing the attractiveness of the profession, on the one hand, and be helpful for the development of genuine physiotherapy research, on the other [45]. Bachelor's graduates are needed as reflective and agile practitioners in patient care for the increasingly complex

care situations [22], [48]. In addition, more physiotherapists working at Master's and doctoral level are needed for research projects in order to develop a genuine scientific discipline, as the Master's degree and, in particular, the doctorate enable them to independently manage processes of the profession and associated discipline [67]. The low level of university education, which does not cover the whole country, is a burden on professionalization in the therapy professions [20] and consecutively hampers the development of a genuine scientific discipline.

A higher rate of academization leads to a higher proportion of physiotherapists who are qualified for scientific work. Attractive, preferably permanent scientific employment contracts can in turn bind these highly qualified physiotherapists to university hospitals. In this way, physiotherapeutic and scientific expertise can be used by the university hospitals for sustainably and profitably development. In-house physiotherapy research not only helps to improve patient outcomes and optimize efficiency and cost-effectiveness, but also to increase patient and staff satisfaction as well as staff retention [68].

The recommendation of the German Science and Humanities Council to anchor healthcare professions more firmly at universities includes research and the training of scientists in early career paths [32]. These are prerequisites for expanding the range of academic courses on offer. In addition to the establishment of academic mid-level staff, the consistent development of career paths in university hospitals also includes the sharpening of the physiotherapy research profile. This can be achieved, for example, through post-doctoral programs, habilitation opportunities and the establishment of tenure track professorships for young scientists. The establishment and testing of fully-fledged physiotherapy professorships at university hospitals and/or universities is also crucial. These professorships are associated with the right to freedom of research, freedom to issue instructions and the right to basic equipment. The University of Lübeck is currently the only university location where physiotherapy can be studied at a university in Germany. As they are committed to research and teaching and at the same time have fewer teaching obligations, university professorships are associated with higher research capacities. The testing and implementation of physiotherapy professorships is recommended by the German Science and Humanities Council, particularly at university hospitals [32]. This would be an important stimulus for genuine physiotherapy research and discipline development.

Current challenges and possible solutions

Genuine physiotherapy research at German university hospitals faces a number of challenges. They need to be overcome if it is to contribute to shaping a sustainable healthcare system. In this section, we look at the professionals and possible implementation strategies.

What is the current situation regarding the professionals needed for genuine physiotherapy research at university hospitals? In order to conduct a survey to determine how many healthcare professionals with a university degree are working at university hospitals, all 35 university hospitals at that time were contacted by the German Science and Humanities Council in 2020. While 15 clinics (approx. 43%) answered the survey, 87% stated that they employed university-educated healthcare professionals [26]. Unfortunately, the study does not record professional affiliation, university degrees such as Bachelor's or Master's, the field of activity, the involvement of healthcare professionals in science or their additional tasks alongside clinical care. The actual number of university-educated physiotherapists remains unclear, also due to the low participation in the survey.

The VAMOS Retention Study of Graduates of Physiotherapy Model University Study Programs in North Rhine-Westphalia [69] concludes that 80.0% of employers assign graduates for regular tasks in physiotherapeutic care. Half (51.1%) of graduates are granted partial leave from regular tasks to work on special tasks. These special tasks, which differ from those of persons qualified at a vocational college, include "expert activities for specific technical topics" (38.9%), "concept development, implementation and evaluation" (36.7%), as well as "project work" (35.6%) or "scientific research" (34.4%).

The recommendation of the German Science and Humanities Council [19], [32] states a rate of 20% of university-educated physiotherapists in the German health care system. In the VAMOS study, 10.7% of graduates stated that they worked full-time or part-time in research and science [69]. It remains unclear if these activities are carried out in research institutes, clinics, authorities or similar institutions. The authors of this paper support the call of the German Science and Humanities Council. In addition to the areas of responsibility mentioned in the VAMOS study, graduates with a Master's degree can also perform research and clinic physiotherapeutic projects independently [70]. In order to describe the challenges of genuine physiotherapy research more precisely, a specific analysis of the number of physiotherapists involved in research at German university hospitals is necessary. There is currently neither data on personnel capacities for genuine research at German university hospitals nor on their activities. The authors therefore recommend conducting a study on the "involvement of physiotherapists in research at German university hospitals". From the authors' point of view, the data from this study would already be a further step towards the implementation of physiotherapists in university research.

In consensus with the German Science and Humanities Council, the authors recommend adequate funding for scientific personnel capacities and actions to promote scientists in physiotherapy in early career phases [32] as well as the implementation of genuine physiotherapy research at university hospitals.

How can the implementation of genuine physiotherapy research at university hospitals succeed? The four-phase

Quality Implementation Framework (QIF) [71], [72] from implementation research can be used for this purpose. In the first phase, the need for genuine physiotherapy research is determined. Furthermore, preparatory work will be carried out to build capacity: university-educated physiotherapists carry scientific competencies considered and used in the university hospital setting. Attractive working conditions are necessary in order to deploy these in university hospitals. Conditions include exemption from clinical activities, time out from clinical work for scientific activities, permanent employment contracts, mobile working, and financial incentives. By implementing the physiotherapy profession in research, university hospitals benefit from the new opportunity to expand their research repertoire and carry out innovative interprofessional research projects. This creates the opportunity, on one hand, to make therapeutic care more efficient. On the other hand, interprofessional and genuine physiotherapy research are a lighthouse and increase university attractiveness with regard to future acquisition of external funding.

In the second and third phase of the implementation process, structures are installed and the actual implementation takes place. This includes university hospitals legitimizing genuine physiotherapy research in the university research portfolio as an official part of the research agenda. Furthermore, the authors propose measures for intra- and interprofessional exchange and cooperation in order to demonstrate practical relevance. The following measures can support this process (Figure 3):

Intraprofessional measures (in the physiotherapeutic team):

- Journal clubs and continuing education
- Integration of trainees in research processes as early as possible
- E-mail newsletters on current developments in research projects including results
- Best practice database (across university hospitals)
- Presentation of current projects from all disciplines in therapeutic team meetings

Interprofessional measures (or other professional groups):

- Conception of interprofessional standards (between healthcare professions)
- Networking with other healthcare professions
- Integration of physiotherapy on the respective ward
- Round table at management level
- Joint discussion and therapy goal planning between doctors, nurses and therapists

The third implementation phase involves consolidating structures and supporting them through coaching and feedback. In the fourth phase, lessons learned from the implementation can be addressed accordingly in the next implementation.

By implementing genuine physiotherapy research in the intra- and interprofessional setting of university hospitals, we are able to make an innovative contribution to over-

coming the challenges of the learning healthcare system, including [73], [74]

- multimorbidity (also morbidity expansion),
- demographic change,
- assistive technologies,
- digital applications,
- outpatient care,
- and health behavior.

Research priorities

In physiotherapeutic research, various fields can be addressed. The trend is moving towards cross-sectoral care, gaining significance due to future developments such as increased outpatient care, shortened hospital stays, and a focus on prevention [75], [76]. Palliative care, taking place both in inpatient and outpatient settings, serves as an example of the necessity for cross-sectoral research. Current and future areas of action in physiotherapy encompass health promotion, prevention, prehabilitation, as well as curative, rehabilitative, and palliative care. This includes counseling and support services, projects, and local initiatives (e.g., health days), aligning with the goals of public health services [77], [78].

Within these broad research fields, the question of research priorities arises. While recommendations exist for research outside university clinics, research within university clinics and physiotherapeutic research, there are no recommendations that unite all three aspects. The aim was to fill this gap by formulating recommendations for prioritizing physiotherapeutic research at German university hospitals. An initial exploratory research phase was followed by the analysis of various priority recommendations. The final step involved multiple rounds of discussion and feedback to formulate recommendations for prioritizing genuine physiotherapeutic research at university hospitals in Germany.

Prioritization is crucial due to limited resources (financial, personnel, time). Regarding university hospitals research priorities, the focus lies on improving physiotherapeutic care, taking into account the conditions and interests of a university clinic. Prioritization provides answers for research physiotherapists and funding bodies to the questions: "What is relevant? What has been evaluated already?"

The following provides recommendations for physiotherapeutic research outside university hospitals, first regarding a recommendation for physiotherapeutic research in Germany. In 2010 the Health Research Council [Gesundheitsforschungsrat], the advisory body of the Federal Ministries of Education, Research and Health at that time, commissioned a working group to identify research needs in healthcare professions in Germany. The central goal identified for physiotherapeutic research was to improve the quality of care, requiring fundamental and clinical research, as well as translational, implementation, evaluation, and healthcare research. The increasing chronicity

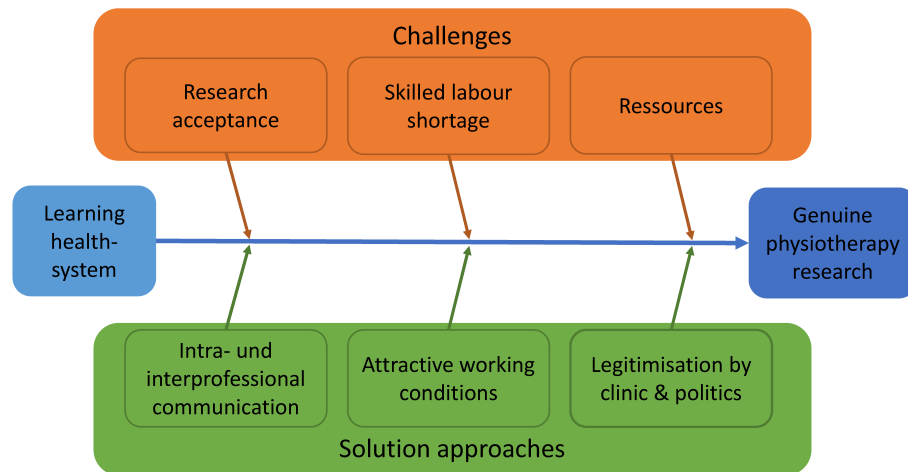


Figure 3: Challenges and proposed solutions for implementing genuine physiotherapy research at university hospitals

of health issues and the importance of health promotion and prevention were emphasized [27].

Braun et al. provided further insights into research priorities by analyzing physiotherapeutic reports in the German journal physioscience from 2011–2020, comparing them with British priorities due to the lack of empirically based German physiotherapeutic research priorities. Only 21% of publications (16/78) addressed topics found in the respective top ten priorities lists [79]. Hence, research is taking place that does not meet the needs of patients and clinicians. This misalignment highlights the need for national research priorities [79].

Looking abroad and at neighboring disciplines, research priorities were identified and later used to draft physiotherapeutic research priorities at German university hospitals. In England, a Delphi study involving 204 stakeholders from musculoskeletal medicine, neurology, cardiorespiratory medicine, mental health, and wellbeing identified under-researched topics, which were verified through a database search. Topics included optimization, effectiveness, access to physiotherapy, knowledge/experiences/expectations of physiotherapists and patients, patient self-management, diagnostics, and prognosis [80]. A qualitative survey in Switzerland on the perception of physiotherapy research, involving 134 participants (patients, practitioners, researchers, representatives from politics and financing), revealed discussions on physiotherapeutic identity, competencies, visibility, and perception [81]. The research fields mentioned by stakeholders were prioritized in a second step using a Delphi procedure involving 420 participants. Prioritized research areas included physiotherapeutic interventions, assessments, diagnostics, prevention, patient interaction, and education/study. Consideration should also be given to the topics of chronicity and demographic change, with recommendations for multidisciplinary networks to conduct interdisciplinary research and increase their reach [82].

A ranking of research topics was developed from the perspective of public health, considering implementation research, digitalization, translation, and especially research on health professions (e.g., physiotherapy) [83].

However, the question of which research priorities apply to physiotherapeutic research at German university hospitals remains unanswered. The literature presented above served as the basis for discussions during the scoping workshop. The results of these discussions are depicted in Figure 4.

The physiotherapeutic research questions are primarily situated in the field of healthcare research but also serve clinical and foundational research. The overarching research priorities are not hierarchically ordered but should be considered as equally important.

In essence, the mentioned research priorities can be beneficial in increasing the utility of research for physiotherapy and healthcare. Another recommendation is made for a national research agenda and national research priorities.

Conclusion

University hospitals have a special position at the interface between the scientific and healthcare systems. Physiotherapy at university hospitals increasingly follows the triad of patient care, teaching, and research, but genuine physiotherapy research and scientific discipline formation in particular has not yet reached the recommended level of penetration in relation to university hospitals. Genuine research offers opportunities and benefits to stakeholders at the micro, meso, and macro levels of the learning healthcare system. At the same time, genuine physiotherapy research faces numerous challenges. Framework conditions are needed at all three levels to strengthen physiotherapy research at university hospitals. The development of national research priorities for university hospitals could increase the benefits of physiotherapy research. Further joint efforts and initiatives are needed to establish the emerging physiotherapy profession as an integral part of university hospital research as well as a national and international cooperation partner on an equal footing. With a view to evidence-based patient-centered healthcare, this effort is definitely worthwhile, as physiotherapy plays an essential role in

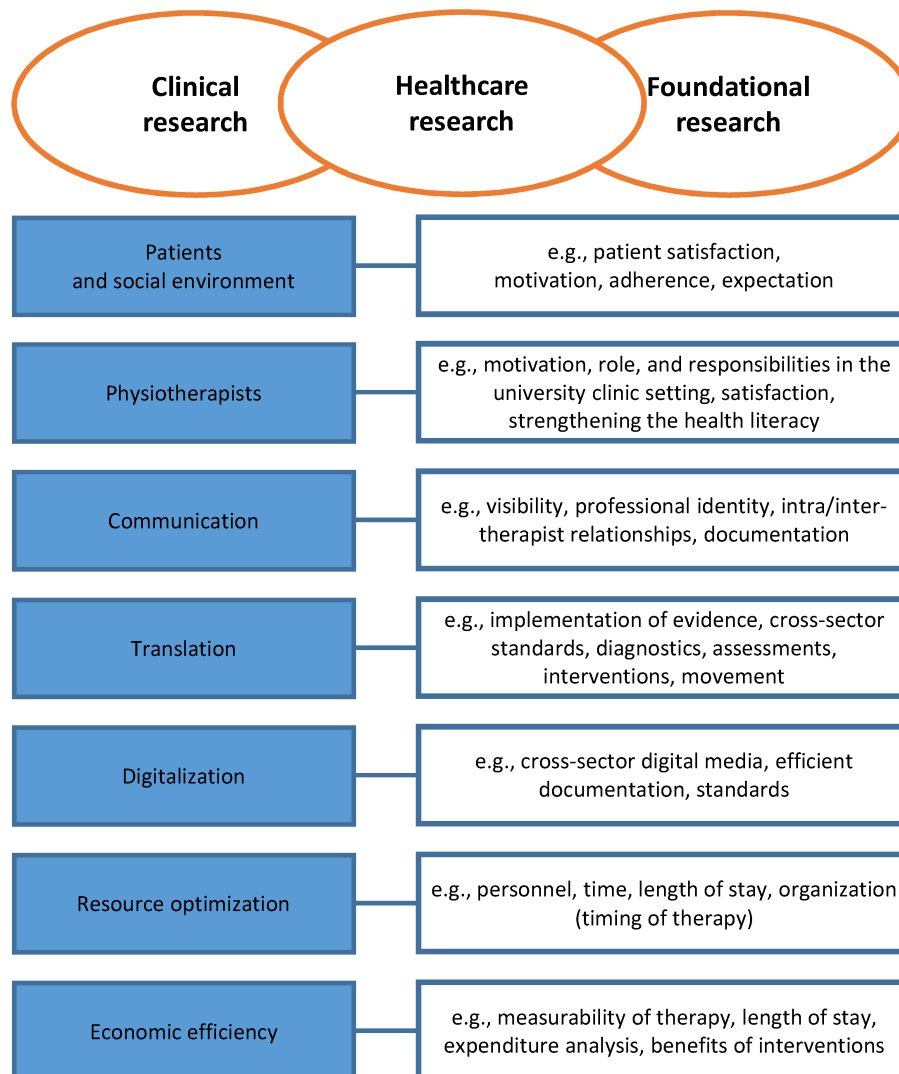


Figure 4: Physiotherapeutic research priorities at German university hospitals

healthcare and can develop its potential even better through genuine research. Genuine physiotherapy research in the university hospitals is therefore not an end in itself, but is at the service of society.

About the network

In order to jointly strengthen genuine physiotherapy research at German university hospitals, the Network of Researching Physiotherapists at German University Hospitals [Netzwerk forschende Physiotherapeut:innen an den deutschen Universitätskliniken] was founded in the fall of 2022. Every university hospital in Germany can send research physiotherapists to represent it in the network. The network sees itself as the voice and mouthpiece of research-based physiotherapists at university hospitals and the primary point of contact for all stakeholders. Through the association of physiotherapists in research, members can support each other in the development and expansion of physiotherapy research and its infrastructure. The network thus makes a direct con-

tribution to the professionalization of physiotherapy in Germany.

Physiotherapists from 26 of the 36 German university hospitals are currently represented in the network: University Hospital RWTH Aachen, University Hospital Augsburg, Charité – Universitätsmedizin Berlin, University Hospital of the Ruhr-University Bochum, University Hospital Carl Gustav Carus Dresden, University Hospital Düsseldorf, University Hospital Erlangen, University Medical Center Essen, University Medical Center Freiburg, University Medical Center Göttingen, University Hospital Greifswald, University Hospital Halle (Saale), University Medical Center Hamburg-Eppendorf, Hannover Medical School, Leipzig University Hospital, University Medical Center Mainz, Universitätsmedizin Mannheim, LMU Munich Medical Center, University Hospital rechts der Isar, Technical University of Munich, University Hospital Münster, University Hospital Oldenburg, University Hospital OWL, University Hospital Regensburg, Rostock University Medical Center, University Hospital Schleswig-Holstein, University Hospital Würzburg.

Notes

Funding

This position statement was developed as part of a scoping workshop held in Hanover from July 5 to 7, 2023, which was funded by the Volkswagen Foundation. The Volkswagen Foundation was not involved at any point in the preparation and publication process of the position statement.

Competing interests

The authors declare that they have no competing interests

References

1. Deutscher Bundestag - Wissenschaftlicher Dienst. Begriff, Rechtsformen und Finanzierung der Universitätskliniken in Deutschland. BWD 9 - 3000 - 007/16. 2016.
2. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitätsmedizin zwischen Wissenschafts- und Gesundheitssystem (Drs. 9192-2). Cologne: Wissenschaftsrat; 2021.
3. Baumann E. Stellung der Physiotherapie im Krankenhaus – „Wir sind für das Image der Klinik enorm wichtig“. *physiopraxis*. 2010;8(3):8-10. DOI: 10.1055/s-0030-1251564?
4. de Aquino TN, de Faria Rosseto S, Lúcio Vaz J, de Faria Cordeiro Alves C, Vidigal FC, Galdino G. Evaluation of respiratory and peripheral muscle training in individuals undergoing myocardial revascularization. *J Card Surg*. 2021 Sep;36(9):3166-73. DOI: 10.1111/jocs.15698
5. De Paula DAG, Piatti NCTP, Costa LM, Chiavegato LD. Satisfaction levels with physical therapy in hospitalized patients. *Braz J Phys Ther*. 2020;24(2):118-23. DOI: 10.1016/j.bjpt.2019.02.012
6. Chen J, Zhang T, Bao W, Zhao G, Chen Z. The effect of in-hospital physiotherapy on handgrip strength and physical activity levels after cardiac valve surgery: a randomized controlled trial. *Ann Palliat Med*. 2021 Feb;10(2):2217-23. DOI: 10.21037/apm-20-2259
7. Jonsson M, Hurtig-Wennlöf A, Ahlsson A, Vidlund M, Cao Y, Westerdahl E. In-hospital physiotherapy improves physical activity level after lung cancer surgery: a randomized controlled trial. *Physiotherapy*. 2019 Dec;105(4):434-41. DOI: 10.1016/j.physio.2018.11.001
8. Henderson KG, Wallis JA, Snowdon DA. Active physiotherapy interventions following total knee arthroplasty in the hospital and inpatient rehabilitation settings: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy*. 2018 Mar;104(1):25-35. DOI: 10.1016/j.physio.2017.01.002
9. Stiller K. Physiotherapy in intensive care: an updated systematic review. *Chest*. 2013 Sep;144(3):825-47. DOI: 10.1378/chest.12-2930
10. Physio Deutschland. Schulen für Physiotherapie. 2023. Available from: https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien_oeffentlich/Beruf_und_Bildung/Ausbildung/PHYSIO-DEUTSCHLAND_Schulliste_2023.pdf
11. Biermann J, Neumann A, Hewer A, Wasem J, Erbel R, Neumann T. Einfluss der demographischen Entwicklung auf die stationären Fallzahlen und Kosten deutscher Krankenhäuser [Influence of the demographic change on hospital admissions and costs in Germany]. *Med Klin (Munich)*. 2010 Dec;105(12):876-81. DOI: 10.1007/s00063-010-1152-1
12. Nowossadeck E, Prütz F, Teti A. Population change and the burden of hospitalization in Germany 2000-2040: Decomposition analysis and projection. *PLoS One*. 2020;15(12):e0243322. DOI: 10.1371/journal.pone.0243322
13. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Digitalisierung für Gesundheit. Ziele und Rahmenbedingungen eines dynamisch lernenden Gesundheitssystems. Bern: Hogrefe; 2021.
14. Billig M. Drang zu akademischer Ausbildung. *Dtsch Arzteb*. 2011;108(1-2):A30-A1.
15. Funk M. Was es für den reflektierenden Praktiker bedarf. Gegenwart und Zukunft der Physiotherapieausbildung. 2008;6(9):10-2. DOI: 10.1055/s-0032-1308231
16. Gerst T, Hibbeler B. Auf dem Weg in die Akademisierung. *Dtsch Arzteb*. 2012;109(49):A2458-A2461.
17. Höppner H, Zoege M. Entwicklung der Gesundheitsfachberufe in Deutschland und ihr Beitrag zu einer bedarfsorientierten Gestaltung des Gesundheitssystems. In: Haring R, editor. *Gesundheitswissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer; 2022. p. 941-52. DOI: 10.1007/978-3-662-65219-0_71
18. Walkenhorst U. Akademisierung der therapeutischen Gesundheitsfachberufe – Chancen und Herausforderungen für Berufe im Übergang. In: Bonse-Rohmann M, Weyland U, editors. *bwp@ Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Fachtagung 10*. 2011. p. 1-12.
19. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen (Drs. 2411-2). Cologne: Wissenschaftsrat; 2012.
20. Klemme B, Geuter G, Willimczik K. Physiotherapie - über eine Akademisierung zur Profession. *Physioscience*. 2007;3(2):80-7. DOI: 10.1055/s-2007-963158
21. Klotz S. Professionalisierung und Handlungsfelder in den Gesundheitsfachberufen. In: Haring R, editor. *Gesundheitswissenschaften*. Berlin: Springer; 2022. (Springer Reference Pflege – Therapie – Gesundheit). p. 953-62. DOI: 10.1007/978-3-662-65219-0_72
22. Borgetto B, Rübiger J, Rottenecker J, Hansen H, Pfingsten A, Wasner M. Akademisierung: Die vollständige hochschulische Ausbildung in der Ergotherapie, Logopädie und Physiotherapie ist notwendig und machbar. *physioscience*. 2019;15(1):41-2. DOI: 10.1055/a-0832-9668
23. Deutscher Bundestag. Bericht über die Ergebnisse der Modellvorhaben zur Einführung einer Modellklausel in die Berufsgesetze der Hebammen, Logopäden, Physiotherapeuten und Ergotherapeuten. Drucksache 18/9400. 2016 Aug 16. Available from: <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/094/1809400.pdf>
24. Friedrichs A, Schaub HA. Academisation of the health professions - achievements and future prospects. *GMS Z Med Ausbild*. 2011;28(4):Doc50. DOI: 10.3205/zma000762
25. Höppner H. "Wer A sagt, muss auch B sagen" - für eine konsequente Nachwuchsförderung in den Therapiewissenschaften. In: Höppner H, editor. *Promotion in den Therapiewissenschaften*. Frankfurt am Main: Mabuse; 2016. p. 9-19.

26. Wissenschaftsrat. HQGplus-Studie zu Hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitssystem - Update. Quantitative und qualitative Erhebungen der Situation in Studium, Lehre, Forschung und Versorgung. Drs. 9541-22. Cologne: Wissenschaftsrat; 2022. Available from: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/2022/9541-22.pdf>
27. Ewers M, Grewe T, Höppner H, Huber W, Sayn-Wittgenstein F, Stemmer R, Voigt-Radloff S, Walkenhorst U. Forschung in den Gesundheitsfachberufen [Research in the health care professions]. Dtsch Med Wochenschr. 2012 Jun;137(Suppl 2):S34-6. DOI: 10.1055/s-0032-1305067
28. Höppner H. Perspektiven einer effektiven Physiotherapieforschung in Deutschland. Physioscience. 2010;6(3):121-6. DOI: 10.1055/s-0029-1245610
29. Küther G. Argumente zum Akademisierungsprozess in den therapeutischen Gesundheitsfachberufen aus Sicht des Fachgebietes Physikalische und Rehabilitative Medizin. Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin. 2013;23(4):213-20. DOI: 10.1055/s-0033-1348259
30. Walkenhorst U. Hochschulisch ausbilden - Akademische Lehre in der Ergotherapie. In: Sahmel KH, editor. Hochschuldidaktik der Pflege und Gesundheitsfachberufe. Berlin: Springer; 2018. p. 87-97. DOI:10.1007/978-3-662-54875-2_8
31. Deutscher Bundestag, editor. Gutachten 2007 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung - Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Drucksache 16/6339. 2007.
32. Wissenschaftsrat. Perspektiven für die Weiterentwicklung der Gesundheitsfachberufe. Wissenschaftliche Potenziale für die Gesundheitsversorgung erkennen und nutzen. Drs. 1548-23. Saarbrücken: Wissenschaftsrat; 2023.
33. Killingback C, Green A, Naylor J. Development of a framework for person-centred physiotherapy. Phys Ther Rev. 2022;27(6):414-29.
34. Killingback C, Clark C, Green A. Being more than "just a bog-standard knee": the role of person-centred practice in physiotherapy: a narrative inquiry. Disabil Rehabil. 2022 Oct;44(20):5847-54. DOI: 10.1080/09638288.2021.1948118
35. Jilani H, Rathjen KI, Schilling I, Herbon C, Scharpenberg M, Brannath W, Gerhardus A. Handreichung zur Patient*innenbeteiligung an klinischer Forschung. Version 1.0. Bremen: Universität Bremen; 2020. DOI: 10.26092/elib/229
36. Cook CE, Pergolotti M, Garcia AN, Hopwood D. Creation and Validation of the Select Medical Patient Reported Experience Measure for Physical and Occupational Therapy Outpatient Clinics. Arch Phys Med Rehabil. 2023 Nov;104(11):1767-74. DOI: 10.1016/j.apmr.2023.04.016
37. Eversole J, Grimm A, Patel N, John K, Garcia AN. Why Measure Patient Experience in Physical Therapy? Arch Physiother. 2021 May;11(1):11. DOI: 10.1186/s40945-021-00105-2
38. Schmidt T. PROMs im Akutspital: Erfahrungen und Erwartungen aus Patientensicht [Master's thesis]. Winterthur: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften; 2022.
39. van Dulmen SA, van der Wees PJ, Bart Staal J, Braspenning JC, Nijhuis-van der Sanden MW. Patient reported outcome measures (PROMs) for goalsetting and outcome measurement in primary care physiotherapy, an explorative field study. Physiotherapy. 2017 Mar;103(1):66-72. DOI: 10.1016/j.physio.2016.01.001
40. Kirschning S, Pimmer V, Matzat J, Brüggemann S, Buschmann-Steinhage R. Beteiligung Betroffener an der Forschung [Involving patients in research]. Rehabilitation Stuttgart. 2012 Dec;51(Suppl 1):S12-20. DOI: 10.1055/s-0032-1327728
41. Dieterich S, Grebe C, Bräutigam C, Hoßfeld R, Latteck ÄD, Helmbold A, Heim S, Bonato M, Schlarmann JG, Adam-Paffrath R, Sommer S, Oetken E, Jacobs N, Mijatovic A. Verbleib der Absolventinnen und Absolventen der Modellstudiengänge in den Gesundheitsfachberufen in Nordrhein-Westfalen: Ergebnisse zu Beschäftigungsmerkmalen und Kompetenzen in der Berufspraxis [Graduates of the Model Study Courses in the Health Professions in North Rhine-Westphalia: Employment Characteristics and Competencies in Professional Practice]. Gesundheitswesen. 2020 Nov;82(11):920-30. DOI: 10.1055/a-1241-3983
42. Barzel A, Ketels G, Schön G, Haevernick K, Lang H, Link K, Netzband A, Trenkner S, Wagner B, van den Bussche H. Erste deutschlandweite Befragung von Physio- und Ergotherapeuten zur Berufssituation. Teil 1: Profil der Teilnehmer (Basisdaten) [First Germany-Wide Survey among Physiotherapists and Occupational Therapists on the Professional Situation. Part 1: Participants' Profile (Basic Data)]. Physioscience. 2011;7(1):29-35. DOI: 10.1055/s-0029-1246070
43. Kirch S. Einflussfaktoren auf die Arbeitszufriedenheit in der stationären Physiotherapie - Zufriedenheit steigert Effektivität. AV Akademikerverlag; 2012.
44. Mulligan EP, Hegedus EJ, Foucher J, Dickson T. Influences of Financial and Workplace Factors on Physical Therapist Job Satisfaction. Phys Ther. 2023 Dec;103(12):pzad093. DOI: 10.1093/ptj/pzad093
45. Bernhardt J, Tang LS. More options and better job security required in career paths of physiotherapist researchers: an observational study. Aust J Physiother. 2008;54(2):135-40. DOI: 10.1016/s0004-9514(08)70047-3
46. Bruderer-Hofstetter M. Die Rolle der Forschung in der Professionsentwicklung der Physiotherapie. physioscience. 2023;19(3):101-3. DOI: 10.1055/a-2091-4225
47. Groll T, Lutz C, Kunstreich S, Speicher S, Zalpour C. Physiotherapie: Auf dem Weg zur Professionalisierung. Dtsch Arztebl. 2005;102(14):A-966/B-815/C-762.
48. Pfringsten A, Borgetto B. Vorteile einer vollständigen Akademisierung der therapeutischen Gesundheitsberufe für die Versorgung. In: Repschläger U, Schulte C, Osterkamp N, editors. Gesundheitswesen aktuell. Berlin: BARMER Institut für Gesundheitsforschung (bifg); 2022. p. 130-49. DOI: 10.30433/GWA2022-130
49. Braun T, Ehrenbrusthoff K, Bahns C, Happe L, Kopkow C. Adhärenz und Einflussfaktoren evidenzbasierter Praxis in der physiotherapeutischen Versorgung in Deutschland – eine Querschnittstudie [Adherence to and influencing factors of evidence-based practice in physiotherapeutic care in Germany: a cross-sectional study]. Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes. 2022 Feb;168:8-20. DOI: 10.1016/j.zefq.2021.10.004
50. Dawes M, Summerskill W, Glasziou P, Cartabellotta A, Martin J, Hopayian K, Porzolt F, Burls A, Osborne J; Second International Conference of Evidence-Based Health Care Teachers and Developers. Sicily statement on evidence-based practice. BMC Med Educ. 2005 Jan;5(1):1. DOI: 10.1186/1472-6920-5-1
51. Neugebauer E, Piwernetz K, Bramesfeld A, Deckert S, Falkai P, Gabrys L, Holleder A, Riedel-Heller SG, Schaller A, Scheibe M, Bierbaum T, Schmitt J, Dreinhöfer KE. Notwendigkeit und Wege zur Entwicklung von Versorgungszielen für das Gesundheitssystem in Deutschland – ein Positionspapier des DNVF [Necessity and Ways to Develop Care Goals for the Health System in Germany - a Position Paper of the DNVF]. Gesundheitswesen. 2022 Oct;84(10):971-8. DOI: 10.1055/a-1911-8605
52. Park JS, Ratnaweera M. Let us start a dialogue about interprofessional research. Int J Pharm Pract. 2023 Jun;31(4):347-8. DOI: 10.1093/ijpp/riad039

53. Okada Y, Ohtsuka H, Kamata N, Yamamoto S, Sawada M, Nakamura J, Okamoto M, Narita M, Nikaido Y, Urakami H, Kawasaki T, Morioka S, Shomoto K, Hattori N. Effectiveness of Long-Term Physiotherapy in Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Parkinsons Dis.* 2021;11(4):1619-30. DOI: 10.3233/JPD-212782
54. de Morton NA, Keating JL, Jeffs K. The effect of exercise on outcomes for older acute medical inpatients compared with control or alternative treatments: a systematic review of randomized controlled trials. *Clin Rehabil.* 2007 Jan;21(1):3-16. DOI: 10.1177/0269215506071313
55. Hückstädt M. Ten reasons why research collaborations succeed - a random forest approach. *Scientometrics.* 2023;128(3):1923-50. DOI: 10.1007/s11192-022-04629-7
56. Teti A, von Berenberg P, Falinski R, Blüher S. Was bringt Verbundforschung? Ergebnisse zur Mehrwertanalyse eines Forschungsverbundes. *Gesundheitswesen.* 2013;75(08/09):A9. DOI: 10.1055/s-0033-1354004
57. Richter R. Physiotherapie und Wissenschaft. Die wissenschaftliche Emanzipation der Physiotherapie im Spannungsfeld von Disziplinbildung und Professionalisierung. [Dissertation]. Potsdam: Universität Potsdam; 2016.
58. Ringel S. Professionalisierung der deutschen Physiotherapie - eine Skizze. *pt Zeitschrift für Physiotherapeuten.* 2021;74(11):12-5.
59. Gerlinger T. Wissenschaftliche Politikberatung im Gesundheitswesen. *Gesundheit und Gesellschaft - Wissenschaft (GGW).* 2019;19(1):15-22.
60. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ.* 1996 Jan;312(7023):71-2. DOI: 10.1136/bmj.312.7023.71
61. Institute of Medicine Roundtable on Evidence-Based Medicine, Olsen L, Aisner D, McGinnis JM. The Learning Healthcare System: Workshop Summary. Washington (DC): National Academies Press (US); 2007. DOI: 10.17226/11903
62. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. *Medizin und Ökonomie - Maßnahmen für eine wissenschaftlich begründete, patientenzentrierte und ressourcenbewusste Versorgung.* AWMF; 2018.
63. World Physiotherapy. Ethical principles and the responsibilities of physiotherapists and member organisations. Policy statement. London; 2022. Available from: https://world.physio/sites/default/files/2022-03/PS-2022-Ethical_responsibilities_principles_Eng.pdf
64. World Physiotherapy. Re: Physiotherapy education standards in Germany. London; 2023. Available from: https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/news/pdfs/GV_116-2023_A_2_Schreiben_der_WPT_support_university_education.pdf
65. Deutscher Ethikrat. Patientenwohl als ethischer Maßstab für das Krankenhaus. Stellungnahme. Berlin: Deutscher Ethikrat; 2016.
66. Dohmen D, Wrobel L. Entwicklung der Finanzierung von Hochschulen und Außeruniversitären Forschungseinrichtungen seit 1995. Endbericht einer Studie für Deutscher Hochschulverband. Zweite, ergänzte und erweiterte Fassung. Berlin: Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie; 2018 Aug.
67. Council of the European Union. Council recommendation of 22 May 2017 on the European Qualifications Framework for lifelong learning and repealing the recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning. 2017/C 189/03. Official Journal of the European Union. 2017 May 22. Available from: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/ceed970-518f-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-en>
68. Skinner EH, Williams CM, Haines TP. Embedding research culture and productivity in hospital physiotherapy departments: challenges and opportunities. *Aust Health Rev.* 2015 Jun;39(3):312-4. DOI: 10.1071/AH14212
69. Dieterich S, Hoßfeld R, Latteck AD, Bonato M, Fuchs-Rechlin K, Helmbold A, Schlarmann J, Heim S, Stöbe-Blosse S, Evans M. Verbleibstudie der Absolventinnen und Absolventen der Modellstudiengänge in Nordrhein-Westfalen (VAMOS) - Abschlussbericht durch das Forschungskonsortium VAMOS. Bochum; 2019 Jun.
70. Hochschulverbund Gesundheitsfachberufe e. V. Interdisziplinärer hochschulischer Fachqualifikationsrahmen für die therapeutischen Gesundheitsfachberufe in der Ergotherapie, Physiotherapie und Logopädie (FQR-ThGFB). Berlin: HVG; 2014.
71. Hochuli Freund U, Gebert J, Sprenger R, Amez-Droz P, Hübscher R, Grumbinaite I. Wie Entwicklungs- und Implementierungsprozesse gelingen können. *Organisationsberatung, Supervision, Coaching.* 2023;30(1):59-78. DOI: 10.1007/s11613-022-00799-8
72. Meyers DC, Durlak JA, Wandersman A. The quality implementation framework: a synthesis of critical steps in the implementation process. *Am J Community Psychol.* 2012 Dec;50(3-4):462-80. DOI: 10.1007/s10464-012-9522-x
73. Geyer S, Eberhard S. Später krank und länger gesund? Die Morbiditätskompression und ihre Alternativen. Bern: Hogrefe; 2021. DOI: 10.1024/85967-000
74. Kemper C. Herausforderungen annehmen - Zukunftsvisionen in der Physiotherapie. *physiopraxis.* 2019;17(1):50-4. DOI: 10.1055/a-0732-6522
75. Bundesministerium für Gesundheit. Prävention. Available from: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praevention.html>
76. Greß S, Schnee M. Wege zur integrierten und sektorenübergreifenden Versorgung. *Gesundheit und Gesellschaft - Wissenschaft (GGW).* 2017;17(3):7-15.
77. Bundesministerium für Gesundheit. Pakt für den Öffentlichen Gesundheitsdienst. Cologne; 2023. Available from: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/o/oeffentlicher-gesundheitsdienst-oegd.html>
78. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Öffentlicher Gesundheitsdienst (ÖGD). Cologne; 2023. Available from: <https://www.bzga.de/was-wir-tun/oeffentlicher-gesundheitsdienst-oegd/>
79. Braun T, Bahns C, Elsner B, Kopkow C. Forschungsprioritäten in der physiotherapeutischen Forschung in Deutschland - Eine systematische Analyse von Publikationen der physioscience der letzten 10 Jahre. *physioscience.* 2022;18(2):77-88. DOI: 10.1055/a-1549-5166
80. Rankin G, Summers R, Cowan K, Barker K, Button K, Carroll SP, Fashanu B, Moran F, O'Neill B, Ten Hove R, Waterfield J, Westwater-Wood S, Wellwood I; James Lind Alliance (JLA); Physiotherapy Priority Setting Partnership (PSP) Steering Group. Identifying Priorities for Physiotherapy Research in the UK: the James Lind Alliance Physiotherapy Priority Setting Partnership. *Physiotherapy.* 2020 Jun;107:161-8. DOI: 10.1016/j.physio.2019.07.006
81. Schoeb V, Rau B, Nast I, Schmid S, Barbero M, Tal A, Kool J. How do patients, politicians, physiotherapists and other health professionals view physiotherapy research in Switzerland? A qualitative study. *Physiother Res Int.* 2014 Jun;19(2):79-92. DOI: 10.1002/pri.1560
82. Nast I, Tal A, Schmid S, Schoeb V, Rau B, Barbero M, Kool J. Physiotherapy Research Priorities in Switzerland: Views of the Various Stakeholders. *Physiother Res Int.* 2016 Sep;21(3):137-46. DOI: 10.1002/pri.1621

83. Hoekstra D, Gerhardus A, Lhachimi SK. Priorisierung von Forschungsthemen für Public Health. Ausgewählte Ergebnisse einer (modifizierten) Delphi Studie. Befragung von Public Health Vertreter*innen aus Wissenschaft, Politik, Praxis und Verwaltung. Bremen; 2019. Available from: https://www.dgph.info/fileadmin/user_upload/PDF/Paper/Priorisierungsstudie_fuer_DGPH-Website__1_.pdf

Corresponding author:

Susanne G. R. Klotz
University Medical Center Hamburg-Eppendorf,
Martinistraße 52, 20246 Hamburg, Germany
s.klotz@uke.de

Please cite as

Klotz SGR, Bökel A, Friderichs-Nedohibchenko M, Stickdorn I, Vogel B, Doods B, Feldmann F, Ghiazza M, Giehl M, Hoberg A, Jansen L, Kohlhofer D, Leonhardt R, Meier SF, Müller C, Pannzek M, Schwarz S, Traut M, Urdahl M, Network of Researching Physiotherapists at German University Hospitals. Position statement on genuine physiotherapy research at German university hospitals. *GMS Ger Med Sci.* 2024;22:Doc06.
DOI: 10.3205/000332, URN: urn:nbn:de:0183-000332

This article is freely available from

<https://doi.org/10.3205/000332>

Received: 2024-01-23

Published: 2024-05-27

Copyright

©2024 Klotz 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/>.

Positionspapier zur genuinen physiotherapeutischen Forschung an den deutschen Universitätskliniken

Zusammenfassung

Die angehende Profession Physiotherapie nimmt neben der Patient:innenversorgung zunehmend eine wichtige Funktion in der Forschung im universitätsklinischen Setting ein. Die Entwicklung einer genuinen physiotherapeutischen Forschung spielt dabei eine entscheidende Rolle. Im Positionspapier werden Chancen und Nutzen, Rahmenbedingungen und Herausforderungen sowie Forschungsprioritäten der genuinen physiotherapeutischen Forschung an den deutschen Universitätskliniken dargestellt.

Schlüsselwörter: Physiotherapie, Forschung, Universitätsklinikum, Profession, genuine physiotherapeutische Forschung

Susanne G. R. Klotz¹
Andrea Bökel²
Maria Friderichs-Nedohibchenko³
Isabelle Stickdorn⁴
Barbara Vogel⁵
Bernd Doods⁶
Franziska Feldmann⁷
Mirko Ghiazza⁸
Markus Giehl⁹
Annika Hoberg¹⁰
Lynn Jansen¹¹
Daniel Kohlhofer¹²
Ralf Leonhardt¹³
Sebastian-Florian Meier¹⁴
Carina Müller¹⁵
Miriam Pannzek¹⁶
Simone Schwarz¹⁷
Martina Traut¹⁸
Maria Urdahl¹⁹
Netzwerk forschende Physiotherapeut:innen an den deutschen Universitätskliniken

- 1 Physiotherapie, Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Deutschland
- 2 Klinik für Rehabilitations- und Sportmedizin, Medizinische Hochschule Hannover, Deutschland
- 3 Arbeitsbereich physikalische Medizin – Physiotherapie und Prävention, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Deutschland
- 4 Zentrale Einrichtung Therapeutische Gesundheitsberufe, Universitätsklinikum Münster, Deutschland

- 5 Zentrale Physiotherapie,
Klinik und Poliklinik für
Orthopädie und
Sportorthopädie, Klinikum
rechts der Isar der
Technischen Universität
München, Deutschland
- 6 Zentrale Abteilung
Physiotherapie,
Universitätsmedizin
Göttingen, Georg-August-
Universität, Göttingen,
Deutschland
- 7 Institut für Physiotherapie,
Universitätsmedizin Essen,
Deutschland
- 8 Zentrale Physiotherapie,
Universitätsklinikum
Freiburg, Deutschland
- 9 Physiotherapie,
Universitätsklinikum
Würzburg, Deutschland
- 10 Therapiezentrum, Klinikum
Oldenburg AöR, Oldenburg,
Deutschland
- 11 Zentralbereich für
Physiotherapie, Uniklinik
RWTH Aachen, Deutschland
- 12 Bereich Physiotherapie und
Ergotherapie,
Universitätsklinikum
Augsburg, Deutschland
- 13 Physikalische und
Rehabilitative Medizin,
Universitätsklinikum
Erlangen, Deutschland
- 14 Abteilung für Physio- und
Ergotherapie,
Universitätsklinikum
Regensburg, Deutschland
- 15 DC Therapie –
Physiotherapie,
Ergotherapie, Logopädie
und Massage,
Universitätsmedizin
Mannheim, Deutschland
- 16 Physiotherapie,
Universitätsmedizin
Rostock, Deutschland
- 17 Zentrale Einrichtung
Physikalische Therapie und
Rehabilitation,
Universitätsklinikum Leipzig
AöR, Leipzig, Deutschland
- 18 Zentrale Einrichtung für
Physiotherapie,
Universitätsklinikum
Schleswig-Holstein, Campus
Lübeck, Deutschland

Einleitung

Universitätskliniken zeichnen sich durch die Verbindung von Wissenschaft und Gesundheitsversorgung aus. Neben dem Auftrag zur Versorgung ambulanter und stationärer Patient:innen aller Versorgungsstufen inklusive Maximalversorgung haben sie auch den gesetzlichen Auftrag zur wissenschaftlichen Forschung und Lehre [1]. Durch diesen Auftrag bilden sie das wissenschaftliche Fundament des Gesundheitssystems. Die Schnittstelle von Wissenschafts- und Gesundheitssystem kann als doppeltes Alleinstellungsmerkmal gesehen werden: Im Gesundheitssystem unterscheiden sich Universitätskliniken von anderen Einrichtungen dadurch, dass ihnen wissenschaftliche Aufgaben zugewiesen sind, und im Wissenschaftssystem unterscheiden sie sich von anderen Einrichtungen dadurch, dass sie Versorgungsaufgaben übernehmen. Wissenschaft und Gesundheitsversorgung laufen aber nicht parallel nebeneinander her, sondern sind im Idealfall institutionell, individuell, inhaltlich und infrastrukturell miteinander vernetzt [2]. Die Forschung der Universitätsmedizin zielt auf die Weiterentwicklung und Verbesserung der Gesundheitsversorgung hinsichtlich Evidenzbasierung, Qualität, Effektivität und Effizienz ab. Neben der präklinischen Grundlagenforschung und der klinischen Forschung hat auch die Translations- und Versorgungsforschung ihre Berechtigung im Forschungsportfolio der Universitätskliniken. Die Forschung als eine Säule in der klassischen Aufgabentrias der Universitätsmedizin steht mit den anderen beiden Säulen Lehre und Patient:innenversorgung in wechselseitiger Verbindung. Wissenschaft und Versorgung können sich rekursiv Impulse geben, z.B. durch Übertragung des generierten Forschungswissens in die Praxis, durch Transfer- und Praxisprojekte oder durch Aufgreifen von praktischen Problemstellungen in der Forschung [2].

Die angehende Profession Physiotherapie ist in den deutschen Universitätskliniken ein wichtiger Teil der Säule Versorgung von Patient:innen [3]. Physiotherapie im akutmedizinischen Setting hat u.a. das Potential, zur Steigerung der Lebensqualität der Patient:innen beizutragen [4], deren Zufriedenheit [5] und das körperliche Aktivitätsniveau der Patient:innen zu erhöhen [6], [7] sowie zu einer Verkürzung der Krankenhausaufenthaltsdauer [8], [9] beizutragen.

Einundzwanzig der 36 Universitätskliniken verfügen über eine eigene Berufsfachschule für Physiotherapie [10] und adressieren derzeit die Lehre als zweite Säule der

Universitätsmedizin. Hier erfolgt die fachschulische Ausbildung in der Physiotherapie auf Stufe 4 des Deutschen Qualifikationsrahmens. Allerdings haben sich die Rahmenbedingungen für Gesundheitsversorgung verändert: Die Versorgungskomplexität ist in den letzten Jahrzehnten kontinuierlich gestiegen, bedingt u.a. durch den demografischen Wandel und den damit verbundenen Anstieg an Menschen in hohem Alter, mit chronischen Erkrankungen und Multimorbidität sowie der Digitalisierung und dem medizinischen Fortschritt [11], [12], [13]. Dies führt zu erhöhten Anforderungen in der Versorgung verbunden mit einer stärker werdenden Bedeutung von interprofessioneller, interdisziplinärer sowie transdisziplinärer Zusammenarbeit [14], [15], [16], [17], [18], [19]. Daher ist die deutsche Physiotherapie bestrebt, den eigenen Beruf weiterzuentwickeln, und hat sich bereits vor einigen Jahrzehnten auf den Weg der Professionalisierung über die Akademisierung hin zu einer vollwertigen Profession gemacht [20], [21]. Die hochschulische Ausbildung in ihren Qualifikationsstufen Bachelor, Master und Promotion ermöglicht eine verbesserte und qualitativ hochwertige Patient:innenversorgung, da u.a. wissenschaftliche Evidenz in die Praxis transferiert wird [14], [17], [21], [22], [23], [24], [25], [26]. Der Aufbau von Studiengängen kann gleichzeitig den Auf- und Ausbau von Wissenschaft, Disziplinbildung und genuiner Forschung stärken [27], [28], [29], [30].

Forschung kann als Voraussetzung und Adaptierung an die sich verändernden Rahmenbedingungen verstanden werden. Sie ist somit unverzichtbar, wenn die Physiotherapie ihren Beitrag zu gesundheitsrelevanten Fragestellungen in der Patient:innenversorgung, der Bildung und der Profession leisten möchte [27], [28], [29], [30]. Der Wissenschaftsrat und der Sachverständigenrat haben in der Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen in ihren Gutachten wiederkehrend die stärkere Verortung der Physiotherapie an den medizinischen Fakultäten inklusive eines Ausbaus der Forschung gefordert [2], [19], [31], [32].

Mit der genuinen Forschung könnte die Physiotherapie auch die dritte Säule der Universitätsmedizin abbilden (Abbildung 1). Der Begriff genuine Forschung ist in diesem Kontext als originär physiotherapeutische Forschung zu verstehen, die aus der eigenen Profession kommend von Physiotherapeut:innen zu physiotherapeutischen Fragestellungen durchgeführt wird. Es erfolgt somit eine Abgrenzung zu Forschung über Physiotherapie durchgeführt von anderen Professionen. An einigen wenigen Universitätskliniken findet bereits genuine Forschung in der Physiotherapie statt, allerdings ist sie, wie vom Wissenschaftsrat

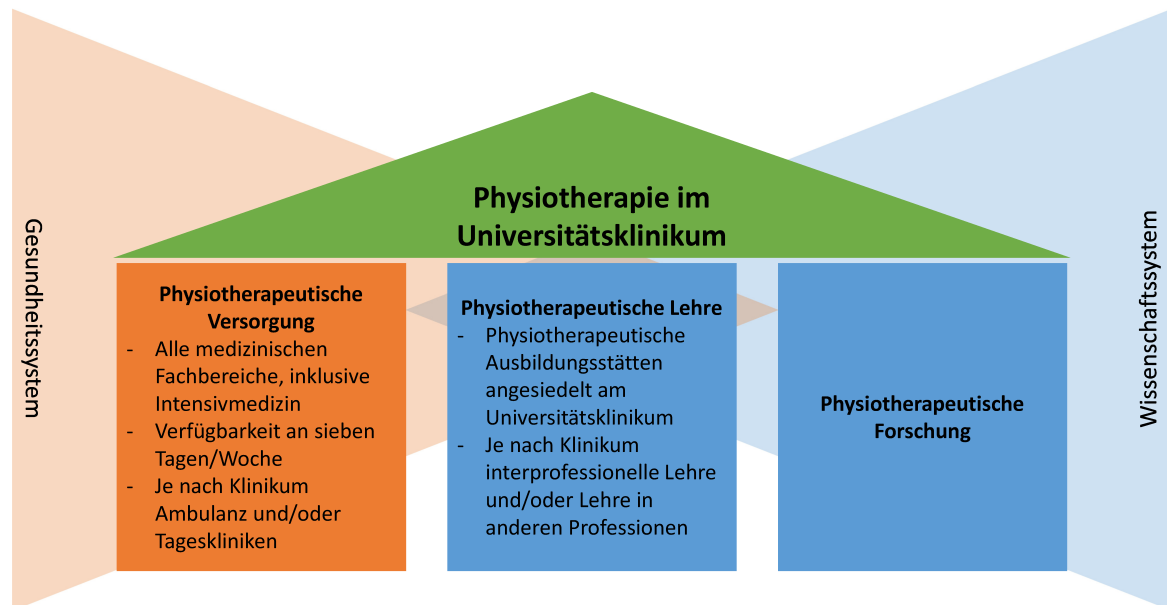


Abbildung 1: Drei Säulen der Physiotherapie in der Universitätsklinik an der Schnittstelle zwischen Gesundheits- und Wissenschaftssystem (eigene Darstellung in Anlehnung an [2])

und vom Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen empfohlen [2], [19], [31], flächendeckend in der Universitätsmedizin kaum vorhanden. Das vorliegende Positionspapier des *Netzwerks forschende Physiotherapeut:innen an den deutschen Universitätskliniken* diskutiert daher Chancen und Nutzen, Rahmenbedingungen und Herausforderungen sowie Forschungsprioritäten der genuinen physiotherapeutischen Forschung an den deutschen Universitätskliniken.

Chancen und Nutzen

Genuine physiotherapeutische Forschung an deutschen Universitätskliniken bietet auf verschiedenen Ebenen Chancen und Nutzen. Der zentrale Nutzen der physiotherapeutischen Forschung umfasst die Qualitätssicherung und -verbesserung der Patient:innenversorgung, die Professionalisierung des Berufsbildes und den Aufbau von nationalen und internationalen Kooperationen in Versorgung und Wissenschaft. Vor allem Universitätskliniken können aufgrund ihrer personellen und strukturellen Voraussetzungen gemäß ihren Leitbildern grundlegende Rahmenbedingungen für eine gelingende physiotherapeutische Forschung schaffen.

Eine Vielzahl an Stakeholder:innen profitiert dabei auf Mikro-, Meso- und Makroebene des Gesundheitswesens (s. Abbildung 2). Auf der Mikroebene sind als Stakeholder:innen die Patient:innen und deren Zu- und Angehörigen, die Physiotherapeut:innen sowie weitere Gesundheitsprofessionen als Profiteur:innen der physiotherapeutischen Forschung zu nennen. Die Mesoebene umfasst die Universitätskliniken sowie die Physiotherapie als Profession. Das Gesundheitssystem, die Gesellschaft sowie die internationale Community werden als Stakeholder:innen der Makroebene zugeordnet.

Mikroebene

Der primäre Nutzen aus Patient:innensicht besteht darin, dass eine hochwertigere, moderne und evidenzbasierte Therapie gewährleistet wird [27], [33], [34]. Der Einbezug von Patient:innen in die (physiotherapeutische) Forschung wird zunehmend gefordert und kann dazu beitragen, die Versorgungssituation der Patient:innen zu verbessern [35], um somit eine bedarfsgerechte, zweckmäßige und wirtschaftliche Versorgung gemäß § 70 SGB V zu sichern. Von großem Nutzen für die genuine Forschung ist die Berücksichtigung der Patient:innensicht in Form von Patient Reported Experience bzw. Outcome Measures (PREMs und PROMs) [36], [37], [38], [39]. Hierdurch wird die aktive Patient:innenrolle im Versorgungskontext im Sinne des Empowerment und der Adhärenz gestärkt [40]. Aus Sicht der Physiotherapeut:innen bietet genuine Forschung die Erweiterung des eigenen Handlungsfeldes verbunden mit persönlichem Wissenszuwachs und einer Steigerung von Fach-, Methoden- und Handlungskompetenz [41]. Infolgedessen können sowohl die Arbeitszufriedenheit als auch die Motivation der Therapeut:innen positiv beeinflusst werden [42], [43]. Ebenso kann die Erweiterung der Handlungsfelder zu einer attraktiveren finanziellen Wertschätzung und einer Steigerung der Attraktivität und des Prestiges der Profession, u.a. durch Entstehung neuer Karrierewege, führen [44], [45]. Die Entstehung neuer wissenschaftlicher Karrierewege wird dringend empfohlen [19], [32]. In der Rolle als reflektierende Praktiker:innen und Forscher:innen übernehmen Physiotherapeut:innen Verantwortung und Eigeninitiative für die Weiterentwicklung und Sichtbarkeit der Profession [46], [47]. Dies umfasst die kritische Reflexion der Forschungsergebnisse sowie deren Anwendung in der Therapie [21], [48]. Somit kann die Patient:innensicherheit verbessert und die evidenzbasierte Versorgung gewähr-

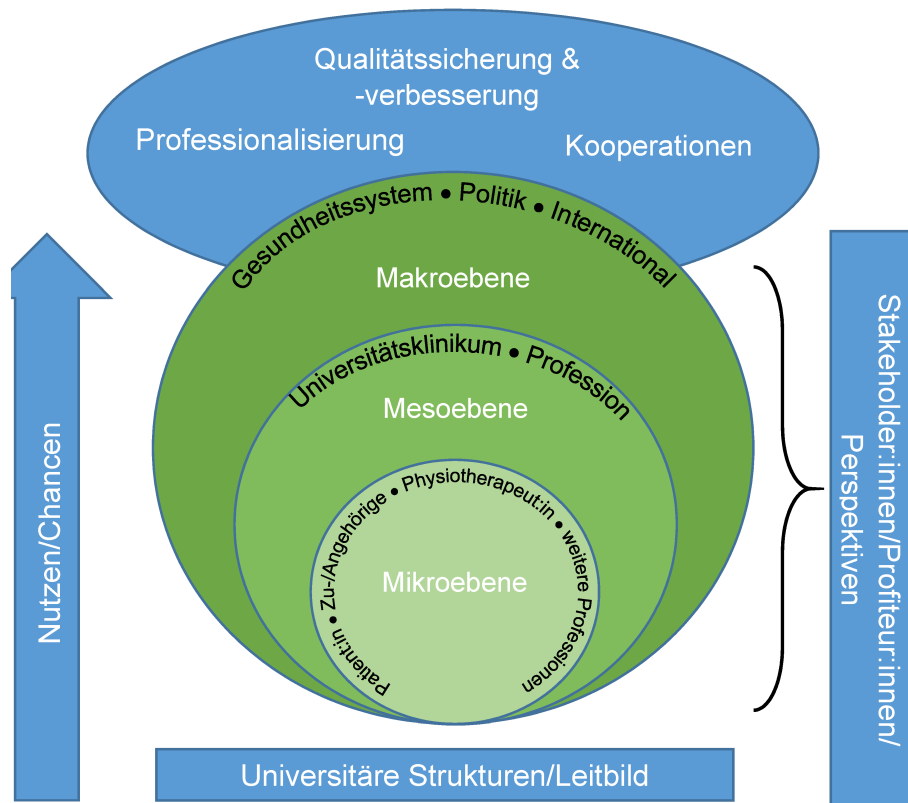


Abbildung 2: Chancen und Nutzen von genuiner physiotherapeutischer Forschung an den deutschen Universitätskliniken auf Mikro-, Meso- und Makroebene

leistet werden, die schon seit Jahren gefordert und gefördert wird [49], [50].

Darüber hinaus bietet die genuine Forschung an Universitätskliniken die Chance, die interprofessionelle Zusammenarbeit und Versorgung zu verbessern. Dies bedeutet, dass Physiotherapeut:innen als kooperative, gleichwertige Forschungspartner:innen wahrgenommen und anerkannt werden. Die interprofessionelle Wissensvernetzung fördert die Möglichkeit einer kontinuierlichen wechselseitigen Unterstützung und Weiterentwicklung der Versorgungsziele und deren Ergebnisse [51], [52].

Mesoebene

Die Universitätskliniken kommen mit dem Aufbau der physiotherapeutischen Forschung ihrem gesetzlichen Auftrag nach, als Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Patient:innenversorgung zu fungieren [2]. Physiotherapeutische Forschung kann zu einer Verbesserung des Qualitäts- und klinischen Risikomanagements auf Struktur-, Prozess- und Ergebnisebene beitragen, woraus eine effizientere Ressourcennutzung resultiert. Forschungsaktivitäten in verschiedenen Settings bringen wesentliche Erkenntnisse zu effektiven, effizienten und sicheren Therapiemethoden hervor, wie exemplarisch an Studien zur physiotherapeutischen Langzeitversorgung von Parkinsonpatient:innen [53] oder zur physiotherapeutischen Versorgung von Patient:innen mit Knieendoprothese im Akutkrankenhaus bzw. während der stationären Rehabilitation [8] gezeigt werden konnte. Die evidenzbasierten

Ergebnisse ermöglichen nicht nur die Vermeidung einer Über-, Unter- oder Fehlversorgung der Patient:innen, sondern zeigen auch Potentiale z.B. zur Verkürzung der Krankenhausverweildauer und somit Kostenersparnisse auf [9], [54].

Ausgehend von den Erkenntnissen über Verbundforschung [55], [56] könnten bei deutschlandweitem Aufbau und Vernetzung der physiotherapeutischen Forschung an Universitätskliniken Wissenssynergien genutzt werden, um sowohl Forschung als auch Versorgung weiterzuentwickeln.

Aus professionsspezifischer Perspektive der Physiotherapie ist die genuine Forschung (an deutschen Universitätskliniken) Teil des Professionalisierungsprozesses und wertet die Profession hinsichtlich Kompetenzen und Ansehen in der Öffentlichkeit – z.B. bei Patient:innen, Politiker:innen, Krankenkassen und der Ärzteschaft – maßgeblich auf [57], [58]. Zudem erweitert die genuine Forschung das Forschungsprofil der Universitätskliniken und etabliert somit Karrierewege, wodurch hoch qualifiziertes Personal gewonnen und gebunden werden [19] und die Profession sich weiter entwickeln kann [2].

Makroebene

Für das Gesundheitssystem besteht die Chance, dass Forschungsergebnisse als Grundlage für politische Entscheidungen [59], Schaffung neuer Rahmenbedingungen und die Entwicklung von Leitlinien und evidenzbasierter Standards genutzt werden [27], [60]. Als Teil eines lern-

den Gesundheitssystemen [61] können somit Lösungen auf gesellschaftliche Herausforderungen, wie zum Beispiel demografischer Wandel, technischer Fortschritt und Multimorbidität [11], [12], [13], generiert werden. Die Lösungsansätze bieten Chancen und Nutzen, das Gesundheitssystem ökonomischer und zukunftssicherer auszurichten, indem z.B. sektorenübergreifende Versorgungsansätze entwickelt und implementiert werden [27], [62]. Neben den Visionen auf nationaler Ebene eröffnet Forschung in der Physiotherapie die Möglichkeit einer internationalen Anschlussfähigkeit durch den Aufbau von weltweiten Kooperationen und Netzwerken sowie der Erfüllung von empfohlenen Richtlinien des Weltverbandes für Physiotherapie [63], [64].

In Hinblick auf die gesellschaftliche Perspektive wird durch den Aufbau der physiotherapeutischen Forschung die ethische Verpflichtung einer Profession zur Wissenserweiterung und zur Erbringung einer Leistung mit hohem gesellschaftlichen Nutzen erfüllt [65]. In der Folge tragen die Forschungsergebnisse im Sinne einer Umsetzung der verpflichtenden Qualitätssicherung (§ 135a SGB V) dazu bei, eine flächendeckende, bestmögliche und evidenzbasierte Versorgung der Bevölkerung sicherzustellen.

Rahmenbedingungen

Folgende komplexe, strukturelle und finanzielle Rahmenbedingungen an einer Universitätsklinik bzw. einer Universität können den Auf- und Ausbau einer physiotherapeutischen Disziplin und genuiner Forschung befördern.

Strukturelle Aspekte

Die physiotherapeutische Forschung kann in Universitätskliniken stattfinden, die eng mit der Patient:innenversorgung und den medizinischen Fachabteilungen verbunden sind, sowie in Lehr- und Forschungsabteilungen von Universitäten. Derzeit findet die physiotherapeutische Forschung zunehmend an Universitätskliniken statt. Der Anteil genuiner Forschung im Sinne der Eigenverantwortlichkeit für den gesamten Forschungsprozess ist gering. Es gibt einige wenige, sehr heterogen verankerte Forschungseinrichtungen an Universitäten, in denen physiotherapeutische Forschung durchgeführt wird, wie im Folgenden beispielhaft beschrieben wird. Am Universitätsklinikum Münster ist beispielsweise eine Stabsstelle Therapiewissenschaften eingerichtet; an der Universitätsmedizin Mainz wurde ein Institut für Physikalische Therapie, Prävention und Rehabilitation gegründet. Im Rahmen von Studiengängen ist physiotherapeutische Forschung an den Universitäten ebenso heterogen verortet. An der Universität Lübeck wird sie beispielsweise in der Medizinischen Sektion im Rahmen des Studiengangs Physiotherapie betrieben, am Universitätsklinikum Heidelberg in der Abteilung Allgemeinmedizin und Versorgungsforschung im Rahmen des Studiengangs Interprofessionelle Gesundheitsversorgung durch eine nicht-physiotherapeutische Professur für Pflegewissenschaft und an

der Charité – Universitätsmedizin Berlin im Rahmen des Studiengangs Gesundheitswissenschaften im Institut für Medizin-/Pflegepädagogik und Pflegewissenschaft.

Ist die physiotherapeutische Forschung in fachfremden Einrichtungen interdisziplinär/interprofessionell verortet, kann dies den Vorteil haben, niederschwellig interdisziplinär/interprofessionell forschen zu können. Die fachfremde Verortung verringert jedoch auch die Sichtbarkeit der genuin physiotherapeutischen Forschung. Die eigenverantwortliche, strukturelle Verortung in den wissenschaftlichen Säulen neben der Versorgungssäule kann mittel- und langfristig gute Rahmenbedingungen schaffen, um personell und finanziell, z.B. über ein eigenes Budget und die Teilnahme an der internen leistungsorientierten Mittelverteilung den Aufbau der genuinen Forschung zu sichern. Schon 2021 hat der Wissenschaftsrat die Universitätsmedizin dazu aufgefordert, die Wissenschaftsentwicklung und professionelle Differenzierung der Gesundheitsfachberufe stärker als eigene Aufgabe wahrzunehmen [2]. Dies ist auch im Interesse der Universitätsmedizin, um hochschulisch qualifizierte Angehörige der Gesundheitsfachberufe in die Entwicklung, Implementierung und das Management von Innovationen in die Versorgung zu integrieren. Im Sinne eines integrativen Modells wird vom Wissenschaftsrat empfohlen, Medizinische Fakultäten um ein Departement der Therapiewissenschaft zu ergänzen. Vergleichbar mit der Medizin sollte dieses Departement nicht nur Verantwortung für Studium, Lehre und Forschung, sondern auch für Versorgungsbereiche und z.B. das zugehörige Personal tragen [2], [32].

Der Wissenschaftsrat empfiehlt als strukturbildende Maßnahmen die Einrichtung und Förderung von Zentren für Forschung, Lehre und Versorgungssteuerung, um vorhandene Expertise zusammenzuführen und zu stärken. Universitäten bzw. Universitätskliniken sollen ebenso beteiligt sein wie forschungsstarke Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW)/Fachhochschulen (FH). Diese Zentren dienen der Disziplinentwicklung und fördern Wissenschaftler:innen in frühen Karrierephasen durch beispielsweise adäquate Stellenprofile und strukturierte Promotionskollege. Sie regen Maßnahmen zum Auf- und Ausbau von Forschung in den Gesundheitsfachberufen an und befördern die Entwicklung und Erprobung klinischer Professuren in den Gesundheitsfachberufen. Die Maßnahmen der Forschungsförderung sollten die Beteiligung der Physiotherapie an einschlägigen Forschungsprojekten fokussieren [32].

Finanzielle Aspekte

Die Zentren benötigen zur Beschleunigung der Disziplinbildung eine angemessene Finanzierung mit Dauerstellen und verlässlichen Strukturen. Eine Anschubfinanzierung unterstützt den Prozess, wobei alle Möglichkeiten der Finanzierung der Zentren mit Blick auf den gesellschaftlichen Nutzen geprüft und voll ausgeschöpft werden sollten [32]. Neben Dauerstellen und verlässlichen Strukturen sind Drittmitteln den Universitätskliniken ein wichtiger Posten in der Finanzierung von Forschung [66].

Drittmittelanträge für ein physiotherapeutisches Projekt können entweder von Physiotherapeut:innen selbst oder aus fachfremden Professionen gestellt werden. Dabei ist es wichtig, dass Physiotherapeut:innen als gleichberechtigte, wissenschaftliche Kooperationspartner:innen wahrgenommen werden. Konsekutiv wird die physiotherapeutische Perspektive umfangreich berücksichtigt und es können adäquat Mittel für die Profession beantragt werden. Stellen Physiotherapeut:innen federführend Drittmittelanträge, so kann dies je nach institutioneller Verankerung als eigenständige Profession oder mit einer fachfremden Profession geschehen. Die Physiotherapie kann in beiden Fällen genuine Fragestellungen erforschen, physiotherapeutische Ressourcen können geplant werden und die Physiotherapie ist aktiv in das Forschungsprojekt als gleichberechtigte, wissenschaftlich agierende Partnerin eingebunden. Dies bildet eine gute Grundlage für einen Diskurs auf Augenhöhe.

Für die Beantragung, Planung und Durchführung von qualitativ hochwertiger Forschung wird akademisiertes Personal benötigt, welches häufig nicht zeitnah oder gar nicht gefunden wird. Die derzeitige jährliche Akademisierungsrate in der Physiotherapie von 6,1% der Physiotherapeut:innen [26] sowie die in der Wissenschaft üblichen befristeten Anstellungsverhältnisse gemäß Wissenschaftszeitvertragsgesetz verschärfen diese Problematik. Klare, strukturell fest verankerte Karrierewege an Universitätskliniken in der Physiotherapie können auf der einen Seite zur Steigerung der Attraktivität der Profession beitragen und auf der anderen Seite für den Aufbau einer genuinen Physiotherapieforschung hilfreich sein [45]. Es werden für die immer komplexer werdende Versorgungssituationen Bachelorabsolvent:innen als reflektierende und agil handelnde Praktiker:innen in der Patient:innenversorgung benötigt [22], [48]. Darüber hinaus werden für den Aufbau einer genuinen wissenschaftlichen Disziplin vermehrt wissenschaftlich arbeitende Physiotherapeut:innen auf Master- und Doktoratsniveau für Forschungsprojekte benötigt, da der Masterabschluss und insbesondere die Promotion dazu befähigen, eigenverantwortlich Prozesse von Profession und zugehöriger Disziplin zu steuern [67]. Die geringe, nicht flächendeckende hochschulische Ausbildung belasten die Professionalisierung in den Therapieberufen [20] und erschweren konsekutiv den Aufbau einer genuinen wissenschaftlichen Disziplin.

Eine höhere Akademisierungsquote führt zu einem höheren Anteil an Physiotherapeut:innen, die für die wissenschaftliche Arbeit qualifiziert sind; attraktive, möglichst unbefristete wissenschaftliche Arbeitsverträge wiederum können diese hochqualifizierte Physiotherapeut:innen an die Universitätskliniken binden. So können die physiotherapeutischen und wissenschaftlichen Kompetenzen nachhaltig und gewinnbringend von den Universitätskliniken genutzt werden. Eigene physiotherapeutische Forschung unterstützt nicht nur dabei, die Outcomes für die Patient:innen zu verbessern und die Effizienz und Kostenwirksamkeit zu optimieren, sondern auch die Zufriedenheit der Patient:innen und des Personals sowie die Mitarbeitendenbindung zu steigern [68].

Die Empfehlung des Wissenschaftsrates, Gesundheitsberufe stärker an Universitäten zu verankern, beinhaltet die Forschung und die Ausbildung von Wissenschaftler:innen in frühen Karrierepfaden [32]. Dies sind Voraussetzungen, um das Studienangebot auszubauen. Zum konsequenten Aufbau von Karrierewegen in den Universitätskliniken zählt neben der Etablierung des akademischen Mittelbaus auch die Schärfung des physiotherapeutischen Forschungsprofils. Dies kann z.B. durch Post-Doc-Programme, Habilitationsmöglichkeiten und Einrichtung von Tenure-Track-Professuren für wissenschaftlichen Nachwuchs realisiert werden. Maßgeblich ist auch die Einrichtung und Erprobung vollwertiger physiotherapeutischer Professuren an Universitätskliniken und/oder Universitäten. Mit diesen Professuren ist das Recht auf Forschungsfreiheit, Weisungsfreiheit sowie ein Recht auf Grundausstattung verbunden. Die Universität Lübeck ist bisher der einzige universitäre Standort, an dem in Deutschland an einer Universität Physiotherapie studiert werden kann. Da sie der Forschung und Lehre verpflichtet sind und gleichzeitig weniger Lehrverpflichtung haben, sind mit universitären Professuren höhere Forschungskapazitäten verbunden. Die Erprobung und Umsetzung von physiotherapeutischen Professuren wird vom Wissenschaftsrat insbesondere an Universitätskliniken empfohlen [32]. Dies wäre ein wichtiger Impuls für die genuine physiotherapeutische Forschung und die Disziplinbildung.

Aktuelle Herausforderungen und Lösungsansätze

Die genuine Physiotherapieforschung an deutschen Universitätskliniken steht vor einigen Herausforderungen, die zu bewältigen sind, damit sie einen Beitrag zur Gestaltung eines zukunftsfähigen Gesundheitssystems leisten kann. In diesem Abschnitt gehen wir auf die Fachkräfte und mögliche Implementierungsstrategien ein.

Wie steht es aktuell um die Fachkräfte, die für die genuine physiotherapeutische Forschung an Universitätskliniken benötigt werden? Um zu erfassen, wie viele Gesundheitsfachpersonen mit Hochschulabschluss an Universitätskliniken tätig sind, wurden im Jahr 2020 alle 35 damals bestehenden Universitätskliniken durch den Wissenschaftsrat für eine Befragung kontaktiert. Von den 15 Kliniken (ca. 43%), welche an der Befragung teilgenommen haben, gaben 87% an, hochschulqualifizierte Gesundheitsfachpersonen zu beschäftigen [26]. Die Studie erfasst leider weder die Professionszugehörigkeit, die Hochschulabschlüsse wie Bachelor oder Master und das Tätigkeitsfeld noch die Beteiligung der Gesundheitsfachpersonen in der Wissenschaft oder deren zusätzliche Aufgaben neben der klinischen Versorgung. Die tatsächliche Anzahl an hochschulisch ausgebildeten Physiotherapeut:innen bleibt, auch aufgrund der geringen Beteiligung an der Befragung, weiter unklar.

Die Verbleibstudie der Absolvent:innen der Modellstudiengänge in Nordrhein-Westfalen VAMOS [69] kommt zu dem Ergebnis, dass 80,0% der Arbeitgeber:innen die

Absolvent:innen für reguläre Aufgaben einsetzen. Der Hälfte (51,1%) der Absolvent:innen wird zur Bearbeitung besonderer Aufgaben eine Teilfreistellung von regulären Aufgaben ermöglicht. Zu diesen besonderen Aufgaben, die sich von denen fachschulisch qualifizierter Personen unterscheiden, gehören „Expertentätigkeiten für spezifische fachliche Themen“ (38,9%), „Konzeptentwicklung, -implementierung und -evaluierung“ (36,7%) sowie „Projektarbeit“ (35,6%) oder „wissenschaftliche Recherche“ (34,4%).

Die Empfehlung des Wissenschaftsrats [19], [32] nennt eine Quote von 20% Durchdringung mit akademischen Physiotherapeut:innen. In der VAMOS-Studie gaben 10,7% der Absolvent:innen an, haupt- oder nebenberuflich in Forschung und Wissenschaft zu arbeiten [69]. Wo diese Tätigkeiten ausgeübt werden, bleibt unklar. Es kann sich also um Forschungsinstitute, Kliniken, Behörden oder Ähnliches handeln. Die Autor:innen unterstützen die Forderung des Wissenschaftsrates. Neben den in der VAMOS-Studie genannten Aufgabenbereichen können Absolvent:innen mit Masterabschluss auch forschungs- und anwendungsorientierte Projekte selbstständig durchführen [70]. Um die Herausforderungen der genuinen physiotherapeutischen Forschung präziser darzustellen, ist eine spezifische Analyse über die Anzahl an Physiotherapeut:innen, welche in die Forschung an deutschen Universitätskliniken eingebunden sind, notwendig. Den Autor:innen liegen derzeit keine Daten über die personellen Kapazitäten für genuine Forschung an deutschen Universitätskliniken oder über deren Tätigkeiten vor. Deshalb empfehlen die Autor:innen die Durchführung einer Studie zur „Einbindung von Physiotherapeut:innen in der Forschung an deutschen Universitätskliniken“. Aus Sicht der Autor:innen wären die Daten dieser Studie ein weiterer Schritt zur Implementierung von Physiotherapeut:innen in universitärer Forschung.

Im Konsens mit dem Wissenschaftsrat empfehlen die Autor:innen eine angemessene Ausstattung mit Stellen für wissenschaftliches Personal und Maßnahmen zur Förderung von Wissenschaftler:innen in frühen Karrierephasen [32] und damit eine Implementierung genuiner physiotherapeutischer Forschung an den Universitätskliniken.

Wie kann die Implementation von genuiner physiotherapeutischer Forschung an Universitätskliniken gelingen? Dazu kann das vier Phasen umfassende Quality Implementation Framework (QIF) [71], [72] aus der Implementierungsforschung herangezogen werden. In der ersten Phase wird der Bedarf an genuiner physiotherapeutischer Forschung festgestellt. Des Weiteren werden Vorbereitungsarbeiten zum Aufbau von Kapazitäten geleistet: Akademisierte Physiotherapeut:innen bringen wissenschaftliche Kompetenzen mit, die im Setting der Universitätsklinik berücksichtigt und genutzt werden sollten. Um dieses Personal mit den neuen Kompetenzen in den Universitätskliniken einsetzen zu können, schlagen die Autor:innen attraktivere Arbeitsbedingungen vor. Dazu zählen u.a. eine Freistellung von klinischer Tätigkeit für die Forschung, die Entfristung von Arbeitsverträgen, mo-

biles Arbeiten und finanzielle Anreize. Der Benefit für die Universitätskliniken ist die neue Möglichkeit, durch eine Implementierung der physiotherapeutischen Profession ihr Forschungsrepertoire zu erweitern und innovative interprofessionelle Forschungsprojekte durchzuführen. Damit haben sie zum einen die Chance, intern die therapeutische Versorgung effizienter zu gestalten. Zum anderen bilden sie mit dem Aushängeschild einer interprofessionellen Forschung und genuiner physiotherapeutischer Forschung eine Leuchtturmfunktion aus und steigern ihre Attraktivität im Hinblick auf die zukünftige Einwerbung von Drittmitteln.

In der zweiten und dritten Phase erfolgen die Installation von Strukturen und die eigentliche Implementation. Dies beinhaltet auch, dass die Universitätskliniken genuine physiotherapeutische Forschung in ihrem Forschungsportfolio als offiziellen Teil der Forschungsagenda legitimieren. Des Weiteren schlagen die Autor:innen Maßnahmen zum intra- und interprofessionellen Austausch und Kooperationen vor, um u.a. die Praxisrelevanz darzustellen. Dies kann beispielsweise durch folgende Maßnahmen umgesetzt werden (Abbildung 3):

Intraprofessionell:

- In Journal Clubs und Fortbildung
- Frühestmögliche Integration der Auszubildenden in Forschungsprozesse
- E-Mail-Newsletter über die aktuellen Entwicklungen von Forschungsprojekten sowie deren Ergebnisse
- Best-Practice-Datenbank (universitätsklinikenübergreifend)
- Input in gesamttherapeutischer Versammlung (z.B. Vorstellung aktueller Projekte aller Fachrichtungen)

Interprofessionell:

- Erstellung interprofessioneller Standards (zwischen Gesundheitsprofessionen)
- Vernetzung mit anderen Gesundheitsprofessionen
- Integration der Physiotherapie auf der jeweiligen Station
- Runder Tisch auf Leitungsebene
- Übergabe zwischen Ärzt:innen, Pflegenden und Therapeut:innen

Ebenfalls in der dritten Phase erfolgen die Festigung der Strukturen und deren Unterstützung durch Coaching und Feedback. In der vierten Phase werden Lehren aus der Implementation gezogen, um diesen bei der nächsten Implementation entsprechend zu begegnen.

Mit der Implementierung genuiner physiotherapeutischer Forschung im intra- und interprofessionellen Setting der Universitätskliniken sind diese in der Lage, ihren innovativen Beitrag zur Bewältigung der Herausforderungen des lernenden Gesundheitssystems zu leisten [73], [74]:

- Multimorbidität (auch Morbiditätsexpansion)
- Demographischer Wandel
- Assistive Technologien
- Digitale Anwendungen

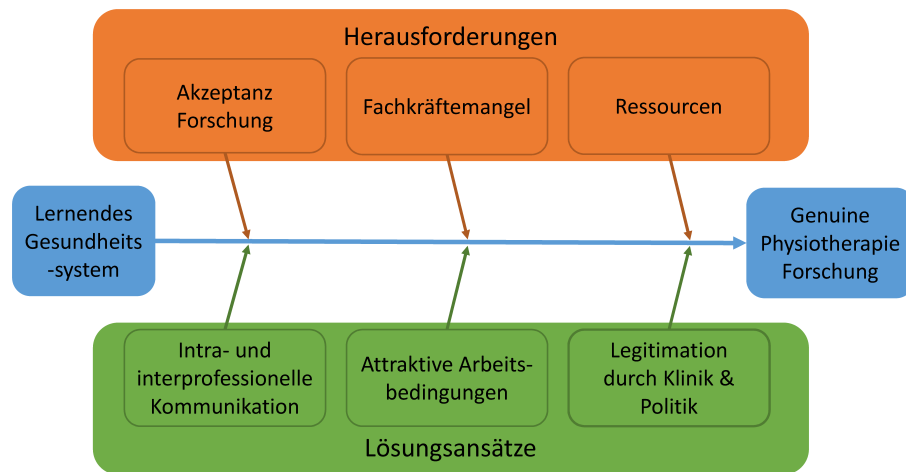


Abbildung 3: Herausforderungen und Lösungsvorschläge zur Implementierung genuiner physiotherapeutischer Forschung an Universitätskliniken

- Ambulantisierung
- und Gesundheitsverhalten.

Forschungsprioritäten

In der physiotherapeutischen Forschung können verschiedene Forschungsfelder thematisiert werden. Dabei geht der Trend hin zur sektorenübergreifenden Versorgung; diese gewinnt aufgrund der zukünftigen Entwicklungen wie der zunehmenden Ambulantisierung, der Verkürzung der Liegedauer und der Fokussierung auf Prävention immer mehr an Bedeutung [75], [76]. Als Beispiel für die Notwendigkeit der sektorenübergreifenden Forschung kann die palliative Versorgung dienen, welche sowohl stationär als auch ambulant stattfindet.

Die aktuellen sowie zukünftigen Handlungsfelder der Physiotherapie stellen auch die Forschungsfelder dar und sind in den Bereichen Gesundheitsförderung, Prävention, Prähabilitation sowie der kurativen, rehabilitativen und palliativen Versorgung angesiedelt. Hierzu zählen Beratungs- und Unterstützungsangebote sowie Projekte und Aktionen auf lokaler Ebene (z.B. Gesundheitstage); dies entspricht ebenfalls den Zielen des öffentlichen Gesundheitsdienstes (ÖGD), dessen übergeordnetes Ziel die Bewältigung gesundheitlicher Krisen ist [77], [78].

Innerhalb dieser breiten Forschungsfelder stellt sich die Frage nach den Forschungsprioritäten. Dabei existieren Empfehlungen zu Forschung außerhalb der Universitätsklinik, zur Forschung an der Universitätsklinik und zur physiotherapeutischen Forschung, jedoch keine Empfehlungen, welche alle drei Aspekte miteinander vereinen. Das Ziel war es, genau diese Lücke zu füllen und eine Empfehlung zur Priorisierung der physiotherapeutischen Forschung an deutschen Universitätskliniken zu formulieren. Zunächst fand eine orientierende Recherche zur Thematik statt, anschließend wurden die verschiedenen Prioritätsempfehlungen analysiert und im letzte Schritt entstanden durch mehrere Diskussions- und Feedbackrunden Empfehlungen zur Priorisierung für die genuine

physiotherapeutische Forschung an Universitätskliniken in Deutschland.

Das Thema der Priorisierung ist notwendig zu diskutieren, da die Ressourcen (finanziell, personell, zeitlich) begrenzt sind. Bei den Forschungsprioritäten in einer Universitätsklinik liegt der Fokus auf der Verbesserung der physiotherapeutischen Versorgung; zudem sollten die Gegebenheiten und Interessen einer Universitätsklinik beachtet werden. Für die forschenden Physiotherapeut:innen und für die Forschungsfördernden gibt die Priorisierung und deren Darstellung eine Antwort auf die Fragen: „Was hat Relevanz? Was wurde bereits evaluiert?“

Im Folgenden werden Empfehlungen zur physiotherapeutischen Forschung außerhalb der Universitätsklinik vorgestellt, zunächst zu einer Empfehlung für die physiotherapeutische Forschung aus Deutschland. Im Jahr 2010 hat der Gesundheitsforschungsrat, das damals existierende Beratungsgremium der beiden Bundesministerien für Bildung und Forschung bzw. für Gesundheit, eine Arbeitsgruppe damit beauftragt, Forschungsbedarfe bei den Gesundheitsberufen in Deutschland zu ermitteln. So hat die Arbeitsgruppe als zentrales Ziel der physiotherapeutischen Forschung die Verbesserung der Versorgungsqualität identifiziert und dafür benötigte Grundlagen beschrieben. Als notwendig werden neben Grundlagen- und klinischer Forschung Translations-, Implementations-, Evaluations- und Versorgungsforschung genannt. Zudem wird die Bedeutung der zunehmenden Chronifizierung von Gesundheitsproblemen sowie der Gesundheitsförderung und Prävention betont [27].

Eine weitere Untersuchung zu Forschungsprioritäten liefern Braun et al. Die Forschenden analysierten physiotherapeutische Berichte in der deutschen Fachzeitschrift physioscience in den Jahren 2011–2020; dabei wurde geprüft, ob die Veröffentlichung mit den britischen Prioritäten übereinstimmt. Diese wurden herangezogen, da empirisch fundierte physiotherapeutische Forschungsprioritäten aus Deutschland fehlen. Nur 21% der Veröffentlichungen (16/78) adressierten eine Thematik, die in den jeweiligen Prioritätenlisten unter den Top-Ten zu finden ist [79]. Somit findet Forschung statt, welche nicht

zu den Bedürfnissen der Patient:innen und Kliniker:innen passt. Um diesen Zustand zu verbessern, sollten nationale Forschungsprioritäten aufgebaut werden [79].

Mit dem Blick ins Ausland und zu den Nachbardisziplinen wurden Veröffentlichungen zu Forschungsprioritäten gefunden und später für den Entwurf von physiotherapeutischen Forschungsprioritäten an Universitätskliniken in Deutschland genutzt. In England wurden im Rahmen einer Delphi-Studie mit insgesamt 204 Stakeholder:innen aus den vier Bereichen muskuloskelettale Medizin, Neurologie, kardiorespiratorische Medizin sowie Mental Health und Wellbeing die unzureichend erforschten Themen identifiziert und mit Hilfe einer Datenbankrecherche überprüft. Die Themen waren: Optimierung, Effektivität, Zugang zur Physiotherapie, Wissen/Erfahrungen/Erwartungen der Physiotherapeut:innen und der Patient:innen, Selbstmanagement der Patient:innen, Diagnostik und Prognosestellung [80]. Bei einer qualitativen Befragung in der Schweiz zur Wahrnehmung der Physiotherapieforschung mit insgesamt 134 Teilnehmenden (u.a. Patient:innen, Praktiker:innen, Forschende, Vertreter:innen aus Politik und Finanzierung) wurde herausgestellt, dass physiotherapeutische Identität, Kompetenzen, Sichtbarkeit und Wahrnehmung diskutiert werden sollten [81]. Die von den Stakeholder:innen genannten Forschungsfelder wurden in einem zweiten Schritt mittels Delphi-Verfahren mit insgesamt 420 Teilnehmenden systematisiert. Somit ergaben sich die folgenden Forschungsprioritäten: physiotherapeutische Maßnahmen, Assessments, Diagnostik, Prävention, Interaktion mit den Patient:innen sowie Ausbildung/Studium. Zudem gilt es, die Themen Chronifizierung und demographischer Wandel zu berücksichtigen. Es werden multidisziplinäre Netzwerke empfohlen, um disziplinenübergreifende Forschung durchzuführen und die Reichweite zu erhöhen [82].

Aus der Perspektive der Public Health entstand eine Rangliste für Forschungsthemen; diese wurden für die Erstellung der physiotherapeutischen Forschungsprioritäten berücksichtigt. Hierzu zählten unter anderem die Themen Implementationsforschung, Digitalisierung, Translation und vor allem Forschung zu Gesundheitsberufen (z.B. Physiotherapie) [83].

Doch welche Forschungsprioritäten an deutschen Universitätskliniken für die physiotherapeutische Forschung gelten, bleibt unbeantwortet. Die oben dargestellte Literatur diente als Grundlage für Diskussionen während des Scoping Workshops. Das Ergebnis der Diskussionen wurde in Form einer Abbildung (s. Abbildung 4) dargestellt.

Die physiotherapeutischen Forschungsfragen sind vordergründig im Bereich der Versorgungsforschung angesiedelt, bedienen aber auch die klinische Forschung und die Grundlagenforschung. Die übergeordneten Forschungsprioritäten stehen in keiner festgelegten Rangfolge zueinander, sondern sollten als gleichwertig angesehen werden.

Grundsätzlich können die genannten Forschungsprioritäten hilfreich sein, um den Nutzen der Forschung für die Physiotherapie und für das Gesundheitswesen zu erhö-

hen. Eine weitere Empfehlung konnte für eine nationale Forschungsagenda und nationale Forschungsprioritäten ausgesprochen werden.

Konklusion

Universitätskliniken haben eine Sonderstellung an der Schnittstelle zwischen Wissenschafts- und Gesundheitssystem. Physiotherapie an Universitätskliniken folgt zunehmend auch der Trias Patient:innenversorgung, Lehre und Forschung, jedoch hat insbesondere die genuine physiotherapeutische Forschung und wissenschaftliche Disziplinbildung bezogen auf die Universitätskliniken noch nicht den empfohlenen Durchdringungsgrad erreicht. Die genuine Forschung bietet den Stakeholder:innen auf der Mikro-, Meso- und Makroebene des lernenden Gesundheitssystems Chancen und Nutzen. Gleichzeitig sieht sich die genuine physiotherapeutische Forschung zahlreichen Herausforderungen gegenüber. Es bedarf Rahmenbedingungen auf den drei Ebenen, um physiotherapeutische Forschung an den Universitätskliniken zu stärken. Die Entwicklung nationaler Forschungsprioritäten für die Universitätskliniken könnte den Nutzen der physiotherapeutischen Forschung erhöhen. Es bedarf weiterer gemeinsamer Anstrengungen und Initiativen, die werdende physiotherapeutische Profession auch in der Forschung der Universitätskliniken als festen Bestandteil sowie als nationale und internationale Kooperationspartnerin auf Augenhöhe zu etablieren. Mit Blick auf die evidenzbasierte patient:innenzentrierte Gesundheitsversorgung lohnt sich diese Anstrengung allemal, da die Physiotherapie eine essenzielle Rolle in der Versorgung spielt und ihr Potenzial hierbei durch genuine Forschung noch besser entfalten kann. Somit ist die genuine physiotherapeutische Forschung in den Universitätskliniken kein Selbstzweck, sondern stellt sich in den Dienst der Gesellschaft.

Über das Netzwerk

Um gemeinsam die genuine physiotherapeutische Forschung an den deutschen Universitätskliniken zu stärken, hat sich im Herbst 2022 das *Netzwerk forschende Physiotherapeut:innen an den deutschen Universitätskliniken* gegründet. Jede Universitätsklinik in Deutschland kann forschende Physiotherapeut:innen als Vertretung in das Netzwerk entsenden. Das Netzwerk versteht sich als Stimme und Sprachrohr der forschenden Physiotherapeut:innen an den Universitätskliniken und primärer Ansprechpartner gegenüber allen Stakeholder:innen. Durch den Zusammenschluss der forschenden Physiotherapeut:innen können sich die Mitglieder gegenseitig Unterstützung beim Auf- und Ausbau der physiotherapeutischen Forschung sowie deren Infrastruktur geben. Das Netzwerk leistet damit einen unmittelbaren Beitrag zur Professionalisierung der Physiotherapie in Deutschland.

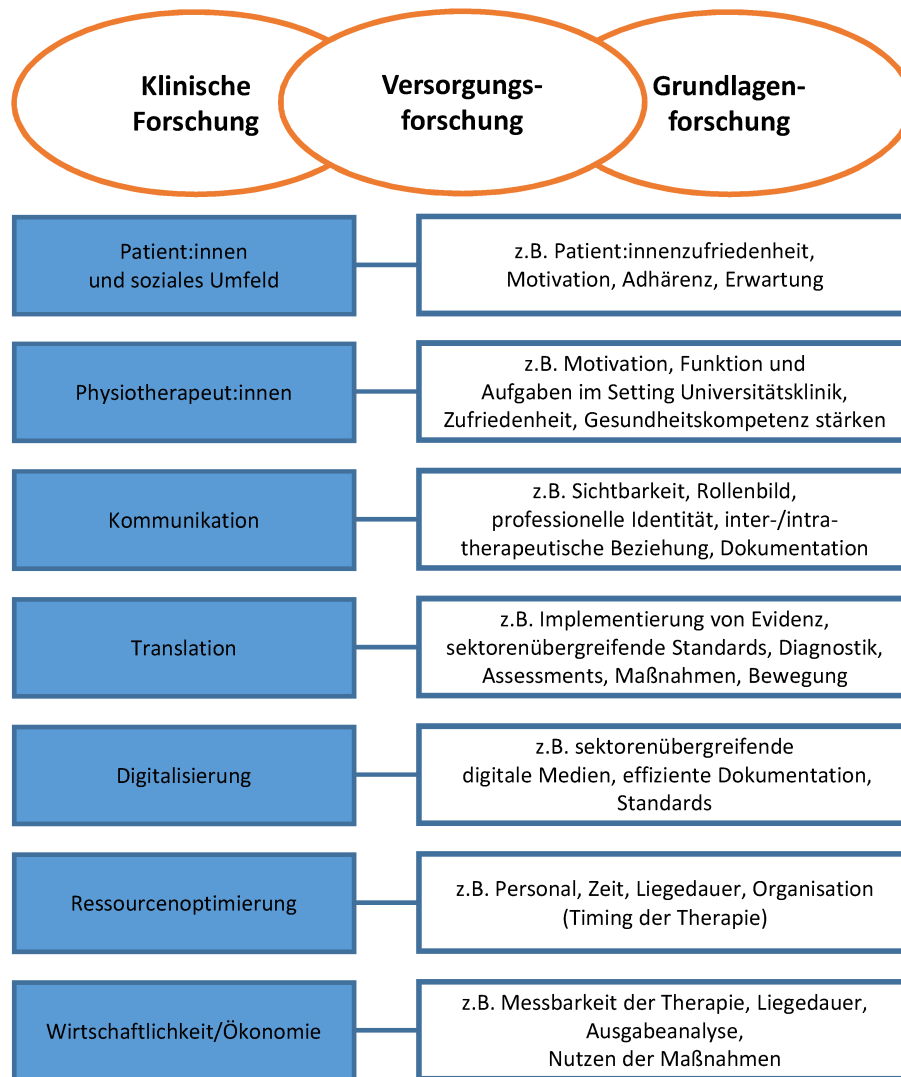


Abbildung 4: Physiotherapeutische Forschungsprioritäten an deutschen Universitätskliniken

Aktuell sind Physiotherapeut:innen aus 26 der 36 deutschen Universitätskliniken in dem Netzwerk vertreten: Uniklinik RWTH Aachen, Universitätsklinikum Augsburg, Charité – Universitätsmedizin Berlin, Universitätsklinikum der Ruhr-Universität Bochum, Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden, Universitätsklinikum Düsseldorf, Universitätsklinikum Erlangen, Universitätsklinikum Essen, Universitätsklinikum Freiburg, Universitätsmedizin Göttingen, Universitätsmedizin Greifswald, Universitätsklinikum Halle (Saale), Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Medizinische Hochschule Hannover, Universitätsklinikum Leipzig, Universitätsmedizin Mainz, Klinikum Mannheim Universitätsklinikum, Klinikum der LMU München, Klinikum rechts der Isar der Technischen Universität München, Universitätsklinikum Münster, Klinikum Oldenburg, Universitätsklinikum OWL, Universitätsklinikum Regensburg, Universitätsmedizin Rostock, Universitätsklinikum Schleswig-Holstein, Universitätsklinikum Würzburg.

Anmerkungen

Förderung

Dieses Positionspapier ist im Rahmen eines Scoping Workshops vom 05. bis 07. Juli 2023 in Hannover entstanden, welcher durch die VolkswagenStiftung gefördert wurde. Die VolkswagenStiftung war an keiner Stelle in den Erstellungs- und Veröffentlichungsprozess des Positionspapiers involviert.

Interessenkonflikte

Die Autor:innen erklären, dass sie keine Interessenkonflikte in Zusammenhang mit diesem Artikel haben.

Literatur

1. Deutscher Bundestag - Wissenschaftlicher Dienst. Begriff, Rechtsformen und Finanzierung der Universitätskliniken in Deutschland. BWD 9 - 3000 - 007/16. 2016.
2. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitätsmedizin zwischen Wissenschafts- und Gesundheitssystem (Drs. 9192-2). Cologne: Wissenschaftsrat; 2021.
3. Baumann E. Stellung der Physiotherapie im Krankenhaus – „Wir sind für das Image der Klinik enorm wichtig“. *physiopraxis*. 2010;8(3):8-10. DOI: 10.1055/s-0030-1251564?
4. de Aquino TN, de Faria Rosseto S, Lúcio Vaz J, de Faria Cordeiro Alves C, Vidigal FC, Galdino G. Evaluation of respiratory and peripheral muscle training in individuals undergoing myocardial revascularization. *J Card Surg*. 2021 Sep;36(9):3166-73. DOI: 10.1111/jocs.15698
5. De Paula DAG, Piatti NCTP, Costa LM, Chiavegato LD. Satisfaction levels with physical therapy in hospitalized patients. *Braz J Phys Ther*. 2020;24(2):118-23. DOI: 10.1016/j.bjpt.2019.02.012
6. Chen J, Zhang T, Bao W, Zhao G, Chen Z. The effect of in-hospital physiotherapy on handgrip strength and physical activity levels after cardiac valve surgery: a randomized controlled trial. *Ann Palliat Med*. 2021 Feb;10(2):2217-23. DOI: 10.21037/apm-20-2259
7. Jonsson M, Hurtig-Wennlöf A, Ahlsson A, Vidlund M, Cao Y, Westerdahl E. In-hospital physiotherapy improves physical activity level after lung cancer surgery: a randomized controlled trial. *Physiotherapy*. 2019 Dec;105(4):434-41. DOI: 10.1016/j.physio.2018.11.001
8. Henderson KG, Wallis JA, Snowdon DA. Active physiotherapy interventions following total knee arthroplasty in the hospital and inpatient rehabilitation settings: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy*. 2018 Mar;104(1):25-35. DOI: 10.1016/j.physio.2017.01.002
9. Stiller K. Physiotherapy in intensive care: an updated systematic review. *Chest*. 2013 Sep;144(3):825-47. DOI: 10.1378/chest.12-2930
10. Physio Deutschland. Schulen für Physiotherapie. 2023. Available from: https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien_oeffentlich/Beruf_und_Bildung/Ausbildung/PHYSIO-DEUTSCHLAND_Schulliste_2023.pdf
11. Biermann J, Neumann A, Hewer A, Wasem J, Erbel R, Neumann T. Einfluss der demographischen Entwicklung auf die stationären Fallzahlen und Kosten deutscher Krankenhäuser [Influence of the demographic change on hospital admissions and costs in Germany]. *Med Klin (Munich)*. 2010 Dec;105(12):876-81. DOI: 10.1007/s00063-010-1152-1
12. Nowossadeck E, Prütz F, Teti A. Population change and the burden of hospitalization in Germany 2000-2040: Decomposition analysis and projection. *PLoS One*. 2020;15(12):e0243322. DOI: 10.1371/journal.pone.0243322
13. Sachverständigenrat zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Digitalisierung für Gesundheit. Ziele und Rahmenbedingungen eines dynamisch lernenden Gesundheitssystems. Bern: Hogrefe; 2021.
14. Billig M. Drang zu akademischer Ausbildung. *Dtsch Arzteb*. 2011;108(1-2):A30-A1.
15. Funk M. Was es für den reflektierenden Praktiker bedarf. *Gegenwart und Zukunft der Physiotherapieausbildung*. 2008;6(9):10-2. DOI: 10.1055/s-0032-1308231
16. Gerst T, Hibbeler B. Auf dem Weg in die Akademisierung. *Dtsch Arzteb*. 2012;109(49):A2458-A2461.
17. Höppner H, Zöge M. Entwicklung der Gesundheitsfachberufe in Deutschland und ihr Beitrag zu einer bedarfsorientierten Gestaltung des Gesundheitssystems. In: Haring R, editor. *Gesundheitswissenschaften*. Berlin, Heidelberg: Springer; 2022. p. 941-52. DOI: 10.1007/978-3-662-65219-0_71
18. Walkenhorst U. Akademisierung der therapeutischen Gesundheitsfachberufe – Chancen und Herausforderungen für Berufe im Übergang. In: Bonse-Rohmann M, Weyland U, editors. *bwp@ Spezial 5 – Hochschultage Berufliche Bildung 2011, Fachtagung 10*. 2011. p. 1-12.
19. Wissenschaftsrat. Empfehlungen zu hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitswesen (Drs. 2411-2). Cologne: Wissenschaftsrat; 2012.
20. Klemme B, Geuter G, Willimczik K. Physiotherapie - über eine Akademisierung zur Profession. *Physioscience*. 2007;3(2):80-7. DOI: 10.1055/s-2007-963158
21. Klotz S. Professionalisierung und Handlungsfelder in den Gesundheitsfachberufen. In: Haring R, editor. *Gesundheitswissenschaften*. Berlin: Springer; 2022. (Springer Reference Pflege – Therapie – Gesundheit). p. 953-62. DOI: 10.1007/978-3-662-65219-0_72
22. Borgetto B, Rübiger J, Rottenecker J, Hansen H, Pflingsten A, Wasner M. Akademisierung: Die vollständige hochschulische Ausbildung in der Ergotherapie, Logopädie und Physiotherapie ist notwendig und machbar. *physioscience*. 2019;15(1):41-2. DOI: 10.1055/a-0832-9668
23. Deutscher Bundestag. Bericht über die Ergebnisse der Modellvorhaben zur Einführung einer Modellklausel in die Berufsgesetze der Hebammen, Logopäden, Physiotherapeuten und Ergotherapeuten. Drucksache 18/9400. 2016 Aug 16. Available from: <https://dip21.bundestag.de/dip21/btd/18/094/1809400.pdf>
24. Friedrichs A, Schaub HA. Academisation of the health professions - achievements and future prospects. *GMS Z Med Ausbild*. 2011;28(4):Doc50. DOI: 10.3205/zma000762
25. Höppner H. "Wer A sagt, muss auch B sagen" - für eine konsequente Nachwuchsförderung in den Therapiewissenschaften. In: Höppner H, editor. *Promotion in den Therapiewissenschaften*. Frankfurt am Main: Mabuse; 2016. p. 9-19.
26. Wissenschaftsrat. HQGplus-Studie zu Hochschulischen Qualifikationen für das Gesundheitssystem - Update. Quantitative und qualitative Erhebungen der Situation in Studium, Lehre, Forschung und Versorgung. Drs. 9541-22. Cologne: Wissenschaftsrat; 2022. Available from: <https://www.wissenschaftsrat.de/download/2022/9541-22.pdf>
27. Ewers M, Grewe T, Höppner H, Huber W, Sayn-Wittgenstein F, Stemmer R, Voigt-Radloff S, Walkenhorst U. Forschung in den Gesundheitsfachberufen [Research in the health care professions]. *Dtsch Med Wochenschr*. 2012 Jun;137(Suppl 2):S34-6. DOI: 10.1055/s-0032-1305067
28. Höppner H. Perspektiven einer effektiven Physiotherapieforschung in Deutschland. *Physioscience*. 2010;6(3):121-6. DOI: 10.1055/s-0029-1245610
29. Küther G. Argumente zum Akademisierungsprozess in den therapeutischen Gesundheitsfachberufen aus Sicht des Fachgebietes Physikalische und Rehabilitative Medizin. *Physikalische Medizin, Rehabilitationsmedizin, Kurortmedizin*. 2013;23(4):213-20. DOI: 10.1055/s-0033-1348259
30. Walkenhorst U. Hochschulisch ausbilden - Akademische Lehre in der Ergotherapie. In: Sahmel KH, editor. *Hochschuldidaktik der Pflege und Gesundheitsfachberufe*. Berlin: Springer; 2018. p. 87-97. DOI:10.1007/978-3-662-54875-2_8

31. Deutscher Bundestag, editor. Gutachten 2007 des Sachverständigenrates zur Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung - Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Drucksache 16/6339. 2007.
32. Wissenschaftsrat. Perspektiven für die Weiterentwicklung der Gesundheitsfachberufe. Wissenschaftliche Potenziale für die Gesundheitsversorgung erkennen und nutzen. Drs. 1548-23. Saarbrücken: Wissenschaftsrat; 2023.
33. Killingback C, Green A, Naylor J. Development of a framework for person-centred physiotherapy. *Phys Ther Rev*. 2022;27(6):414-29.
34. Killingback C, Clark C, Green A. Being more than "just a bog-standard knee": the role of person-centred practice in physiotherapy: a narrative inquiry. *Disabil Rehabil*. 2022 Oct;44(20):5847-54. DOI: 10.1080/09638288.2021.1948118
35. Jilani H, Rathjen KI, Schilling I, Herbon C, Scharpenberg M, Brannath W, Gerhardus A. Handreichung zur Patient*innenbeteiligung an klinischer Forschung. Version 1.0. Bremen: Universität Bremen; 2020. DOI: 10.26092/elib/229
36. Cook CE, Pergolotti M, Garcia AN, Hopwood D. Creation and Validation of the Select Medical Patient Reported Experience Measure for Physical and Occupational Therapy Outpatient Clinics. *Arch Phys Med Rehabil*. 2023 Nov;104(11):1767-74. DOI: 10.1016/j.apmr.2023.04.016
37. Eversole J, Grimm A, Patel N, John K, Garcia AN. Why Measure Patient Experience in Physical Therapy? *Arch Physiother*. 2021 May;11(1):11. DOI: 10.1186/s40945-021-00105-2
38. Schmidt T. PROMs im Akutspital: Erfahrungen und Erwartungen aus Patientensicht [Master's thesis]. Winterthur: ZHAW Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften; 2022.
39. van Dulmen SA, van der Wees PJ, Bart Staal J, Braspenning JC, Nijhuis-van der Sanden MW. Patient reported outcome measures (PROMs) for goalsetting and outcome measurement in primary care physiotherapy, an explorative field study. *Physiotherapy*. 2017 Mar;103(1):66-72. DOI: 10.1016/j.physio.2016.01.001
40. Kirschning S, Pimmer V, Matzat J, Brüggemann S, Buschmann-Steinhage R. Beteiligung Betroffener an der Forschung [Involving patients in research]. *Rehabilitation Stuttgart*. 2012 Dec;51(Suppl 1):S12-20. DOI: 10.1055/s-0032-1327728
41. Dieterich S, Grebe C, Bräutigam C, Hoßfeld R, Latteck AD, Helmbold A, Heim S, Bonato M, Schlarmann JG, Adam-Paffrath R, Sommer S, Oetken E, Jacobs N, Mijatovic A. Verbleib der Absolventinnen und Absolventen der Modellstudiengänge in den Gesundheitsfachberufen in Nordrhein-Westfalen: Ergebnisse zu Beschäftigungsmerkmalen und Kompetenzen in der Berufspraxis [Graduates of the Model Study Courses in the Health Professions in North Rhine-Westphalia: Employment Characteristics and Competencies in Professional Practice]. *Gesundheitswesen*. 2020 Nov;82(11):920-30. DOI: 10.1055/a-1241-3983
42. Barzel A, Ketels G, Schön G, Haevernick K, Lang H, Link K, Netzband A, Trenkner S, Wagner B, van den Bussche H. Erste deutschlandweite Befragung von Physio- und Ergotherapeuten zur Berufssituation. Teil 1: Profil der Teilnehmer (Basisdaten) [First Germany-Wide Survey among Physiotherapists and Occupational Therapists on the Professional Situation. Part 1: Participants' Profile (Basic Data)]. *Physioscience*. 2011;7(1):29-35. DOI: 10.1055/s-0029-1246070
43. Kirch S. Einflussfaktoren auf die Arbeitszufriedenheit in der stationären Physiotherapie - Zufriedenheit steigert Effektivität. AV Akademikerverlag; 2012.
44. Mulligan EP, Hegedus EJ, Foucrier J, Dickson T. Influences of Financial and Workplace Factors on Physical Therapist Job Satisfaction. *Phys Ther*. 2023 Dec;103(12):pzad093. DOI: 10.1093/ptj/pzad093
45. Bernhardt J, Tang LS. More options and better job security required in career paths of physiotherapist researchers: an observational study. *Aust J Physiother*. 2008;54(2):135-40. DOI: 10.1016/s0004-9514(08)70047-3
46. Bruderer-Hofstetter M. Die Rolle der Forschung in der Professionsentwicklung der Physiotherapie. *physioscience*. 2023;19(3):101-3. DOI: 10.1055/a-2091-4225
47. Groll T, Lutz C, Kunstreich S, Speicher S, Zalpour C. Physiotherapie: Auf dem Weg zur Professionalisierung. *Dtsch Arztebl*. 2005;102(14):A-966/B-815/C-762.
48. Pfingsten A, Borgetto B. Vorteile einer vollständigen Akademisierung der therapeutischen Gesundheitsberufe für die Versorgung. In: Repschläger U, Schulte C, Osterkamp N, editors. *Gesundheitswesen aktuell*. Berlin: BARMER Institut für Gesundheitsforschung (bifg); 2022. p. 130-49. DOI: 10.30433/GWA2022-130
49. Braun T, Ehrenbrusthoff K, Bahns C, Happe L, Kopkow C. Adhärenz und Einflussfaktoren evidenzbasierter Praxis in der physiotherapeutischen Versorgung in Deutschland – eine Querschnittstudie [Adherence to and influencing factors of evidence-based practice in physiotherapeutic care in Germany: a cross-sectional study]. *Z Evid Fortbild Qual Gesundhwes*. 2022 Feb;168:8-20. DOI: 10.1016/j.zefq.2021.10.004
50. Dawes M, Summerskill W, Glasziou P, Cartabellotta A, Martin J, Hopayian K, Porzolt F, Burls A, Osborne J; Second International Conference of Evidence-Based Health Care Teachers and Developers. Sicily statement on evidence-based practice. *BMC Med Educ*. 2005 Jan;5(1):1. DOI: 10.1186/1472-6920-5-1
51. Neugebauer E, Piwernetz K, Bramesfeld A, Deckert S, Falkai P, Gabrys L, Holleder A, Riedel-Heller SG, Schaller A, Scheibe M, Bierbaum T, Schmitt J, Dreinhöfer KE. Notwendigkeit und Wege zur Entwicklung von Versorgungszielen für das Gesundheitssystem in Deutschland – ein Positionspapier des DNVF [Necessity and Ways to Develop Care Goals for the Health System in Germany - a Position Paper of the DNVF]. *Gesundheitswesen*. 2022 Oct;84(10):971-8. DOI: 10.1055/a-1911-8605
52. Park JS, Ratnaweera M. Let us start a dialogue about interprofessional research. *Int J Pharm Pract*. 2023 Jun;31(4):347-8. DOI: 10.1093/ijpp/riad039
53. Okada Y, Ohtsuka H, Kamata N, Yamamoto S, Sawada M, Nakamura J, Okamoto M, Narita M, Nikaido Y, Urakami H, Kawasaki T, Morioka S, Shomoto K, Hattori N. Effectiveness of Long-Term Physiotherapy in Parkinson's Disease: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Parkinsons Dis*. 2021;11(4):1619-30. DOI: 10.3233/JPD-212782
54. de Morton NA, Keating JL, Jeffs K. The effect of exercise on outcomes for older acute medical inpatients compared with control or alternative treatments: a systematic review of randomized controlled trials. *Clin Rehabil*. 2007 Jan;21(1):3-16. DOI: 10.1177/0269215506071313
55. Hückstädt M. Ten reasons why research collaborations succeed - a random forest approach. *Scientometrics*. 2023;128(3):1923-50. DOI: 10.1007/s11192-022-04629-7
56. Teti A, von Berenberg P, Falinski R, Blüher S. Was bringt Verbundforschung? Ergebnisse zur Mehrwertanalyse eines Forschungsverbundes. *Gesundheitswesen*. 2013;75(08/09):A9. DOI: 10.1055/s-0033-1354004
57. Richter R. Physiotherapie und Wissenschaft. Die wissenschaftliche Emanzipation der Physiotherapie im Spannungsfeld von Disziplinbildung und Professionalisierung. [Dissertation]. Potsdam: Universität Potsdam; 2016.
58. Ringel S. Professionalisierung der deutschen Physiotherapie - eine Skizze. *pt Zeitschrift für Physiotherapeuten*. 2021;74(11):12-5.

59. Gerlinger T. Wissenschaftliche Politikberatung im Gesundheitswesen. *Gesundheit und Gesellschaft - Wissenschaft (GGW)*. 2019;19(1):15-22.
60. Sackett DL, Rosenberg WM, Gray JA, Haynes RB, Richardson WS. Evidence based medicine: what it is and what it isn't. *BMJ*. 1996 Jan;312(7023):71-2. DOI: 10.1136/bmj.312.7023.71
61. Institute of Medicine Roundtable on Evidence-Based Medicine, Olsen L, Aisner D, McGinnis JM. *The Learning Healthcare System: Workshop Summary*. Washington (DC): National Academies Press (US); 2007. DOI: 10.17226/11903
62. Arbeitsgemeinschaft der Wissenschaftlichen Medizinischen Fachgesellschaften. *Medizin und Ökonomie - Maßnahmen für eine wissenschaftlich begründete, patientenzentrierte und ressourcenbewusste Versorgung*. AWMF; 2018.
63. World Physiotherapy. Ethical principles and the responsibilities of physiotherapists and member organisations. Policy statement. London; 2022. Available from: https://world.physio/sites/default/files/2022-03/PS-2022-Ethical_responsibilities_principles_Eng.pdf
64. World Physiotherapy. Re: Physiotherapy education standards in Germany. London; 2023. Available from: https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/news/pdfs/GV_116-2023_A_2_Schreiben_der_WPT_support_university_education.pdf
65. Deutscher Ethikrat. *Patientenwohl als ethischer Maßstab für das Krankenhaus*. Stellungnahme. Berlin: Deutscher Ethikrat; 2016.
66. Dohmen D, Wrobel L. *Entwicklung der Finanzierung von Hochschulen und Außeruniversitären Forschungseinrichtungen seit 1995. Endbericht einer Studie für Deutscher Hochschulverband. Zweite, ergänzte und erweiterte Fassung*. Berlin: Forschungsinstitut für Bildungs- und Sozialökonomie; 2018 Aug.
67. Council of the European Union. Council recommendation of 22 May 2017 on the European Qualifications Framework for lifelong learning and repealing the recommendation of the European Parliament and of the Council of 23 April 2008 on the establishment of the European Qualifications Framework for lifelong learning. 2017/C 189/03. *Official Journal of the European Union*. 2017 May 22. Available from: <https://op.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/cee970-518f-11e7-a5ca-01aa75ed71a1/language-en>
68. Skinner EH, Williams CM, Haines TP. Embedding research culture and productivity in hospital physiotherapy departments: challenges and opportunities. *Aust Health Rev*. 2015 Jun;39(3):312-4. DOI: 10.1071/AH14212
69. Dieterich S, Hoßfeld R, Latteck AD, Bonato M, Fuchs-Rechlin K, Helmbold A, Schlarmann J, Heim S, Stöbe-Blosse S, Evans M. *Verbleibstudie der Absolventinnen und Absolventen der Modellstudiengänge in Nordrhein-Westfalen (VAMOS) - Abschlussbericht durch das Forschungskonsortium VAMOS*. Bochum; 2019 Jun.
70. Hochschulverbund Gesundheitsfachberufe e. V. *Interdisziplinärer hochschulischer Fachqualifikationsrahmen für die therapeutischen Gesundheitsfachberufe in der Ergotherapie, Physiotherapie und Logopädie (FQR-ThGFB)*. Berlin: HVG; 2014.
71. Hochuli Freund U, Gebert J, Sprenger R, Amez-Droz P, Hübscher R, Grumbinaite I. *Wie Entwicklungs- und Implementierungsprozesse gelingen können. Organisationsberatung, Supervision, Coaching*. 2023;30(1):59-78. DOI: 10.1007/s11613-022-00799-8
72. Meyers DC, Durlak JA, Wandersman A. The quality implementation framework: a synthesis of critical steps in the implementation process. *Am J Community Psychol*. 2012 Dec;50(3-4):462-80. DOI: 10.1007/s10464-012-9522-x
73. Geyer S, Eberhard S. *Später krank und länger gesund? Die Morbiditätskompression und ihre Alternativen*. Bern: Hogrefe; 2021. DOI: 10.1024/85967-000
74. Kemper C. Herausforderungen annehmen - Zukunftsvisionen in der Physiotherapie. *physiopraxis*. 2019;17(1):50-4. DOI: 10.1055/a-0732-6522
75. Bundesministerium für Gesundheit. Prävention. Available from: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/p/praevention.html>
76. Greß S, Schnee M. Wege zur integrierten und sektorenübergreifenden Versorgung. *Gesundheit und Gesellschaft - Wissenschaft (GGW)*. 2017;17(3):7-15.
77. Bundesministerium für Gesundheit. Pakt für den Öffentlichen Gesundheitsdienst. Cologne; 2023. Available from: <https://www.bundesgesundheitsministerium.de/service/begriffe-von-a-z/o/oeffentlicher-gesundheitsdienst-oegd.html>
78. Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung. Öffentlicher Gesundheitsdienst (ÖGD). Cologne; 2023. Available from: <https://www.bzga.de/was-wir-tun/oeffentlicher-gesundheitsdienst-oegd/>
79. Braun T, Bahns C, Elsner B, Kopkow C. Forschungsprioritäten in der physiotherapeutischen Forschung in Deutschland - Eine systematische Analyse von Publikationen der physioscience der letzten 10 Jahre. *physioscience*. 2022;18(2):77-88. DOI: 10.1055/a-1549-5166
80. Rankin G, Summers R, Cowan K, Barker K, Button K, Carroll SP, Fashanu B, Moran F, O'Neill B, Ten Hove R, Waterfield J, Westwater-Wood S, Wellwood I; James Lind Alliance (JLA); Physiotherapy Priority Setting Partnership (PSP) Steering Group. Identifying Priorities for Physiotherapy Research in the UK: the James Lind Alliance Physiotherapy Priority Setting Partnership. *Physiotherapy*. 2020 Jun;107:161-8. DOI: 10.1016/j.physio.2019.07.006
81. Schoeb V, Rau B, Nast I, Schmid S, Barbero M, Tal A, Kool J. How do patients, politicians, physiotherapists and other health professionals view physiotherapy research in Switzerland? A qualitative study. *Physiother Res Int*. 2014 Jun;19(2):79-92. DOI: 10.1002/pri.1560
82. Nast I, Tal A, Schmid S, Schoeb V, Rau B, Barbero M, Kool J. Physiotherapy Research Priorities in Switzerland: Views of the Various Stakeholders. *Physiother Res Int*. 2016 Sep;21(3):137-46. DOI: 10.1002/pri.1621
83. Hoekstra D, Gerhardus A, Lhachimi SK. Priorisierung von Forschungsthemen für Public Health. *Ausgewählte Ergebnisse einer (modifizierten) Delphi Studie. Befragung von Public Health Vertreter*innen aus Wissenschaft, Politik, Praxis und Verwaltung*. Bremen; 2019. Available from: https://www.dgph.info/fileadmin/user_upload/PDF/Paper/Priorisierungsstudie_fuer_DGPH-Website__1_.pdf

Korrespondenzadresse:

Susanne G. R. Klotz
 Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf, Martinistraße
 52, 20246 Hamburg, Deutschland
 s.klotz@uke.de

Bitte zitieren als

Klotz SGR, Bökel A, Friderichs-Nedohibchenko M, Stickdorn I, Vogel B, Doods B, Feldmann F, Ghiazza M, Giehl M, Hoberg A, Jansen L, Kohlhofer D, Leonhardt R, Meier SF, Müller C, Pannzek M, Schwarz S, Traut M, Urdahl M, Netzwerk forschende Physiotherapeut:innen an den deutschen Universitätskliniken. Position statement on genuine physiotherapy research at German university hospitals. *GMS Ger Med Sci.* 2024;22:Doc06.

DOI: 10.3205/000332, URN: urn:nbn:de:0183-0003322

Artikel online frei zugänglich unter

<https://doi.org/10.3205/000332>

Eingereicht: 23.01.2024

Veröffentlicht: 27.05.2024

Copyright

©2024 Klotz 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/>.