

Physiotherapiewissenschaft umfassend verstehen: Ein angewandter Überblick über verschiedene Forschungsparadigmen (Teil 1)

Comprehensively Understanding Physiotherapy Science: An Applied Overview of Various Research Paradigms (Part 1)

Autor*innen

Katharina Bopp¹, Laura A. Haase², Filip Maric³

Institute

1 Katholische Hochschule Mainz, Deutschland

2 HAWK Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst
Hildesheim/Holzminden/Göttingen, Deutschland

3 Filip Maric: UiT The Arctic University of Norway, Tromsø, Norwegen

Schlüsselwörter

Wissenschaftstheorie, Forschungsparadigmen, Methodologie, quantitative Forschung,
qualitative Forschung

Keywords

methods, physical therapy specialties, qualitative research, positivism, social theory

Korrespondenzadresse

Katharina Bopp, Saarstraße 3, 55122 Mainz, Deutschland, Katharina.bopp@kh-mz.de

Zusammenfassung

Die internationale Gesundheits- und Physiotherapieforschung hat sich in den letzten Jahrzehnten durch den Gebrauch und die Weiterentwicklung verschiedenster wissenschaftstheoretischer Grundlagen vielfältig entwickelt. Dadurch wird aktuellen Fragen und Problemstellungen auf unterschiedliche Weise begegnet und aktiv zur Veränderung beigetragen. Im deutschsprachigen Raum ist diese Vielfalt der wissenschafts-theoretischen Arbeit noch nicht im selben Grade zu verzeichnen. Die übliche Unterscheidung in quantitative und qualitative Forschung trägt zu Missverständnissen bei, wodurch die in diesen Begriffen implizierte Vielfalt sowohl für die Theorieentwicklung als auch für die angewandte Forschung verloren geht.

In einem zweiteiligen Artikel wird ein Überblick über die in der internationalen Gesundheits- und Physiotherapieforschung gängigsten Forschungsparadigmen gegeben, um deren grundlegendes Verständnis und zukünftige Anwendung in der deutschsprachigen Physiotherapiewissenschaft zu fördern.

Im ersten Teil werden wichtige begriffliche Grundlagen geklärt, anschließend folgt eine Auseinandersetzung mit dem Positivismus und Interpretativismus sowie eine Zusammenfassung. Im zweiten Teil werden das kritische Paradigma und der Poststrukturalismus erläutert, anschließend werden die Bedeutung der verschiedenen Forschungsparadigmen für den wissenschaftlichen Diskurs in der Physiotherapie diskutiert.

Bei der näheren Behandlung jedes Paradigmas werden die ihnen zugrundeliegenden ontologischen, epistemologischen und methodologischen Grundannahmen besprochen sowie die sich aus diesen ergebenden praktischen Möglichkeiten. Diese Möglichkeiten werden dann anhand plakativer Forschungsfragen zum Thema der Akademisierung veranschaulicht. Damit wird auch die Notwendigkeit paradigmatischer Vielfalt in der Physiotherapieforschung verdeutlicht, die benötigt wird, um den komplexen Problemen der aktuellen Zeit gerecht zu werden.

Die vorliegende Darstellung klärt ebenfalls, dass expliziter und stringenter Theoriebezug in der Physiotherapiewissenschaft unabdingbar ist. Für diesen Theoriebezug bedarf es in der Zukunft weitere Auseinandersetzung mit den hier vorgestellten Paradigmen, deren Details, Nuancen, Unter- und Mischvarianten, die über den ersten Überblick hinausgehen. Wenn wir auf diese Weise Wissenschaft umfassender verstehen, kann diese in noch größerem Ausmaß als bisher sowohl zur Weiterentwicklung der Physiotherapie als auch zur Gesundheit beitragen.

Abstract

International health and physiotherapy research has developed over the last few decades through the use and further development of a wide range of scientific theories. This enables researchers to address current issues more appropriately and contribute to change. In German-speaking countries, this diversity of scientific grounding has yet to be developed. The common distinction between quantitative and qualitative research contributes to misunderstandings,

whereby the diversity implicit in these terms is lost for theory development and applied research.

In a two-part article, an overview of the most common research paradigms in international health and physiotherapy research were provided to promote their basic understanding and practical application in German-speaking physiotherapy science. Understanding these paradigms is a crucial step towards addressing today's complex health, social and environmental problems.

In the first part, conceptual foundations were clarified before addressing positivism and interpretivism and concluding the article with a summary. In the second part, the critical paradigm and post-structuralism were clarified, then the significance of the various research paradigms for the scientific discourse in physiotherapy were discussed.

In the exploration of each paradigm, their underlying ontological, epistemological, and methodological assumptions were delved, and their practical possibilities. Then the practical implications of each paradigm were demonstrated through research questions on academization.

The presentation clarifies that explicit and stringent theoretical foundations are indispensable in physiotherapy research. Further study of the paradigms presented here will be necessary to elucidate their details, nuances, and variations. Only when we understand science comprehensively, in this way, can it contribute to the further development of physiotherapy and health to an even greater extent than before.

Einleitung

Die internationale Physiotherapiewissenschaft hat sich im Einklang mit der historischen Entwicklung der Physiotherapie, ihrer Nähe zur Biomedizin und den Naturwissenschaften zunächst innerhalb der sogenannten quantitativen Forschung entwickelt [1, 2]. Diese Ursprünge prägen bis heute auf verschiedene Art und Weise die Physiotherapie. Beispiele sind die Wertschätzung von „Evidenz“ und auf ihrer Grundlage auch der „evidenzbasierten Praxis“, der biomedizinischen Sicht auf Körper und Bewegungsdefizite sowie der Dominanz quantitativer Forschung in akademischen Publikationen. Durch die zunehmende Akademisierung und relevante Pionierarbeit in der Pflegewissenschaft, hat sich in den letzten Dekaden der internationalen Physiotherapiewissenschaft dazu auch der Einsatz sogenannter qualitativer Forschung mehr und mehr etabliert. Besonders in den letzten 10 Jahren ist international eine deutliche Verfeinerung und Diversifizierung im Gebrauch und der Entwicklung unterschiedlicher Forschungsansätze zu verzeichnen [3–5].

Im deutschsprachigen Raum ist ebenfalls besonders die biomedizinisch und naturwissenschaftlich fundierte Forschung am weitesten verbreitet und praxis- und professionsprägend. Mit zunehmender Akademisierung und Professionalisierung beginnt zudem langsam die sukzessive Auseinandersetzung mit anderen Forschungsansätzen. Im Zuge dessen wird auch die Notwendigkeit einer deutlichen paradigmatischen Verortung, der Rückgriff auf Bezugsdisziplinen, wie der Soziologie, Public Health und den Verhaltens- und

Sozialwissenschaften, sowie der Theorieentwicklung und der wissenschaftstheoretischen Fundierung und Vielfalt hervorgehoben [6–11].

Trotz dieser wichtigen ersten Entwicklungen mangelt es in der deutschsprachigen Physiotherapie dennoch an einer tiefergehenden Auseinandersetzung mit den wissenschaftstheoretischen Grundlagen dessen, was vereinfacht als quantitative und qualitative Forschung bezeichnet wird. Das ist u. a. anhand der hier beispielhaft aufgezeigten deutschsprachigen Literatur zu erkennen, die sich zwar mit der Notwendigkeit der grundlegenden Auseinandersetzung einer wissenschaftstheoretischen Grundlage der Physiotherapie befasst, aber diese noch nicht ausführt [6–11].

Die Gründe für die mangelnde Auseinandersetzung mit wissenschaftstheoretischen Grundlagen sind sicher vielfältig, u.a. gehört dazu, dass sich die Berufsgruppe der Physiotherapeut*innen im deutschsprachigen Raum noch in einem frühen Stadium der Professionalisierung befindet. Eine eingehende Analyse dieser Gründe übersteigt jedoch den Rahmen und die Hinsicht dieses zweiteiligen Artikels.

Zu einer gewissen Verwirrung tragen der unzureichend nuancierte Gebrauch von „quantitativ“ und „qualitativ“ bei sowie der im englischen Sprachgebrauch mit Bezug auf Wissenschaftstheorie verwendete Begriff „Paradigma“ oder „Paradigmenwechsel“ (z.B. [12–16]). Diese Begriffe sowie die Grundlagen der Wissenschaftstheorie eingehender zu verstehen, ist also aus einer ganzen Reihe von Gründen unabdingbar. Bei der groben Unterscheidung in quantitative und qualitative Forschung geht die reale Vielfalt der darin zusammengefassten Forschungsansätze verloren. Dieselbe Pauschalisierung verwischt auch den tieferen wissenschaftstheoretischen Diskurs, der den verschiedenen Forschungsansätzen zugrunde liegt. Dieser ist aber für das Verständnis von Wissenschaft, der stringenten Anwendung, und deren stetige Entwicklung und Verfeinerung im Kontext der (Gesundheits-)forschung eine zwingende Voraussetzung. Dabei ist Wissenschaft als eine „Wissen hervorbringende forschende Tätigkeit in einem bestimmten Bereich“ zu verstehen [17], die aber, wie in diesem zweiteiligen Artikel beschrieben, immer in Abhängigkeit von den ihr zugrundeliegenden Grundannahmen verstanden werden muss [18–22].

Das Verständnis und der Einsatz verschiedener Forschungsparadigmen sind sowohl für die Forschung als auch die Praxis auf viele Weisen notwendig. Zum einen ist das Verständnis verschiedener Forschungsparadigmen für die Einordnung von Forschung entscheidend. Deutliche wissenschaftstheoretische Positionierung ist in wissenschaftlichen Publikationen bislang viel zu oft implizit, wenn nicht gänzlich unbeachtet. Das kann zu erheblichen Problemen bei der Durchführung und Beurteilung von Studien führen. Zum anderen kann ohne die vielfältige Entwicklung und Anwendung wissenschaftstheoretischer Grundlagen das volle Potential von Physiotherapieforschung (und auf die folgende Praxis) nicht entfaltet werden und zum Einsatz kommen, um die Bedarfe von Patient*innen hinreichend abzudecken und den aktuellen komplexen Herausforderungen im Kontext Gesundheit, Gesellschaft und Umwelt gerecht zu werden [3, 23–25]. Beispielsweise ermöglicht Forschung, die den Menschen auf einzelne Körperstrukturen reduziert, andere Rückschlüsse auf die praktische Versorgung als Forschung, die das Erleben von Menschen ins Zentrum ihrer Krankheitserfahrung stellt.

Um diesen Problemen entgegenzuwirken, werden in diesem zweiteiligen Artikel die 4 gängigsten Forschungsparadigmen aus der internationalen Gesundheits- und Physiotherapieforschung vorgestellt [3, 21, 26]. Im ersten Teil werden wichtige begriffliche Grundlagen geklärt, anschließend werden der Positivismus und Interpretativismus vorgestellt und diskutiert. Die im Folgenden vorgelegten Darstellungen der Paradigmen sind, gemessen an einem Vollständigkeitsanspruch, grob und sollen einen ersten Überblick bieten, der nachfolgend weiter verfeinert werden kann und sollte. Nach grundlegender Vorstellung der Paradigmen werden diese dann durch plakative Fragen zum Thema der Akademisierung veranschaulicht, um deren mögliche Anwendung und spezi-fische Beiträge an einem aktuellen Diskurs zu verdeutlichen. Auf das Aufzählen beispielhafter Physiotherapiestudien für die einzelnen Paradigmen wird verzichtet, da Nicholls et al. [3] dazu bereits eine ausführliche Übersicht bieten. Der erste Teil schließt mit einer kurzen Zusammenfassung ab, bevor wir im zweiten Teil das kritische Paradigma und der Poststrukturalismus erläutert werden. In der finalen Diskussion werden dann einige Limitationen der vorgestellten Übersicht aufgezeigt und Konsequenzen für die weitere Entwicklung der deutschsprachigen Physiotherapiewissenschaft und -praxis und darauf aufbauend auch für die Akademisierungsdebatte in Deutschland gezogen.

Begriffliche Grundlagen

Der Begriff „Paradigma“ wurde von Thomas Kuhn bekannt gemacht und beschreibt die Gesamtheit miteinander verflochtener wissenschaftstheoretischer Grundannahmen, die eine Auswahl, Durchführung und Bewertung von Forschungsinhalten ermöglichen [26]. Paradigmen geben den Rahmen, um Forschung von den Grundannahmen bis hin zur Fragestellung, Durchführung und Darstellung logisch konsequent zu organisieren und intrinsische Widersprüche zu vermeiden [21]. Die in den Gesundheitswissenschaften international am häufigsten verwendeten Paradigmen sind der Positivismus und der auf ihm basierende Postpositivismus sowie der Interpretativismus, das kritische Paradigma und verschiedene Ansätze, die dem postmodernen oder auch poststrukturalistischen Paradigma zugehörend beschrieben werden [3, 21, 26]. Obwohl auch andere Paradigmen, Nuancen und Untervarianten beschrieben werden können, unterscheiden sich Paradigmen primär in den ihnen zugrunde liegenden Annahmen über die Realität (Ontologie) und den Grundlagen der Erkenntnisgewinnung (Epistemologie). Diese ontologischen und epistemologischen Grundannahmen bilden wiederum die Grundlage für ihnen zugehörige Methodologien und der ihnen entsprechenden Benutzung von Forschungsmethoden.

Die Ontologie (auch: Lehre des Seins) ist eine Disziplin der theoretischen Philosophie, welche die Natur der Realität und die Beziehung von Entitäten zueinander hinterfragt [27, 28]. Die Kernfragestellungen der Ontologie, die beantwortet werden müssen, um die Existenz eines Gegenstandes zu beschreiben, sind, was existiert und wie etwas existiert [26]. Forschungsparadigmen unterscheiden sich in ihren ontologischen Grundannahmen, also darin, wie Forschende Realität verstehen und was maßgebliche Konsequenzen für jeden Aspekt der daraus erwachsenden Forschungsansätze hat [18, 21]. Die Ontologie gilt als Grundlage der Epistemologie oder Erkenntnistheorie, die sich mit der Frage nach den Bedingungen oder Voraussetzungen für Erkenntnis und begründetes Wissen auseinandersetzt [26]. Kernfragen sind hier, was wir (über die Realität) wissen können und wie wir zu diesem Wissen gelangen können

[21, 27]. Die Epistemologie bietet also die philosophische Grundlage dafür zu bedenken, welche Arten von Wissen möglich, angemessen und legitim sind [29].

Methodologien stellen den Versuch dar, ontologische und epistemologische Grundannahmen mit einer Vorgehensweise und einem Fahrplan für die Forschung zu vereinen. Sie bilden eine Kombination von Theorie und Beschreibung dessen, wie Forschung auf den spezifischen Grundlagen einer bestimmten Ontologie und Epistemologie praktisch durchgeführt werden könnte oder sollte [19, 30, 31]. Methodologien geben vor, wie und welche Forschungsfragen gestellt werden, was für Daten eingeholt werden können, beschreiben entsprechende Forschungsprozesse und begründen, welche Methoden schlüssig für die Erhebung und Auswertung von Daten gewählt werden können. Das bedeutet rückwirkend, dass alle Forschungsprozesse und deren Ergebnisse immer die paradigmatische Haltung oder methodologisch-theoretische Positionierung der Forschenden widerspiegeln, unabhängig davon, ob diese explizit genannt oder nur implizit getragen ist [21, 27].

An dieser Stelle lässt sich klären, wieso die Unterscheidung in quantitative und qualitative Forschung irreführend sein kann. Das liegt daran, dass der Bezugsgegenstand dieser Kennzeichnung nicht Paradigmen oder Methodologien, sondern die Art der „Daten“ sind, die erhoben werden und mehr oder minder stringent in quantitative, also mess- und zählbare Daten, und qualitative Daten unterteilt werden. Dabei beziehen sich die letzteren auf nicht zählbare Eigenschaften (Qualitäten) von Forschungsgegenständen, z. B. die Qualität einer bestimmten Erfahrung anstatt ihrer Häufigkeit (Quantität). Der Gebrauch des Begriffes „Daten“ spiegelt dabei die andauernde Dominanz des positivistischen (siehe nächster Abschnitt) realitäts- und erkenntnistheoretischen Verständnisses wider, das Realität als messbar, zählbar und äußerlich gegeben begreift, und dass das vorherrschende Verständnis von Wissenschaft und wissenschaftlicher Vorgehensweisen geprägt hat [18, 21]. Im Kontext anderer Paradigmen als dem Positivismus wird deshalb weniger von „Daten“ als von durch Sprache beschreibbare Eigenschaften, Beschaffenheiten, Bedeutungen, Deutungen oder Verhältnissen gesprochen.

Zur Klärung der Grundbegriffe bleibt hinzuzufügen, dass Methoden Instrumente oder Werkzeuge beschreiben, die während eines Forschungsprozesses verwendet werden, um „Daten“ oder „Qualitäten“ zu erheben und zu analysieren. Dazu gehören z. B. experimentelle Instrumente und Prozeduren, Observation, Prozeduren zur Erhebung menschlicher Ansichten und Erfahrungen wie Interviews und Fokusgruppen, Prozesse der Textanalyse, und viele Methoden mehr. Diese sind praktische Werkzeuge, die zum Teil paradigm- und methodologieübergreifend Anwendung finden können, aber immer durch diese zu begründen sind [30, 32, 35].

Auf dem Hintergrund dieser Grundbegriffe werden in den nächsten Abschnitten die ersten beiden der in der internationalen Gesundheitsforschung gängigsten Forschungsparadigmen dargestellt und beschrieben, wie diese sich methodologisch ausdrücken. Zudem wird anhand einer Reihe plakativer Forschungsfragen zum Thema der Akademisierung erläutert, zu welcher Art von Forschung diese in der Physiotherapie beitragen können.

Positivismus

Geschichte

Die Geschichte des Positivismus ist tief in der jahrtausendelangen Entwicklung der Philosophie und der Naturwissenschaften sowohl im Okzident als auch im Orient verankert [26]. Neben einer Vielzahl von Schlüsselfiguren ist René Descartes (1596–1650) zu nennen, der mit seinem Rationalismus und dem dazugehörigen dualistischen Weltbild besonderen Einfluss auf die Entwicklung des Positivismus hatte. Das vielleicht zentralste Element bei der Entwicklung des Positivismus war aber die im 16.–18. Jahrhundert zunehmend deutliche Beschreibung der wissenschaftlichen Methode und die damit verbundene Bevorzugung empirischer Daten, dem Gebrauch von mathematischen und statistischen Methoden und der steigenden Wertschätzung von generalisierbaren Einsichten [36]. In den 1920er-Jahren trug der philosophische Wiener Kreis und seine Entwicklung des logischen Positivismus erheblich zur Popularisierung und Verfeinerung der Grundlagen des Positivismus bei [27]. Neuerungen folgten besonders durch die Entwicklung des Postpositivismus, basierend auf der von Karl Popper (1902–1994) und Thomas Kuhn (1922–1996) geäußerten Kritiken seiner Vorreiter [21, 26].

Ontologie

Descartes wesentlicher Beitrag zur Entwicklung des Positivismus war seine Behauptung eines substanziellen oder ontologischen Unterschiedes zwischen Subjekt und Objekt im Sinne einer Trennung von Geist und Körper, auch bekannt als cartesianischer Dualismus [37, 38]. Diese Trennung prägte das später für die Physiotherapie fortlaufend mechanistische Körperverständnis und ein mechanistisches Weltbild, in dem eine vom Subjekt zu unterscheidende, objektive Realität beobachtbar wird [2, 21]. Diese ontologische Grundannahme des Positivismus wird auch als Objektivismus bezeichnet [18]. Dieser nimmt weiter an, dass Realität relativ stabil ist und auf bestehenden und beobachtbaren Mustern oder Gesetzen basiert [26]. Der Begriff Positivismus bezieht sich dabei auf die positiven Eigenschaften der Wirklichkeit oder Forschungsgegenstände, d. h. den vom Subjekt unabhängigen, also vermeintlich objektiven, gegebenen oder innewohnenden Eigenschaften von Dingen, Gesetzen usw. [26].

Epistemologie

Auf der Grundlage des Objektivismus ist der Positivismus erkenntnistheoretisch durch den maßgeblich von Francis Bacon beeinflussten Empirismus geprägt [27]. Infolge des Empirismus kann Wissen ausschließlich durch systematische Sinneserfahrung (einschließlich deren verfeinerter Objektivierung durch wissenschaftliche Instrumente) gewonnen bzw. experimentell beobachtet und ermittelt werden [36]. Die sich aus dem Empirismus ergebende Grundbestrebung der positivistischen Forschung ist es, die positiven Eigenschaften und Gesetze der objektiven Realität aufzudecken und zu verifizieren [18, 21]. Hierbei wird der Ausschluss subjektiver Einflüsse (auch: Bias) angestrebt und damit die Unterscheidung zwischen persönlicher Erfahrung und wissenschaftlicher Erkenntnis betont [39]. Empirisch verifizierte, objektive Erkenntnisse gelten auf dieser theoretischen Grundlage als Fakten oder Evidenz, im

Sinne gerechtfertigter Wahrheit, und können zur Beschreibung und Erklärung der Realität genutzt werden [18, 21, 27].

Der Postpositivismus kann anhand von 2 Kernpunkten als epistemologische Weiterentwicklung des Positivismus beschrieben werden: Erstens betont der Postpositivismus, dass Wissenschaft objektive Wahrheit nicht beschreiben kann, weil forschende Theorien nie belegen, sondern nur widerlegen können [26]. Daraus ergibt sich mitunter der in post/positivistischer Forschung übliche Ausgangspunkt in Null-Hypothesen, die dann durch empirische Methoden geprüft werden, sowie eine verstärkte Anlehnung an Wahrscheinlichkeiten anstelle von Wahrheit [21, 27]. Zweitens stellt der Postpositivismus die Objektivität und Wertfreiheit des Positivismus in Frage, weil Forschende immer von ihren sozialen, kulturellen und politischen Kontexten beeinflusst werden. Aus dieser Kritik ergibt sich auch die postpositivistische Forderung nach der deutlichen Benennung und Kontrolle des Bias [22, 26].

Methodologie

Die Notwendigkeit empirischer Verifizierung legt die Grundlage für eine hypothetisch-deduktive Vorgehensweise in der positivistischen Forschung. Diese verlangt, dass Annahmen über die Realität (Hypothesen), in der Gesundheitsforschung oft über Ursache und Wirkung eines Phänomens, durch experimentelle Verifizierung von Fakten abgeleitet (deduziert) werden und so einen Beitrag zu unserem Verständnis leisten [18, 21]. Dabei dienen methodologisch strikte Ablaufpläne dazu, den ontologischen und epistemologischen Anforderungen von Objektivismus und Empirismus gerecht zu werden, die Objektivität der ermittelten Fakten und die durch sie definierte Qualität der Forschung zu gewährleisten [18, 21]. Aufgrund des konvergierenden Verständnisses von Objektivität und Wahrheit ergibt sich im Positivismus auch die Logik der Evidenzpyramide, die positivistische Methodologien anhand ihrer relativen Objektivität wertet. Beispiele für Methodologien sind in entsprechender Reihenfolge: Metaanalysen, systematische Übersichtsarbeiten, randomisiert kontrollierte Studien, Kohortenstudien, Fall-Kontroll-Studien, Fallberichte und Expertenmeinungen [40].

Methoden

Methoden spielen im Positivismus eine zentrale Rolle und dienen dem forschenden Subjekt als externes Mittel zur Gewährleistung von Objektivität. Aufgrund der zentralen Rolle von Messungen, Zahlen, Mathematik und Statistik sind im Positivismus angewandte Methoden primär als quantitativ bekannt. In der Zentralität dieser Methoden liegt auch der Ursprung des dominanten IMRaD-Modells (IMRad=Introduction, Methods, Results, and Discussion) für wissenschaftliche Publikationen, das wissenschaftstheoretische Grundlagen (Ontologie, Epistemologie und Methodologien) zugunsten von Methoden verdrängt. Zu positivistischen Methoden zählen Experimente, Quasi-Experimente, Umfragen, Fragebogenerhebungen oder strukturierte Interviews und systematische und detaillierte Beobachtungen [20]. Mithilfe von Skalen, Tests und Messgeräten wird gezählt und gemessen und mit statistischen Methoden gearbeitet, die beschreiben oder auf Zusammenhänge und Unterschiede testen [20, 21]. Die Metrisierung von Daten ermöglicht das Zählen, Messen, Berechnen und deren statistische Aufbereitung [36].

Anwendung Akademisierung

Der Positivismus und die aus ihm gewachsene wissenschaftliche Methode haben großen Einfluss auf fast alle Bereiche unserer Gesellschaft, einschließlich der Medizin und der Gesundheitsberufe [18, 21]. In der physiotherapeutischen Praxis gelten durch positivistische Wissenschaft ermittelte Erkenntnisse weiterhin als richtungsweisend für die professionelle Praxis und Entscheidungsfindung [3]. Auf das Thema der Akademisierung angewandt besteht das Potential der positivistischen Forschung darin, die Untersuchung einer Vielzahl von Forschungsfragen wie den Folgenden zu ermöglichen: Wie hoch ist die Verbleibsquote akademisch ausgebildeter Physiotherapeut*innen 3 Jahre nach ihrem Abschluss im Vergleich zu nicht akademisch ausgebildeten Physiotherapeut*innen? Verbessert die Behandlung durch akademisch ausgebildete Physiotherapeut*innen die Outcomes von Patient*innen mit muskuloskelettalen Beschwerden? Welchen Effekt hat die Akademisierung von Physiotherapeut*innen in Deutschland auf finanzielle Ausgaben im Gesundheitssystem und in welchem Verhältnis stehen diese zu den Kosten der Akademisierung?

Interpretativismus

Geschichte

Der Interpretativismus ist ein Sammelbegriff für eine Gruppe von Denkrichtungen, die die Ansicht teilen, dass Menschen die Welt in Interaktion mit dieser erkennen, deuten und konstruieren. Je nach Ausrichtung wird die Interpretation dem Erkenntnisgewinn auf unterschiedliche Art zugeordnet. Die von Edmund Husserl (1859–1938) entwickelte Phänomenologie hatte maßgeblichen Einfluss auf die Entwicklung des Interpretativismus. Sie prägte die hermeneutische Phänomenologie seines wohl berühmtesten Schülers Martin Heidegger (1889–1976) sowie die körper- und wahrnehmungszentrierte Phänomenologie von Maurice Merleau-Ponty (1908–1961), die beide Husserls Ideen durch unterschiedliche ontologische und epistemologische Anpassungen erweiterten [41,42]. Weitere Schlüsselfiguren und Denkrichtungen im Interpretativismus beinhalten die philosophische Hermeneutik von Hans Georg Gadamer (1900–2002) sowie den von George Herbert Mead (1863–1931) und Herbert Blumer (1900–1987) entwickelten Symbolischen Interaktionismus [21, 26, 43].

Ontologie

Die ontologischen und epistemologischen Grundannahmen des Interpretativismus stellen eine Kritik des Positivismus dar, weil sie die Möglichkeit, objektives Wissen über eine ebenso vermeintlich objektive Realität zu erlangen, negieren [18, 21]. Grundlegend, in Anlehnung an die Phänomenologie beschrieben, verwirft der Interpretativismus nicht gänzlich die Existenz der Welt außerhalb des Subjekts, sondern argumentiert, dass jeglicher Zugang zur Welt unausweichlich subjektiv vermittelt ist. Infolgedessen gibt es, wie im Positivismus, also sowohl Subjekt als auch Objekt(e). Da aber ein Objekt nie von subjektiver Erkenntnis getrennt erfasst werden kann, wird nicht mehr von Objekten gesprochen, sondern von Phänomenen. Diese definieren sich dann als die Realität so wie sie uns durch subjektive Erkenntnis, Erfahrung und Deutung erscheint. Dementsprechend verwirft der Interpretativismus auch das positivistische

Postulat einer einzigen objektiven Realität zugunsten eines subjektiven und damit multiplen Verständnisses von Realität [18, 21, 26].

Epistemologie

Schon in dieser kurzen Beschreibung der ontologischen Grundannahmen des Interpretativismus sollte deutlich werden, wie eng Ontologie (Welt) und Epistemologie (Erkenntnis) in diesem Paradigma verknüpft sind. Darin drückt sich auch eine Kritik der positivistischen Trennung von Mensch und Welt aus, die von nachfolgenden Paradigmen aufgenommen wird. Durch die engere Beziehung zwischen Ontologie und Epistemologie ergibt sich aber auch eine Verschiebung des erkenntnistheoretischen Fokus. Interpretativistische Denkrichtungen befassen sich anstatt mit einer vermeintlichen Welt außerhalb des Subjekts damit, was es bedeutet, ein Subjekt zu sein und sinngenebend mit der Welt und dem Leben zu interagieren [18, 21, 25, 35]. Dieser neue Fokus drückt einen weiteren erkenntnistheoretischen Unterschied zwischen dem Positivismus und nachfolgenden Paradigmen aus: Forschende können niemals gänzlich objektiv und zur Forschung außenstehend gelten, auch nicht durch die Kontrolle des Bias. Die unausweichliche Rolle der Forschenden im gesamten Erkenntnisprozess muss vielmehr explizit bedacht und beschrieben werden, anstatt unerwähnt zu bleiben, wie es in der positivistischen Forschung und dem in ihr verankerten „akademischen Schreiben“ in der dritten Person oft geschieht [18, 21, 25, 35].

Methodologie

Interpretativistische Methodologien und verwandte Methoden werden aufgrund ihrer relativen Bekanntheit oft mit qualitativer Forschung gleichgesetzt. Das führt sowohl zur mangelnden Auseinandersetzung mit der Vielfalt an Ontologien, Epistemologien, Methodologien und Methoden, die unter diesem Oberbegriff gesammelt sind, als auch zu einem vereinfachenden Einsatz interpretativistischer Methodologien und verwandter Methoden, der u. a. in Teilen der Gesundheits- und Mixed-Methods-Forschung zu beobachten ist [44–46]. Um zugunsten eines ersten Überblicks gängige interpretativistische Methodologien zu beschreiben, kann gesagt werden, dass phänomenologische Forschung oft die jedem Menschen einzigartige gelebte Erfahrung (von Phänomenen) und Lebenswelt erforscht sowie die Bedeutung, die diesen subjektiv zugeordnet wird [19, 26, 36]. Dabei gibt es einen gewissen Zwischenschritt der Interpretation, insofern erforscht wird, wie Forschungssubjekte bestimmte Phänomene interpretieren, diese individuelle Interpretation aber auch von Forschenden weiter gedeutet wird, um die Essenz eines Phänomens zu beschreiben [21]. Essenz meint, besonders bei Husserl, das Phänomen so wie es im Bewusstsein erscheint, ohne Verzerrung durch die Sinnesempfindung oder einen vereinfachenden, alltäglichen Menschenverstand [19].

Die auf Gadamer aufbauende hermeneutische Forschung befasst sich zunächst mit der Interpretation gelebter Erfahrung, wie sie in geschriebenen Texten zu finden ist [47]. Dabei wird besonders der hermeneutische Kreis und damit die komplexe Verwebung zwischen Erkenntnis, Forschenden, Text und ursprünglich Verfassenden in den Fokus der Forschung genommen. Die von dem Positivisten Barney Glaser und dem Soziologen Anselm Strauss entwickelte Grounded Theory wird ebenfalls primär dem interpretativistischen Paradigma zugeschrieben, wenn sie auch in anderen Paradigmen zum Einsatz kommt [19, 48]. Auf der Basis des symbolischen Interaktionismus wird in der Grounded Theory der Sprache eine zentrale Rolle in der

sinngebenden Interaktion mit der Welt zugeschrieben, also wie Menschen durch Sprache gemeinsam mit ihrer Lebenswelt interagieren und ihre gelebte Erfahrung deuten [19, 48]. In der Ethnographie rückt der Fokus dann gänzlich vom Individuum weg und hin zum Erforschen von Kultur und deren Rolle in der Deutung von Welt und Erfahrung [19]. Durch diese Bewegung verdeutlicht sich eine perspektivische Verbreiterung des Interpretativismus weg vom Subjekt, hin zum immer zentraleren Einschluss der Gemeinschaft und Gesellschaft. Was durchgehend bestehen bleibt, ist jedoch der Fokus auf die Deutung und Interaktion von und mit erlebter Welt und Erfahrung.

Methoden

Die wohl bekannteste Methode des Interpretativismus ist das Interview in unstrukturierter oder semi-strukturierter Form. In der phänomenologischen Forschung wird diese genutzt, um möglichst erlebnisnah an die Essenz subjektiver Erfahrung zu gelangen [21, 49]. Im Unterschied dazu fragen hermeneutisch Forschende die Interviewten explizit nach ihrer Interpretation beschriebener Erfahrungen und sind, wie in der Grounded Theory und der Ethnographie, nicht ausschließlich von Interviews abhängig, sondern können sich auch auf Kombinationen von geschriebenen Texten, Beobachtungen und andere Quellen als Ausgangspunkt für ihre Untersuchungen beziehen [21, 26, 47]. Im Interpretativismus erfolgt die Auswertung erhobener Materialien überwiegend inhaltsanalytisch, wobei die den jeweiligen Methodologien zugrundeliegenden theoretischen Konzepte die Analyse steuern, d. h. als theoretische Perspektive fungieren, von der aus erhobene Materialien betrachtet und interpretiert werden. Auf der Ebene von Methoden bilden philosophische und methodologische Grund- und Begleitannahmen demnach unabdingbare Werkzeuge, die in der interpretativistischen und weiterfolgend der kritischen und poststrukturalistischen Analyse zum Einsatz kommen [26].

Anwendung Akademisierung

Durch ihre ontologische, epistemologische, methodologische und methodische Differenzierung kann interpretativistische Forschung eine Vielzahl von Fragen zur Akademisierung untersuchen, die der post/positivistischen Forschung unzugänglich sind. Dazu gehören beispielsweise: Wie erleben akademisierte und nicht akademisierte Physiotherapeut*innen ihre Rolle bei der Versorgung sowie die Versorgung ihrer Patient*innen? Erleben akademisch nachqualifizierte Physiotherapeut*innen eine Veränderung ihrer Arbeitsweise nach der Nachqualifizierung? Mit welchen Fragestellungen wenden sich Patient*innen an Physiotherapeut*innen, die einen akademischen Abschluss haben? Wie erfahren Patient*innen die physiotherapeutische Betreuung durch akademisierte und nicht akademisierten Physiotherapeut*innen? Wie erleben Ärztinnen und Ärzte die Zusammenarbeit mit akademisierten Physiotherapeut*innen?

Schlussfolgerung

In einem zweiteiligen Artikel wird ein Überblick über die in der internationalen Gesundheits- und Physiotherapieforschung gängigsten Forschungsparadigmen gegeben, um deren grundlegendes Verständnis und die zukünftige Anwendung in der deutschsprachigen Physiotherapiewissenschaft zu fördern. Im ersten Teil werden wichtige begriffliche Grundlagen

geklärt, darunter der missverständliche Gebrauch von „quantitativ“ und „qualitativ“ sowie die Begriffe Paradigma, Ontologie, Epistemologie, Methodologie und Methoden. Anhand dieser und einer Reihe plakativer Forschungsfragen zum Thema der Akademisierung wurde der Positivismus und Interpretativismus vorgestellt und veranschaulicht. Schon in der Beschreibung positivistischer und interpretativistischer Forschung sollte deutlich geworden sein, dass die ihnen zugrundeliegenden philosophischen Perspektiven nicht nur theoretische Grundlagen liefern. Vielmehr steuern diese Grundlagen jedes wissenschaftliche Handeln, vom Design der Forschungsfrage bis zur Anwendung wissenschaftlicher Methoden zur Erhebung empirischer Materialien, deren Auswertung, Analyse usw. Im zweiten Teil wird das durch die Erörterung des kritischen Paradigmas und des Poststrukturalismus weiter verdeutlicht werden. In der finalen Diskussion im zweiten Teil werden einige Limitationen der hier vorgestellten Übersicht erläutert und Konsequenzen für die Entwicklung der deutschsprachigen Physiotherapiewissenschaft und -praxis und darauf aufbauend für die Akademisierungs-debatte in Deutschland gezogen.

Ethische Aspekte: Dieser Artikel enthält keine Untersuchungen an Menschen oder menschlichem biologischem Material und es werden keine gesundheitsbezogenen Personendaten berichtet.

Zustimmung zur Veröffentlichung: Nichtzutreffend

Verfügbarkeit von Daten und Materialien: Nichtzutreffend

Registrierung: Nichtzutreffend

Finanzielle Unterstützung: Diese Forschung erhielt keine spezifische Finanzierung von öffentlichen, kommerziellen oder gemeinnützigen Stellen.

Beiträge von Autor*innen: Konzeption oder Gestaltung der Arbeit: KB, LH, FM. Erhebung; Analyse und Interpretation der Daten: KB, LH, FM. Entwurf des Manuskripts: KB, LH, FM. Kritische Überarbeitung des Manuskripts: KB, LH, FM. Die Autor*innen erklären, dass sie für alle Aspekte der Arbeit verantwortlich sind und gewährleisten, dass Fragen im Zusammenhang mit der Richtigkeit oder Integrität eines jeden Teils der Arbeit angemessen untersucht und gelöst wurden.

Interessenkonflikt

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

Literatur

[1] Nicholls DA. The end of physiotherapy. Routledge advances in health and social policy. Abingdon, Oxon: Routledge; 2018

[2] Nicholls DA, Gibson BE. The body and physiotherapy. Physiother Theory Pract 2010; 26: 497–509. doi:10.3109/09593981003710316

- [3] Nicholls DA, Ahlsen B, Bjorbækmo W, et al. Critical physiotherapy: a ten-year retrospective. *Physiother Theory Pract* 2023; 1–13. doi:10.1080/09593985.2023.2252524
- [4] Nicholls D, Groven KS, Kinsella EA et al., Hrsg. Mobilizing knowledge in physiotherapy. Critical reflections on foundations and practices. *Routledge advances in physiotherapy*. Abingdon Oxon, New York NY: Routledge; 2021
- [5] Gibson B, Nicholls D, Synne-groven K et al., Hrsg. Manipulating Practice: Critical Physiotherapy Reader. Oslo: Cappelen Damm Forlag; 2018
- [6] Bollert G, Borgetto B, Geuter G, et al. Bezugswissenschaften der Physiotherapie: Soziologie und Gesundheitswissenschaften/Public Health. *physioscience* 2009; 5: 174–183. doi:10.1055/S-0028-1109890
- [7] Klemme B, Geuter G, Willimczik K. Physiotherapie - über eine Akademisierung zur Profession II. *physioscience* 2008; 4: 83–91. doi:10.1055/s-2008-1027428
- [8] Maric F, El-Seoud N, Becker M, et al. Kritische Physiotherapie: die deutschsprachige Sektion des Critical Physiotherapy Network (DCPN) stellt sich vor. *physioscience* 2021; 17: 34–38. doi:10.1055/a-1335-3997
- [9] Richter R, Höppner H, Schäfer A. Was ist Physiotherapiewissenschaft? *physioscience* 2019; 15: 37–40. doi:10.1055/a-0832-9657
- [10] Höppner H, Richter R, Hrsg. Theorie und Modelle der Physiotherapie. Ein Handbuch. Stuttgart, New York: Georg Thieme Verlag; 2018
- [11] von Bosse A. Qualitative Forschung im Kontext der Physiotherapie. *physioscience* 2024; 20: 34–37. doi:10.1055/a-2170-6662
- [12] Klemme B, Hrsg. Lehren und Lernen in der Physiotherapie. 41 Tabellen. *Physiofachbuch*. Stuttgart, New York, NY: Thieme; 2012
- [13] Klemme B, Hrsg. Praktische Ausbildung in der Physiotherapie. Stuttgart: Thieme; 2019
- [14] Louw A, Puentedura E, Schmidt S et al. Integrating manual therapy and pain neuroscience. Twelve principles for treating the body and the brain. Minneapolis, MN: OTP; 2020

- [15] Lotter K. ICF-basiertes Training in der Neurorehabilitation. Anwendung der International Classification of Functioning in der Physiotherapie. Bern: Hogrefe; 2022
- [16] Singer K. Zeit für einen Paradigmenwechsel? Vom T4-Syndrom zur exakteren Diagnose. *manuelletherapie* 2013; 17: 103–107. doi:10.1055/s-0033-1351106
- [17] Dudenredaktion, Hrsg. Wissenschaft. Zugriff am 16.08.2024 unter www.duden.de/node/206496/revision/1316583
- [18] Nicholls D. Qualitative research: Part one – Philosophies. *Inter J Ther Rehabil* 2013;6:26–533. doi:10.12968/ijtr.2009.16.10.44562
- [19] Nicholls D. Qualitative research: Part two - Methodologies. *Inter J Ther Rehabil* 2013; 16: 586–592. doi:10.12968/ijtr.2009.16.11.44939
- [20] Nicholls D. Qualitative research: Part three – Methods. *Inter J Ther Rehabil* 2013; 16: 638–647. doi:10.12968/ijtr.2009.16.12.45433
- [21] Grant BM, Giddings LS. Making sense of methodologies: a paradigm framework for the novice researcher. *Contemp Nurse* 2002; 13: 10–28. doi:10.5172/conu.13.1.10
- [22] Guba EG, Lincoln YS. Competing paradigms in qualitative research. In: Denzin NK, Lincoln YS, Hrsg. *The handbook of qualitative research*. Thousand Oaks Calif: Sage Publications; 1994: 105–117
- [23] Höppner H, Kühnast P, Winkelmann C, Hrsg. *Potenziale der Physiotherapie erkennen und nutzen. Von der Kompetenz zur Performanz in der Gesundheitsversorgung*. Heidelberg: medhochzwei Verlag; 2020
- [24] Maric F, Nicholls DA. Paradigm shifts are hard to come by: looking ahead of COVID-19 with the social and environmental determinants of health and the UN SDGs. *Euro J Physiother* 2020; 22: 379–381. doi:10.1080/21679169.2020.1826577
- [25] Setchell J, Nicholls DA, Wilson N, et al. Infusing Rehabilitation with Critical Research and Scholarship: A Call to Action. *Physiother Can* 2018; 70: 301–305. doi:10.3138/ptc.70.4.gee
- [26] Crotty M. *The foundations of social research. Meaning and perspective in the research process*. Abingdon, Oxon, New York, NY: Routledge, Taylor & Francis Group; 2015. doi:10.4324/9781003115700

- [27] Brown MEL, Dueñas AN. A Medical Science Educator's Guide to Selecting a Research Paradigm: Building a Basis for Better Research. *Med Sci Educ* 2020; 30: 545–553. doi:10.1007/s40670-019-00898-9
- [28] Morton T. *The stuff of life*. London UK, New York NY USA: Bloomsbury Academic; 2023
- [29] Maynard M. *Methods, Practice and Epistemology: The debate about feminism and research*. In: Maynard M, Purvis J, Hrsg. *Researching Women's Lives from A Feminist Perspective*. London: Routledge; Safari; 2013: 10–26
- [30] Denzin NK, Lincoln YS, Hrsg. *The handbook of qualitative research*. Thousand Oaks Calif: Sage Publications; 1994
- [31] Strübing J. *Qualitative Sozialforschung*. Oldenbourg: Wissenschaftsverlag Verlag; 2013. doi:10.1524/9783486717594
- [32] Berg BL. *Qualitative research methods for the social sciences*. 4. Aufl. Boston: Allyn and Bacon; 2002
- [33] Blaxter BL, Hughes C, Tight M. *How to research*. 2. Aufl. Buckingham, Philadelphia: Open University Press; 2001
- [34] Polit DF, Beck CT, Hungler BP. *Essentials of nursing research. Methods, appraisal, and utilization*. 5. Aufl. Philadelphia: Lippincott; 2001
- [35] Robson C. *Real world research. A resource for social scientists and practitioner-researchers*. Oxford: Blackwell; 1993
- [36] Wichmann A. *Quantitative und Qualitative Forschung im Vergleich. Denkweisen, Zielsetzungen und Arbeitsprozesse. Psychologie für Studium und Beruf*. Berlin, Heidelberg: Springer; 2020
- [37] Betz G. *Descartes' "Meditationen über die Grundlagen der Philosophie". Ein systematischer Kommentar*. Nr. 18828. Universal-Bibliothek. Stuttgart: Philipp Reclam jun; 2011
- [38] Decher F. *Handbuch der Philosophie des Geistes*. Darmstadt: WBG, Wiss. Buchges; 2015
- [39] Cocks J. *The oppositional imagination. Feminism, critique and political theory*. London, UK: Routledge; 2014

- [40] Paul M, Leibovici L. Systematic review or meta-analysis? Their place in the evidence hierarchy. *Clin Microbiol Infect* 2014; 20: 97–100. doi:10.1111/1469-0691.12489
- [41] Heidegger M. *Sein und Zeit*. 14. Aufl. Tübingen: Niemeyer; 1977
- [42] Merleau-Ponty M. *Phenomenology of perception*. London, UK: Routledge; 2013
- [43] Figal G. *Hans-Georg Gadamer: Wahrheit und Methode*. Berlin: Akademie Verlag GmbH; 2007. doi:10.1524/9783050050195
- [44] Giddings LS. Mixed-methods research. *J Res Nursing* 2006; 11: 195–203. doi:10.1177/1744987106064635
- [45] Giddings LS, Grant BM. A Trojan horse for positivism?: a critique of mixed methods research. *ANS Adv Nurs Sci* 2007; 30: 52–60. doi:10.1097/00012272-200701000-00006
- [46] Lipscomb M. Can philosophy benefit nurses and/or nursing? Heidegger and Strauss, problems of knowledge and context. *Nurs Philos* 2024; 25: e12468. doi:10.1111/nup.12468
- [47] Austgard K. Doing it the Gadamerian way – using philosophical hermeneutics as a methodological approach in nursing science. *Scand J Caring Sci* 2012; 26: 829–834. doi:10.1111/j.1471-6712.2012.00993.x
- [48] Levers M-JD. *Philosophical Paradigms, Grounded Theory, and Perspectives on Emergence*. SAGE Open 2013; 3: 215824401351724. doi:10.1177/2158244013517243
- [49] Giddings LS, Wood PJ. Phenomenology-telling a story: An interview with Liz Smythe. *Nursing Praxis in New Zealand* 2001; 17: 15–26