

## **Berichte aus Lehre und Forschung**

Herausgeber: Fachhochschule Bielefeld  
Fachbereich Pflege und Gesundheit  
Redaktion: Renate von der Heyden  
Copyright: Annette Nauerth  
ISSN: 1433 - 4461

Nr. 20

### **Forschungsbedarf in der Physiotherapie**

#### **Ergebnisse einer Delphi – Studie**

Ulrike Lange, Mandy Ibing, Renate von der Heyden,  
Beate Klemme, Annette Nauerth



## Inhaltsverzeichnis

Einleitung .....	1
1. Forschung in der Physiotherapie.....	3
1.1    Professionalisierungsprozess in der Physiotherapie.....	3
1.2    Entwicklung von Wissenschaft und Forschung in der Physiotherapie.....	7
1.2.1    Stand der Physiotherapieforschung in Deutschland .....	7
1.2.2    Voraussetzungen physiotherapeutischer Forschung .....	9
1.2.3    Praxisforschung in der Physiotherapie .....	10
2.    Das Instrument „Delphi-Studie“ .....	13
3.    Methodik der ersten Befragung der Delphi-Studie zum Forschungsbedarf in der Physiotherapie .....	15
3.1    Stichprobe der ersten Delphi-Befragung .....	15
3.2    Erhebungsinstrument der ersten Delphi-Befragung .....	15
3.3    Pretest .....	18
3.4    Methoden der Datenauswertung.....	18
4.    Darstellung der Ergebnisse aus der ersten Befragung.....	22
4.1    Soziodemographische Daten.....	22
4.2    Bisherige Forschungserfahrungen .....	23
4.3    Forschungsfragen aus der Sicht der Praxis.....	24
4.3.1    Mikrosystem .....	25
4.3.2    Mesosystem .....	27
4.3.3    Exosystem .....	28
4.3.4    Makrosystem .....	30
5.    Diskussion der Ergebnisse aus der ersten Befragung .....	33
5.1    Stichprobe und Rücklaufquote .....	33
5.2    Diskussion der Soziodemographischen Daten.....	34
5.3    Diskussion des Erhebungsinstrumentes .....	34
5.4    Diskussion bisheriger Forschungserfahrungen .....	35
5.5    Diskussion des Kategoriensystems.....	35

6. Methodik der zweiten Befragung der Delphi-Studie zum Forschungsbedarf in der Physiotherapie .....	38
6.1 Stichprobe der zweiten Delphi-Befragung .....	38
6.2 Erhebungsinstrument der zweiten Delphi-Befragung .....	38
6.3 Methoden der Datenauswertung .....	38
7. Darstellung der Ergebnisse der zweiten Befragung .....	39
7.1 Rücklaufquote.....	39
7.2 Rangfolge der Forschungsbereiche .....	39
7.2.1 Rangfolge der Oberkategorien .....	39
7.2.2 Auswertung der Oberkategorien im Einzelnen.....	40
7.2.3 Darstellung der Favoriten aller Kategorienebenen .....	51
8. Diskussion der Ergebnisse .....	52
Literaturverzeichnis.....	57
Abbildungsverzeichnis.....	60
Tabellenverzeichnis.....	61
Anhang 1.....	62
Anhang 2.....	67
Anhang 3.....	69

## Einleitung

Der allgemeine Kostendruck im Gesundheitswesen verbunden mit Stellenabbau, Budgetierung der Ärzte und Einschränkung der Leistungen erfordert die Legitimation des beruflichen Handelns von den Akteuren. Ein Nachweis der Effektivität sowie der Effizienz von Gesundheitsdienstleistungen wird in naher Zukunft notwendig werden. Des Weiteren verändert sich die Rolle der Patienten weg vom dankbaren Leistungsempfänger hin zum Experten für die eigene Gesundheit. In Folge besteht die Basis einer physiotherapeutischen Behandlung in einer engen Kooperation mit den Patienten. Qualitätsentwicklung auf allen Ebenen, Evidence Based Practice und andere aktuelle Schlagwörter bleiben nicht mehr leere Worthülsen, sondern die entsprechenden Inhalte müssen in die praktische Arbeit und Ausbildung integriert werden. Diesen gestiegenen Anforderungen kann mit den bisherigen in der Ausbildung vermittelten Inhalten und damit erworbenen Kompetenzen allein nicht angemessen begegnet werden. Stattdessen werden weiterführende umfassende Forschungsaktivitäten notwendig, um deren Ergebnisse in die Ausbildung und Berufspraxis mit aufnehmen zu können.

Unter der Perspektive einer europäischen Anschluss- und Beschäftigungsfähigkeit ist eine wissenschaftliche Ausbildung auf Hochschulniveau erforderlich (vgl. Klemme et al, 2007). Damit einhergehend wird die Notwendigkeit einer Professionalisierung der Physiotherapie beschrieben. Eine Etablierung der Physiotherapie an Hochschulen hat bereits begonnen. Gleichzeitig wird sie damit vor die Aufgabe gestellt, physiotherapeutische Forschung aufzubauen (vgl. auch Nauerth & Walkenhorst, 2004).

Durch eine im Jahr 2003 an der Fachhochschule Bielefeld durchgeführte Delphi-Studie zur Erhebung des Forschungsbedarfes in der Ergotherapie (vgl.ebd.) entwickelte sich die Idee zu einer ähnlichen Befragung in der Physiotherapie.

Ziel dieser beschriebenen Studie ist eine erste Bedarfserhebung an Themen und Fragestellungen aus der Praxis an eine sich entwickelnde Physiotherapieforschung. Damit physiotherapeutische Forschung nicht losgelöst von der Praxis geschieht, wurden Experten aus der Berufspraxis aktiv in diesen Prozess einbezogen.

Im vorliegenden Bericht werden zunächst grundlegende Gedanken zur Forschung in der Physiotherapie skizziert. Es wird nach bestehenden physiotherapeutisch orientierten Forschungsaktivitäten und nach der notwendigen Beschaffenheit weiterer Forschungsaktivitäten gefragt.

Danach werden die Delphi-Methode und ihre Besonderheiten kurz vorgestellt. Im Anschluss daran werden die Ergebnisse der ersten Befragungsrunde dargestellt sowie diskutiert.

Da sich die Methodik der zweiten Befragungsrunde von der der ersten Befragungsrunde unterscheidet, wird diese erläutert. Nach der Darstellung der Ergeb-

nisse der zweiten Befragungsrunde werden die Ergebnisse sowie die Durchführung der gesamten Delphi-Studie diskutiert.

Die vorliegende Studie bietet einen Überblick zu möglichen Forschungsfragen aus der Berufspraxis selbstständiger Physiotherapeuten. Werden diese Fragen von einer sich entwickelnden physiotherapeutischen Science Community aufgegriffen und in Forschungsvorhaben integriert, wird ein erster Schritt in Richtung Professionalisierung vollzogen. Damit würden sich für die Physiotherapie völlig neue Horizonte eröffnen. Alle Beteiligten müssen dann dafür Sorge tragen, dass die Patienten von diesen neuen Möglichkeiten profitieren.

## 1. Forschung in der Physiotherapie

Seit dem Jahre 2000 werden in Deutschland zunehmend konsekutive Hochschulstudiengänge im Bereich der Physiotherapie aufgebaut. Verbunden mit dieser Akademisierung in dem bis dahin ausschließlich praxisorientierten Beruf, wächst in Deutschland die Option für physiotherapeutische Forschung. Die Akademisierung in der Physiotherapie stellt eine Voraussetzung für die angestrebte Professionalisierung dieses Berufes dar. Nachfolgend wird der Stand der Professionalisierung in der Physiotherapie kurz dargelegt.

### 1.1 Professionalisierungsprozess in der Physiotherapie

Die Gesundheitsfachberufe in Deutschland nehmen auf internationaler Ebene eine Sonderstellung ein, indem die grundständige Ausbildung nicht auf Hochschulebene sondern auf Berufsfachschulebene angesiedelt ist. Die Ausbildungsaufsicht liegt in der Verantwortung der Bundesländer, was zur Folge hat, dass die jeweiligen länderspezifischen Ausbildungsrichtlinien sehr different sind. Die Inhalte und Rahmenbedingungen der Ausbildung haben jedoch Auswirkungen auf den berufsspezifischen Wissenskörper sowie den Grad der Handlungsautonomie der Absolventen. Im europäischen Vergleich lässt sich feststellen, dass in 17 anderen europäischen Ländern Physiotherapeuten autonom ohne vorhergegangene Anweisung eines Arztes arbeiten (vgl. Klemme et al, 2007). Vor diesem Hintergrund wird seit einigen Jahren eine Modernisierung der Ausbildung unter dem Schlagwort der Professionalisierung diskutiert (vgl. Kälble, 2006).

In der soziologischen Theorienbildung werden Professionen generell „als Weiterentwicklung von Berufen verstanden bzw. als besondere Berufe ausgewiesen (Schaemann, 2005).

Die Medizin galt lange Zeit „als Musterfall gelungener Professionalisierung“ (Dewe, 2006, S. 23). Die Professionalisierung eines Berufes wurde dabei häufig auf die Merkmale Akademisierung und Verwissenschaftlichung reduziert (vgl. ebd.).

Ursprünglich hat sich die Soziologie, genauer die Berufssoziologie, mit der Thematik der Professionalisierung beschäftigt und dabei verschiedene Professionalisierungstheorien unterschieden:

- merkmalsorientierter Ansatz,
- systemtheoretischer Ansatz,
- funktional-struktureller Ansatz,
- feministischer Ansatz,
- machttheoretischer Ansatz und
- handlungsorientierter Ansatz.

In den letzten Jahrzehnten wurden in den Gesundheitsberufen vermehrt Professionalisierungsabsichten sichtbar, wobei die Pflege hierbei eine Vorreiterposition einnimmt (vgl. Dewe, 2006).

Dabei wurde zu Beginn der Professionalisierungsdiskussion in pflegerischen sowie therapeutischen Berufen der merkmalsorientierte Ansatz fokussiert, in dem Professionen über äußere Merkmale bestimmt werden (vgl. Kälble, 2006). Danach lässt sich der Stand der Professionalisierung eines Berufes anhand von folgenden Merkmalen erkennen:

- ein spezialisiertes und systematisiertes Wissen, das in aller Regel durch eine theoretisch-wissenschaftliche Ausbildung erworben wird;
- die Existenz eines originären und geregelten Ausbildungssystems mit normativen und einheitlichen Prüfungsanforderungen;
- das Vorhandensein einer Berufsethik mit kollektiver Orientierung;
- eine Handlungsautonomie, die basiert auf der Fachkompetenz bzw. Fachautorität im Hinblick auf die Profession, organisatorisch vertreten durch einen Berufsverband. (Hesse, 1968 zitiert nach Schewior-Popp, 1999, S. 44)

Berufe, die sich zwar in einem Professionalisierungsprozess befinden, die Merkmale einer Profession aber (noch) nicht vollständig erfüllen, werden auch als Semi-Profession bezeichnet (vgl. Weidner, 1995). Hierzu werden auch die Gesundheitsberufe gerechnet.

In den letzten zwei Jahrzehnten kann innerhalb der Physiotherapie vermehrt ein Streben in Richtung Professionalisierung beobachtet werden. Innerhalb des Zentralverbandes der Krankengymnasten (ZVK) entstand 1991 eine Kommission „Leitbild 2000“, deren Ziel darin bestand, Entwicklungslinien für die Zukunft der Krankengymnastik zu entwerfen. Im Mai 1992 lag folgende Zieldefinition der Kommission vor:

- Intensivierung des wissenschaftlichen Wirknachweises von Krankengymnastik,
- Bildung einer Wissenschaftskommission im ZVK,
- Entwicklung einer Weiterbildung zum Fachphysiotherapeuten,
- Initiierung von Studiengängen für Lehre, Forschung und Leitung,
- Anstreben einer Fachhochschulausbildung für Physiotherapeuten (vgl. Chronik des ZVK, 1999).

Daraufhin konstituierte sich im September 1992 eine Wissenschaftskommission des ZVK. Die Ziele dieser Kommission waren:

- Initiierung, Entwicklung, Begleitung und Förderung von Forschungsprojekten,

- Aufbau eines wissenschaftlichen Services für Physiotherapeuten,
- Erarbeitung von Vorschlägen, wie wissenschaftliches Arbeiten in Aus-, Fort- und Weiterbildung integriert werden kann (vgl. ebd.).

Noch im gleichen Jahr begannen eine Reihe Seminare zum Thema „wissenschaftliches Arbeiten“. In den Jahren 1989, 1991 und 1993 wurden die ersten Wissenschaftspreise des ZVK verliehen (vgl. Chronik des ZVK, 1999).

Mit dem Aufbau und Start innovativer Studiengänge seit 2000 wurde der Grundstein für die Entwicklung von Forschung und Wissenschaft in der Physiotherapie gelegt. Forschung und Wissenschaft bieten ihrerseits die Grundlage für die Entwicklung spezialisierten und systematisierten Wissens in der Physiotherapie.

Nach dem merkmalsorientierten Ansatz kann der Beruf der Physiotherapie aufgrund der aufgezeigten Professionalisierungsbestrebungen als Semi-Profession bezeichnet werden. Walkenhorst (2006) kritisiert die Klassifizierung der therapeutischen Gesundheitsberufe als 'Semi-Profession', „da dies eine defizitorientierte Sichtweise darstellt, die nur die externen Merkmale einer Profession betont“ (S. 117).

Auch Dewe et al. (2001) kritisierten die Bestimmung der Professionalität anhand von Merkmalskatalogen, da die meisten Merkmalskataloge „theorieabstinent und konzeptionsarm“ seien. Obwohl der merkmalsorientierte Ansatz in der Professionssoziologie inzwischen als überholt angesehen wird, dienen die definierten Merkmale, die selten in einen theoretischen Begründungszusammenhang gebracht werden, vielen Berufen auf dem Weg zur Profession bzw. Professionalisierung als Orientierung (vgl. Kälble, 2006).

Oevermann bezeichnet die klassischen Professionalisierungstheorien als unzureichend, da sie die Strukturen, die den Merkmalen zugrunde liegen, nicht ausreichend explizieren (Weidner, S. 49). Aus dieser Kritik der merkmalsorientierten Theorien sind interaktionstheoretische Positionen hervorgegangen, wie auch der handlungsorientierte Ansatz von Oevermann (vgl. Weidner, 1995), in dem die berufliche Handlungskompetenz den Ausgangspunkt für die Unterscheidung zwischen professionellem und laienhaftem Handeln darstellt.

In den interaktionstheoretischen Ansätzen geht es zunehmend um die Betrachtung der Aspekte professioneller Handlungskompetenz und der Wissensbasis sowie der spezifischen Interaktionsformen zwischen Professionellen und Adressaten (vgl. ebd.). So auch in Oevermanns Handlungstheorie, die durch die beiden folgenden Prinzipien gekennzeichnet ist:

„a) Die im engeren Sinne wissenschaftliche Kompetenz des Verständnisses von Theorien und der Verfahren ihrer Konstruktion sowie der Logik ihrer strikten Anwendung und

b) die hermeneutische Kompetenz des Verstehens eines 'Falles' in der Sprache des Falles selbst, d.h., außerhalb des Bereichs deduktiv wahrer Theorieanwendung." (Oevermann, 1978, S.6).

Daraus folgt, dass der wesentliche Aspekt professionellen Handelns die Vermittlung zwischen Theorie und Praxis ist. Der Professionelle muss nicht nur über wissenschaftliches Allgemeinwissen verfügen, sondern auch über die Fähigkeit, den individuellen Fall zu verstehen, um in einer Situation fachgerecht zu handeln (vgl. Oevermann, 1978). Dabei ist nach Schaemann (2005) ein ausgewogenes Verhältnis zwischen wissenschaftlichem Wissen auf der einen Seite und situationsbezogenen Handlungswissen auf der anderen Seite von Bedeutung. Der Professionelle steht im professionellen Handlungskontext ständig unter Begründungs- und Entscheidungszwängen. Deshalb muss dieser über Begründungs- und Entscheidungskompetenzen verfügen (vgl. Weidner, 1995), um fallbezogen agieren zu können.

Die Legitimation der Physiotherapie als Profession erfordert eine Grundlegung durch eine eigenständige Wissenschaft, zumindest aber einen ausgewiesenen systematischen wissenschaftlichen Hintergrund (vgl. Klemme et al, 2007).

Laut Kälble (2006, S. 80 ff) setzen die Protagonisten der Professionalisierungsbemühungen in den Gesundheitsfachberufen verstärkt auf die Strategie der Akademisierung und damit auf eine stärkere Wissenschaftsorientierung in der Berufsausbildung. Der Begriff der Akademisierung sei bisher nicht eindeutig definiert, stehe in diesem Kontext jedoch für die Einleitung und den Prozess der Anhebung einer beruflichen Ausbildung auf Hochschulniveau bzw. die Verlagerung der Erstausbildung aus dem außerhochschulischen in den hochschulischen Bildungssektor. Die Akademisierung sei eine notwendige, jedoch keineswegs hinreichende Voraussetzung für eine Profession bzw. Professionalisierung. Die Begriffe Profession und Professionalisierung seien somit auch nicht mit einer auf Hochschulebene stattfindenden Ausbildung gleichzusetzen. Die Gesundheitsfachberufe verbinden mit einer erfolgreichen Akademisierung demnach nicht nur die Hoffnung auf eine weitergehende Professionalisierung sondern auch die Hoffnung, den therapeutischen Berufen im Ansehen der Öffentlichkeit jenen sozialen Status zu verleihen, den professionelle Berufsgruppen wie Ärzte und Rechtsanwälte besitzen.

Im Kontext des Professionalisierungsprozesses sollte sich die Physiotherapie in Deutschland perspektivisch, ähnlich wie andere therapeutische und pflegerische Berufe, als Handlungswissenschaft etablieren, da die Interaktion mit Patienten im Mittelpunkt der Berufspraxis steht. Zukünftige Forschungsaktivitäten sollten dementsprechend an konkreten Fragen aus der Berufspraxis, im Sinne einer anwendungsorientierten Praxisforschung, wie auch an grundlegenden Themen, Theorien und Begrifflichkeiten ansetzen.

Die Berücksichtigung des handlungsorientierten Ansatzes in der Professionalisierungsdiskussion liegt deshalb nahe. Eine ausführliche Diskussion zum Stand der

Professionalisierung der Physiotherapie nach dem handlungsorientierten Ansatz kann im Rahmen dieser Delphi-Studie nicht geführt werden, sondern muss an anderer Stelle aufgegriffen und weiterverfolgt werden.

## **1.2 Entwicklung von Wissenschaft und Forschung in der Physiotherapie**

Der Begriff „Wissenschaft“ bezeichnet zum einen alle Aktivitäten, die auf die Gewinnung von Erkenntnissen abzielen. Zum anderen beinhaltet der Begriff die Gesamtheit der gewonnenen Erkenntnisse (vgl. Mayer, 2002). Die Forschung stellt das Mittel dar, um Erkenntnisse zu gewinnen. Das Ziel von Forschung ist die Vermehrung von Wissen (vgl. ebd.).

Die Entwicklung von systematisiertem Wissen stellt eine zentrale Aufgabe für die therapeutischen Gesundheitsberufe im Professionalisierungsprozess dar. Hierfür ist es notwendig, vorhandenes Wissen zu überprüfen und neues Wissen durch Forschungsprozesse zu gewinnen (vgl. Walkenhorst, 2006). Einen maßgeblichen Beitrag für die Erfüllung dieser Anforderungen stellt die Entwicklung einer Physiotherapiewissenschaft dar.

Wissenschaft und Forschung stehen in enger Wechselwirkung zueinander. Ohne Forschung kann keine Wissenschaft existieren und ohne Wissenschaft keine Forschung.

### **1.2.1 Stand der Physiotherapieforschung in Deutschland**

Die Akademisierung der Physiotherapie steht in Deutschland noch am Anfang, dennoch gibt es bereits unterschiedlichste Forschungsaktivitäten zu physiotherapeutischen Fragestellungen.

Die Internetrecherche über die Suchmaschine „google“ liefert mit den Suchbegriffen „Physiotherapie“ und „Forschung“ zahlreiche Ergebnisse (65.700 Einträge am 13. Februar 2008). Die Homepage [www.physioweb.de](http://www.physioweb.de) bietet zum Thema Physiotherapieforschung zwei interessante Angebote. Zum einen gibt es ein Forum mit dem Titel „Physioforum Zukunft: das Physiotherapieforum zu wissenschaftlichen Arbeiten und Qualitätsmanagement“ (<http://www.physioweb.de/physioforum/wissenforum.htm>). Nach einer Anmeldung kann sich jeder an der Diskussion zu verschiedenen relevanten Themen aus dem Bereich der Physiotherapie beteiligen. Zum anderen bietet diese Homepage eine Plattform zur Veröffentlichung wissenschaftlicher Arbeiten (<http://www.physiotherapeuten.info/facharbeiten/>). Im Februar 2008 konnte auf 357 Arbeiten zugegriffen werden.

Über den Link [http://www.uni-jena.de/content\\_page\\_8474.html](http://www.uni-jena.de/content_page_8474.html) gelangt man zur Homepage des Lehrstuhls für klinische Physiotherapie und Rehabilitation der Universität Jena. Dieses Institut forscht derzeit (2007) zu folgenden Themen:

- Bewegungsfunktion und Schmerz: Methodenforschung und Grundlagenuntersuchungen zur Reliabilität und Validität diagnostischer Verfahren
- Klinische Evaluation von Therapiekonzepten: Therapiemittelvergleich, Langzeitbeurteilungen bei Morbus Bechterew, Kiefergelenksdysfunktion, Zervikalsyndrom, Osteoporosesyndrom, Fibromyalgiesyndrom, Zustand nach Schlaganfall, Post-Polio-Syndrom, Bewegungsfunktionsanalyse bei chronischem Rückenschmerz, Bewegungsfunktionsanalyse bei HWS-Distorsion
- Sozioökonomische Evaluation der Rehabilitationskonzepte in der ambulanten und stationären Rehabilitation: Rehabilitationsmanagement und Qualitätssicherung; Rehabilitation nach Endoprothetik und nach Verletzungen am Bewegungssystem; Prävention und Rehabilitationskonzepte bei Patienten mit Rückenschmerzen; Evaluation der funktionalen Gesundheit und der arbeitsplatzbezogenen Leistungsfähigkeit
- Naturheilverfahren: Hydrotherapie und Pneumologie; Phytotherapie und Rheologie; Vergleichsstudie: Akupunktur – dosierte Lasermodulation bei Zervikalsyndrom (vgl. [http://www.uni-jena.de/content\\_page\\_8474.html](http://www.uni-jena.de/content_page_8474.html); Abruf: 02.02.2006).

Die Universität Marburg präsentiert ihre Forschungsschwerpunkte im Bereich der Medizinischen Trainingstherapie auf ihrer Webseite. Die Forschungsthemen sind in den Bereichen „Allgemeine Sportphysiotherapie“, „Trainingslehre“, „Energiebereitstellung“, „Wundheilung“, „Ausdauer“ und „Warm up, Cool down“. ([www.med.uni-marburg.de/d-einrichtungen/physiotherapie/forschung/](http://www.med.uni-marburg.de/d-einrichtungen/physiotherapie/forschung/), Abruf: 02.02.2006, letzte Änderung: 01.01.2004).

Die Universitätsklinik Göttingen hat eigens für den Bereich Forschung in der Physiotherapie eine Arbeitsstelle eingerichtet. Die Aufgaben der dafür zuständigen Physiotherapeutin beziehen sich auf die Arbeitsfelder wissenschaftliches Arbeiten (Forschung), Lehre sowie Qualitätssicherung (Fragen der Qualität und Effektivität von Rehabilitationsleistungen) (vgl. <http://wwwuser.gwdg.de/~physioth/>, Abruf: 02.02.06, letzte Änderung: 19.02.03).

Die Physio-Akademie gGmbH des ZVK hat eine Datenbank für wissenschaftliche Arbeiten aus dem Bereich der Physiotherapie eingerichtet. Im Februar 2006 enthielt die Datenbank 47 Arbeiten. Neben Diplomarbeiten und Bachelorarbeiten, die mit der Note „sehr gut“ abgeschlossen haben, werden Masterarbeiten und Doktorarbeiten, sowie Facharbeiten größerer Weiterbildungen (z.B. OMT [Orthopädische Manuelle Therapie] und Bobath) der Fachöffentlichkeit zugänglich gemacht (vgl. [http://www.physio-akademie.de/Abschlussarbeiten\\_Datenbank.99.0.html](http://www.physio-akademie.de/Abschlussarbeiten_Datenbank.99.0.html), Abruf: 02.02.06, letzte Änderung: keine Angabe).

Aktuelle Zeitschriften aus dem Bereich der Physiotherapie nehmen vermehrt wissenschaftliche Beiträge an. Die Zeitschrift „Krankengymnastik – Zeitschrift für

Physiotherapeuten“ veröffentlicht seit Februar 2003 eine eigene Rubrik zum Thema wissenschaftliches Arbeiten. Die seit 2003 bestehende Zeitschrift „Physiopraxis“ veröffentlicht insbesondere Beiträge zur Anwendung und Effizienz von Behandlungsmethoden aus dem Praxisalltag. Seit 2005 erscheint die Zeitschrift „Physioscience“. Diese Zeitschrift hat einen hohen wissenschaftlichen Anspruch. Sie publiziert nur Originalarbeiten aus dem Bereich der Physiotherapie, die vor der Veröffentlichung von einem wissenschaftlichen Beirat geprüft werden.

Die oben aufgeführten Forschungsergebnisse stellen einen Ausschnitt der allgemeinen Forschungsaktivitäten in der Physiotherapie dar. Durch die Implementierung von Bachelor und Master Studiengängen in der Physiotherapie gibt es inzwischen eine große Vielzahl von Forschungsergebnissen zu unterschiedlichsten Themen und auf unterschiedlichem Niveau. In diesen Arbeiten werden auch Themen aufgegriffen, die die in der Delphi-Studie befragten Physiotherapeuten, als relevante Forschungsfragen benannt haben.

Die aufgezeigten Forschungsbestrebungen setzen ermutigende Zeichen. Die deutsche Physiotherapieforschung steht jedoch erst am Anfang ihrer Entwicklung. Die beginnende Akademisierung versetzt die Physiotherapie in die Lage, Forschung selbst zu initiieren und durchzuführen.

### **1.2.2 Voraussetzungen physiotherapeutischer Forschung**

Eine wesentliche Voraussetzung für Forschung und Wissenschaft ist die Ausbildung wissenschaftlichen Nachwuchses. Mit der Implementierung erster Bachelor- und Master-Studiengänge hat die Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses begonnen. Gleichzeitig eröffnet sich damit die optionale Bildung einer „Scientific Community“, aus der heraus Forschung stattfinden kann. Zudem erleichtert eine Hochschulanbindung die Initiierung sowie Durchführung von Forschungsaktivitäten.

Eine weitere Voraussetzung für Forschung in der Physiotherapie ist das Vorhandensein einer Forschungsmethodologie. Für das Forschungsfeld der Physiotherapie eignen sich verschiedene wissenschaftliche Methoden, beispielsweise qualitative und quantitative, aber auch deskriptive Studien. Je nach Forschungsziel und -inhalt stellt eine Verzahnung aus den bestehenden wissenschaftlichen Methoden die umfassendste und bestmögliche Annäherung an die Erforschung des neuen Gegenstandes Physiotherapie dar (vgl. Bartholomeyczik, 2000; Diekmann, 2002; Flick, Kardorff & Steinke, 2003; Kolb, 1994; Kromrey, 1995; Mayring, 2003).

Zur Initiierung von Forschungsaktivitäten bedarf es nicht nur der Ideen und des „Know-How“, sondern ebenso der finanziellen Mittel. Wie bereits beschrieben, gibt es mit der Wissenschaftskommission des ZVK eine Institution, die unter an-

derem Forschungsprojekte initiieren und unterstützen will. Darüber hinaus ist für die Finanzierung weiterer Forschungsprojekte die Gründung einer Forschungsstiftung sinnvoll. Als Träger kommen Berufsverbände, Kliniken oder bereits bestehende Forschungsinstitute in Frage.

Letztlich ist eine einheitliche Fachsprache Voraussetzung für Forschung in der Physiotherapie. Die Verständigung innerhalb der Physiotherapie sollte in einer klar abgrenzbaren und von den eigenen Berufsangehörigen verstandenen Fachsprache erfolgen.

Somit ist zu konstatieren, dass sich einerseits die Voraussetzungen für physiotherapeutische Forschung deutlich etablieren, andererseits ist festzustellen, dass physiotherapeutische Forschung in Deutschland noch im Aufbau begriffen ist. Dies bietet einerseits ein breites Feld für Forschungsaktivitäten, andererseits gilt es, Fehlentwicklungen, Sackgassen sowie Fallgruben zu erkennen und zu vermeiden. Um Forschungsaktivitäten möglichst effektiv sowie effizient zu gestalten ergeben sich beim Aufbau einer Forschung nach Walkenhorst (2005) verschiedene Fragestellungen, die zu Beginn diskutiert werden müssen:

- a) Welche Forschungsperspektive wird eingenommen, um den Bezug und das Verhältnis zwischen Wissenschaft und Praxis zu verdeutlichen?
- b) Welches Forschungsverständnis liegt dem wissenschaftlichen Vorgehen zugrunde?
- c) Welche Forschungsart entspricht dem Berufsfeld?
- d) Welche Forschungsmethoden ermöglichen eine adäquate Erhebung relevanter Daten?
- e) Welchen Forschungsbedarf gibt es?
- f) Welche Forschungssystematik lässt sich daraus entwickeln? (ebd., S. 23)

Durch die Implementierung von Bachelor- und Masterstudiengängen für Physiotherapeuten werden Physiotherapeuten in die Lage versetzt, Forschungsaktivitäten zu initiieren und durchzuführen. Dabei ist die Orientierung an den Erfordernissen und Fragestellungen aus der Berufspraxis eine wesentliche Voraussetzung.

### **1.2.3 Praxisforschung in der Physiotherapie**

Der Begriff der Praxisforschung wird unterschiedlich benutzt. Nach Schaeffer (zit. nach Walkenhorst, 2005) wird der Begriff zu unkritisch für unterschiedliche Forschungstypen, nämlich anwendungsorientierte Forschung, Entwicklung und Eva-

luation verwendet, demnach meine Praxisforschung zunächst einmal faktisch Auftragsforschung. Zielsetzung der Praxisforschung sei der Wunsch, die Lücke zwischen Wissenschaft und Praxis zu verringern sowie Wissen in personenbezogenen Dienstleistungen zu reflektieren.

Anwendungsorientierte Forschung setzt sich mit konkreten praktischen Fragen und Themen aus dem Berufsalltag auseinander. Demgegenüber ist es das Ziel der Grundlagenforschung „einen eigenen ‘Body of knowledge’ in Form von grundlegenden Theorien und Begrifflichkeiten“ (Walkenhorst, 2005, S. 22) zu entwickeln. Grundlagenforschung ist traditionell eher an Universitäten verortet. Für die Forcierung von Wissenschaft und eigenem Wissen ist deshalb langfristig die Etablierung physiotherapeutischer Studiengänge an Universitäten anzustreben. Die Wissenschaft müsse laut Kälble (2006) auf vielfältigen Forschungslandschaften basieren, die sowohl Grundlagenforschung an Universitäten als auch stärker anwendungsorientierte Forschung an Fachhochschulen umfasst. Die für diesen Bericht vorgenommene Recherche zum Stand der Physiotherapieforschung widerlegt jedoch die These, dass an Universitäten vornehmlich Grundlagenforschung stattfindet, vielmehr sind die gefunden physiotherapeutischen Forschungsarbeiten an Universitäten zum größten Teil der anwendungsorientierten Forschung zuzuordnen.

Der aktuelle Stand der Physiotherapieforschung gibt bereits einen Einblick in mögliche anwendungsorientierte Forschungsfragen. Die oft zitierte, mögliche Gefahr einer Diskrepanz zwischen der Entwicklung eines wissenschaftlichen Elfenbeinturms und konkreten berufspraktischen Fragestellungen scheint bisher nicht gegeben zu sein.

Zur Entwicklung von Forschungsaktivitäten in der Physiotherapie ist es wichtig, dass die Forschung von Beginn an in und mit der Praxis gestaltet wird. Ein Ziel der Forschung sollte es sein, das implizite Wissen, über welches die Experten aus der Praxis verfügen, sichtbar zu machen und zu beschreiben (vgl. Kirkevold, 2002). Dabei sollte Praxisforschung folgendes leisten:

- Sie sollte die Praxis legitimieren bzw. die Legitimation für die existierende Praxis sichtbar machen.
- Sie sollte eine Grundlage für die Reflexion der existierenden Praxis schaffen.
- Sie sollte ein Ausgangspunkt für Veränderungen sein, indem verschiedene Möglichkeiten aufgezeigt werden.
- Sie sollte einen Einblick in die Patientenperspektive geben, damit diese im professionellen Handeln Berücksichtigung finden kann

(vgl. Kirkevold, 2002, S. 73).

Die hier vorgestellte Delphi-Studie zum Forschungsbedarf in der Physiotherapie stellt eine mögliche Basis für weitere Aktivitäten in der Praxisforschung dar. Forschungsfragen sollten nicht aus dem akademischen Elfenbeinturm heraus gestellt, sondern zusammen mit den Berufspraktikern vor Ort identifiziert und definiert werden. Um die Akzeptanz von Forschungsergebnissen sowie den Transfer in die berufliche Praxis zu sichern, ist eine Kooperation mit Berufspraktikern anzustreben.

Die Formulierung des subjektiv wahrgenommenen Forschungsbedarfes von Berufspraktikern und dessen Analyse ist ein erster Schritt in Richtung anwendungsbezogener Forschung in der Physiotherapie.

Die hoffentlich vielfältigen, daraus resultierenden Forschungsaktivitäten, sind geeignet, einen Beitrag zum Professionalisierungsprozess zu leisten. Physiotherapeuten werden in die Lage versetzt, ihr berufliches Handeln sich selbst gegenüber, den Patienten gegenüber und nach außen hin wissenschaftlich zu fundieren und zu legitimieren. Eine valide Legitimation des beruflichen Handelns eröffnet dabei neue Spielräume in der Handlungsautonomie. Ebenso werden zahlreiche Forschungsaktivitäten und die Bereitstellung grundlagenorientierter sowie anwendungsorientierter Forschungsergebnisse zur Vergleichbarkeit und Anerkennung auf europäischer Ebene beitragen.

## 2. Das Instrument „Delphi-Studie“

Damit eine Kooperation zwischen Forschung und Praxis gelingen kann, bedarf es zunächst einer Analyse der Forschungsfragen, die für die Praktiker vor Ort relevant sind. Eine hierfür geeignete Forschungsmethode stellt die Delphi-Studie dar. Im Allgemeinen müssen Forschungsmethoden die Beeinflussung der Ergebnisse durch andere Einflüsse ausschließen. Demgegenüber sind in einer Delphi-Studie solche Einflüsse Teil des methodischen Vorgehens. Individuelle Antizipationen zukünftiger Entwicklungen sollen korrigiert werden zu Gunsten einer fachlichen Gruppennorm, die im Ergebnis sichtbar werden soll (vgl. Atteslander, 2000). Mit Hilfe dieser Methode wurde 1990 an einer kanadischen Klinik eine Studie initiiert, die den Forschungsbedarf der Physiotherapie aus Sicht der Praxis erheben sollte.

Hierfür wurden 58 Physiotherapeuten einer Klinik nach für sie relevanten klinischen Forschungsfragen befragt. Die Antworten wurden in zwei weiteren Runden spezifiziert und anschließend in einer Prioritätenliste gerankt. Die Ergebnisse dieser Befragung zeigten, dass für die Physiotherapeuten vor allem Fragen aus ihrem Klinikalltag relevant sind, wie beispielsweise die Wirksamkeit der Therapie bei Amputationen, Schlaganfallpatienten oder Schmerzpatienten. (vgl. Miles-Tapping et al, 1990)

Delbecq et al (zitiert nach Murry und Hammons, 1995, S. 423) beschreiben die Delphi-Methode als „a method for the systematic solicitation and collection of judgements on a particular topic through a set of carefully designed sequential questionnaires interspersed with summarized information and feedback of opinions derives from earlier responses“, Häder und Häder (1998) halten die Delphi-Studie für das Gesundheitswesen sehr geeignet, da mit Hilfe des Delphi-Designs der „Einfluss von Meinungsführern neutralisiert werden kann, was aufgrund der strengen Hierarchien im Gesundheitswesen als besonders sinnvoll erscheint“ (ebd., S. 8).

Es werden verschiedene Arten von Delphi-Studien unterschieden. Für die vorliegende, durchgeführte Delphi-Studie wurde das klassische Design gewählt, welches sich durch folgende charakteristische Merkmale (Häder, 2002, S. 25) auszeichnet:

1. „Verwendung eines formalisierten Fragebogens
2. Befragung von Experten
3. Anonymität der Einzelantwort
4. Ermittlung einer statistischen Gruppenantwort
5. Information der Teilnehmer über diese statistische Gruppenantwort (Feedback)

6. (Mehrfache) Wiederholung der Befragung nach dem beschriebenen Vorgehen“ .

Nach Häder (2002) können bei der Anwendung der Delphi-Befragung zwei unterschiedliche Absichten verfolgt werden. Einerseits bietet diese Methode eine Möglichkeit die Zukunft möglichst genau zu ergründen bzw. exakt vorherzusagen. Andererseits können aktuelle Zukunfts- oder Problemsichten von kompetenten Experten erfasst und weiter qualifiziert werden, um daraus entsprechende Schlussfolgerungen für Handlungsstrategien zu ziehen.

Letztere Intention wurde mit der durchgeführten Delphi-Befragung verfolgt. Durch die Befragung von Experten aus der Praxis sollte der Forschungsbedarf in der physiotherapeutischen Praxis erfasst und kategorisiert werden. Aus den Ergebnissen sind eventuell Schlussfolgerungen für zukünftige Handlungsstrategien ableitbar. Letztendlich ist es das Ziel, aus dem erhobenen Forschungsbedarf Handlungsstrategien entwickeln zu können.

Die vorliegende Delphi-Befragung zum Forschungsbedarf in der Physiotherapie verlief in folgenden Phasen:

1. Phase: Befragung der Experten aus der physiotherapeutischen Praxis mittels eines Fragebogens
2. Phase: Auswertung der ersten Befragung
3. Phase: Rückmeldung der Ergebnisse und Durchführung einer wiederholten Befragung anhand eines neuen Fragebogens
4. Phase: Auswertung der zweiten Befragung
5. Phase: Rückmeldung der Ergebnisse der zweiten Befragung.

### **3. Methodik der ersten Befragung der Delphi-Studie zum Forschungsbedarf in der Physiotherapie**

#### **3.1 Stichprobe der ersten Delphi-Befragung**

Als Stichprobe für die Delphi-Studie wurden die Mitglieder des Bundesverbandes selbständiger Physiotherapeuten (IFK e.V.) bestimmt, die dem IFK e.V. länger als 5 Jahre angehörten. Die Stichprobe bestand aus 1264 selbstständigen, in freien niedergelassenen physiotherapeutischen Praxen arbeitenden Physiotherapeuten und deren Angestellten. Ihre Namen und Anschriften konnten der öffentlich zugänglichen Mitgliederdatei des IFK e.V. entnommen werden. Die Größe der Stichprobe erhöhte sich nachträglich auf 1274 Physiotherapeuten, da telefonisch von einem angeschriebenen Physiotherapeuten weitere 10 Fragebögen erbeten wurden.

Diese Stichprobe wurde ausgewählt, da davon ausgegangen werden kann, dass zum einen selbständige Physiotherapeuten über mehrjährige Berufserfahrung verfügen und zum anderen Physiotherapeuten mit eigener Praxis selbstständig und eigenverantwortlich arbeiten. Sie sind nicht im dem Maße weisungsgebunden wie beispielsweise angestellte Physiotherapeuten in Kliniken. Auf Grund der relativ hohen Selbständigkeit muss auftretenden Fragen und Problemen eigeninitiativ begegnet werden, wodurch diese dann möglicherweise erst als bedeutsame physiotherapeutische Fragestellung wahrgenommen werden. In Kliniken angestellte Physiotherapeuten sind dem Einfluss anderer Berufsgruppen ausgesetzt, die direkt auf die physiotherapeutische Arbeit einwirken, wie z.B. Ärzte, oder aber die Perspektive auf allgemeine Fragestellungen von Gesundheitsfachberufen erweitern und somit auch beeinflussen. Die Stichprobe wurde einerseits in der Hoffnung ausgewählt, ausschließlich physiotherapeutisch spezifische Fragestellungen zu identifizieren und andererseits in dem Bewusstsein, dass eine Teilmenge relevanter Fragestellungen damit nicht erfasst werden kann.

Bedingt durch die Rekrutierung der teilnehmenden Physiotherapeuten ausschließlich aus Daten des IFK e.V., repräsentiert diese Auswahl nicht die mögliche Vielfalt von Physiotherapeuten in Deutschland. Es gibt eine weitaus höhere Anzahl an in freien Praxen tätigen Physiotherapeuten in Deutschland. Viele Physiotherapeuten sind in einem der anderen Berufsverbänden Mitglied oder gar nicht organisiert, so dass diese durch die Rekrutierung nicht erfasst wurden.

#### **3.2 Erhebungsinstrument der ersten Delphi-Befragung**

Als Instrument der Datenerhebung wurde die schriftliche Befragung mittels eines kurzen teilstandardisierten *Fragebogens* gewählt (siehe Anhang 1). Dieser Fragebogen wurde an die 1274 Physiotherapeuten versandt.

Als Vorlage für die Erstellung des Erhebungsinstrumentes diente ein Fragebogen, welcher in einer vergleichbaren Delphi-Studie an der FH Bielefeld zum „Forschungsbedarf in der ergotherapeutischen Praxis“ verwendet wurde. Dieser wurde für diese Delphi-Studie zum „Forschungsbedarf in der physiotherapeutischen Praxis“ modifiziert.

Der Fragebogen gliederte sich in drei Oberkategorien mit insgesamt sechs Fragen. Die ersten vier Fragen galten der Ermittlung bisheriger Erfahrungen der Experten in der Forschung. Das Ziel dieser geschlossenen Fragen (Antwortkategorie ja/nein) bestand darin zu erfahren, inwieweit das Thema *Forschung in der Physiotherapie* bei den Experten in der Praxis bereits Beachtung gefunden hat.

Die fünfte Frage war offen gestaltet, so dass die Befragten ihre Meinung frei äußern konnten. Die Experten hatten hier die Möglichkeit, physiotherapeutische Fragen aus der Berufspraxis, auf die sie gerne Antworten und Ergebnisse hätten, zu nennen.

Die Beantwortung der sechsten Frage wurde durch die Vorgabe von zehn Themenbereichen, in denen Forschung in der Physiotherapie stattfinden kann, bewusst gelenkt. Die Themenbereiche wurden in Anlehnung an die ermittelten Expertenmeinungen der Ergotherapie-Studie für die Physiotherapie umformuliert. Zusätzlich wurden die Themenbereiche anhand des Entwicklungsmodells nach Bronfenbrenner (1981) strukturiert und systematisiert. Bronfenbrenner differenziert die relevante Umwelt in Mikro-, Meso-, Exo- und Makrosystem.

Im Bereich des therapeutischen Alltags steht zunächst die Interaktion zwischen Therapeut und Patient im Mittelpunkt. Bronfenbrenner bezeichnet diese Interaktionsebene als Mikrosystem. Das Mikrosystem definiert Bronfenbrenner (1981, S. 38) als „ein Muster von Tätigkeiten und Aktivitäten, Rollen und zwischenmenschlichen Beziehungen, die die in Entwicklung begriffene Person in einem gegebenen Lebensbereich mit den ihm eigentümlichen physischen und materiellen Merkmalen erlebt“. Dabei legt Bronfenbrenner besonderen Wert auf die individuelle Situationswahrnehmung der Person. Für die therapeutische Behandlung bedeutet es, dass nicht der objektive Therapieanlass entscheidend ist, sondern wie der Patient die Situation subjektiv wahrnimmt. Ein Grundelement des Mikrosystems ist die „Dyade“, die die Zweierbeziehung, Therapeut – Patient, in beide Richtungen darstellt.

Das Mesosystem umfasst „die Wechselbeziehungen zwischen zwei oder mehreren Lebensbereichen, an denen die sich entwickelnde Person beteiligt ist“ (ebd. S. 199). Bezogen auf die physiotherapeutische Praxis werden hier die institutionellen Rahmenbedingungen fokussiert, das heißt, die Strukturen und der Ablauf in der physiotherapeutischen Praxis, sowie die Interaktion der Mitarbeiter.

Unter dem Exosystem versteht Bronfenbrenner (1981, S. 224) „einen oder mehrere Lebensbereiche an denen die sich entwickelnde Person nicht selbst beteiligt

ist, in denen aber Ereignisse stattfinden, die diejenigen in ihrem Lebensbereich beeinflussen oder von ihnen beeinflusst werden“. Bezogen auf die Physiotherapie kann dem Exosystem der Bereich Forschung und Lehre an den Hochschulen zugeordnet werden. Die Aufgabe dieser Institutionen besteht unter anderem darin, die Wirksamkeit physiotherapeutischer Behandlungsverfahren nachzuweisen.

Forschungsfragen, die dem Makrosystem zugeordnet werden können, umfassen die gesellschaftlichen Rahmenbedingungen sowie die gesetzlichen Vorgaben und die Berufspolitik.

Die Themenbereiche der sechsten Frage werden folgenden Bezugssystemen zugeordnet:

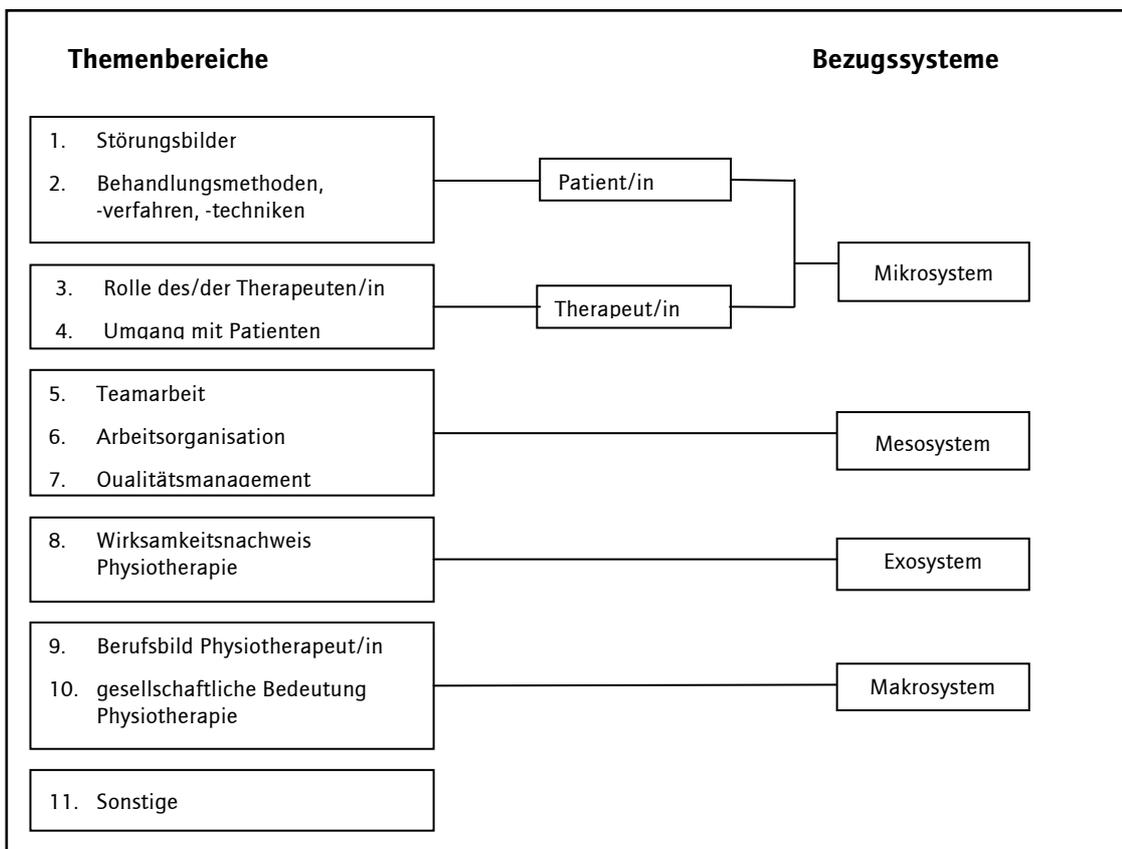


Abbildung 1: Zuordnung der Themenbereiche der Frage 6

Die auf dem Postweg versandten Unterlagen enthielten neben dem Fragebogen ein Anschreiben mit Erläuterungen, näheren Hinweisen, Hintergrund und Ablauf der Delphi-Studie. Ferner befanden sich im Anschreiben die Anschriften und Kontaktmöglichkeiten für etwaige Nachfragen.

Für die Erhebung der soziodemographischen Daten wurde dem Brief ein gesonderter Fragebogen beigelegt (siehe Anhang 2). Es wurden folgende Angaben zur Person erhoben:

- Geschlecht,
- Alter,
- Bundesland,
- Dauer der Berufstätigkeit,
- Art der Institution
- und Auslandserfahrungen im Bereich Physiotherapie.

Dieses Extrablatt diente zur Überleitung in die eigentliche Erhebung.

### 3.3 Pretest

Zur Prüfung der Praktikabilität wurde der Fragebogen einem *Pretest* unterzogen. Es sollten vor allem die Verständlichkeit der Fragen, eventuell entstehende Probleme bei der Beantwortung, die sinnvolle Reihenfolge der Fragen und die Dauer des Ausfüllens des Fragebogens getestet werden.

Als Testpersonen wurden sechs Physiotherapeuten des ersten Semesters des Studienganges „Diplom-Berufspädagoge/in“ der FH Bielefeld (WS 03/04) gewählt. Diese Studierenden sind Experten aus der physiotherapeutischen Praxis. Durch ihre bisher sehr kurze Anwesenheit an der FH Bielefeld können diese noch nicht auf wissenschaftliche Erkenntnisse oder Vorgehensweisen zurückgreifen.

### 3.4 Methoden der Datenauswertung

Die soziodemographischen Daten und die Fragen eins bis vier wurden mit der Software SPSS (Statistical Package for the Social Science) ausgewertet. Nach einer zuvor erfolgten Codierung konnten die verschlüsselten Daten anonym ausgewertet werden. Die Ermittlung der Ergebnisse erfolgte anhand von Häufigkeitstabellen. Sie wurden für die Daten Geschlecht, Alter, Bundesland, Dauer der Berufstätigkeit und Auslandserfahrungen erstellt.

Die offenen Antworten der fünften und sechsten Frage wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse ausgewertet (vgl. Mayring, 2003). Bei dieser sozialwissenschaftlichen Methode können nach Mayring (ebd.) drei Grundformen der Dateninterpretation unterschieden werden: die Zusammenfassung, die Explikation und die Strukturierung. Die Analyse der Daten aus dieser Delphi-Studie erfolgte anhand der Methode der Zusammenfassung. Das Ziel der Zusammenfassung besteht darin, das Material so zu reduzieren, dass die wesentlichen Inhalte erhalten bleiben. Dabei soll durch Abstraktion ein überschaubarer Corpus geschaffen werden, der immer noch Abbild des Grundmaterials ist (vgl. Mayring, 2003). Wichtig ist es, die jeweiligen Abstraktionsebenen genau zu definieren. Durch eine Transformation des Ausgangsmaterials werden die definierten Abstraktionsebenen schrittweise verallgemeinert. Dadurch wird die Zusammenfassung immer abstrakter und mündet zuletzt in einem Kategoriensystem. Das Ablaufmodell nach May-

ring (2003) ist in Abbildung 2 dargestellt. Im Folgenden werden die einzelnen Schritte der ersten Befragungsrunde in Anlehnung an das dargestellte Modell beschrieben

1. Schritt: Die Analyseeinheiten dieser Studie waren die offenen Antworten der Fragen fünf und sechs. Bei der Auswertung wurden alle Antworten herausgelassen, die entweder nicht gelesen werden konnten, nur reine Meinungsäußerungen darstellten oder redundant waren.
2. Schritt: Nichtinhaltstragende oder ausschmückende Textbestandteile wurden gestrichen, so dass alle Antworten durch die Paraphrasierung in einer grammatikalischen Kurzform auf einer einheitlichen Sprachebene für die weitere Transformierung vorlagen.
3. Schritt: Das angestrebte Abstraktionsniveau sollte die spezifisch oder allgemein formulierten Forschungsthemen bzw. Forschungsschwerpunkte in der Physiotherapie beinhaltet. Diese sollten eine Verallgemeinerung zur zuvor stattgefundenen Paraphrasierung darstellen. Dabei wurden wiederum alle sachfremden Äußerungen gestrichen.  
  
Alle Paraphrasen, die unter diesem Abstraktionsniveau lagen, mussten verallgemeinert werden. Paraphrasen, die schon klare Kategorienamen darstellten und sich somit über dem definierten Abstraktionsniveau befanden, wurden direkt in Schritt fünf übernommen.  
  
Besonders die Antworten der zweiten Kategorie der Frage 6 mussten zunächst generalisiert werden. Ein Teil der Antworten der dritten Kategorie lagen über dem Abstraktionsniveau. Diese wurden direkt in Schritt fünf übernommen.
4. Schritt: Nach Mayring (2003) werden in diesem Schritt inhaltsgleiche oder nichts sagende Paraphrasen weggelassen. Dieser Schritt wurde in dieser Studie nicht vollzogen, da aufgrund der großen Datenmenge nach dem dritten Schritt gleich zum fünften Schritt übergegangen wurde.
5. Schritt: In diesem Schritt erfolgte eine Reduktion, indem ähnliche oder gleiche Paraphrasen zu einer Aussage zusammengefasst wurden.
6. Schritt: Aus den in Schritt fünf entstandenen Paraphrasen wurde ein Kategoriensystem entwickelt. Da eine große Anzahl unterschiedlicher Kategorien entstand, erfolgte nach Rücküberprüfung der Kategorien am Ausgangsmaterial (7.Schritt) eine erneute (zweite) Zusammenfassung.

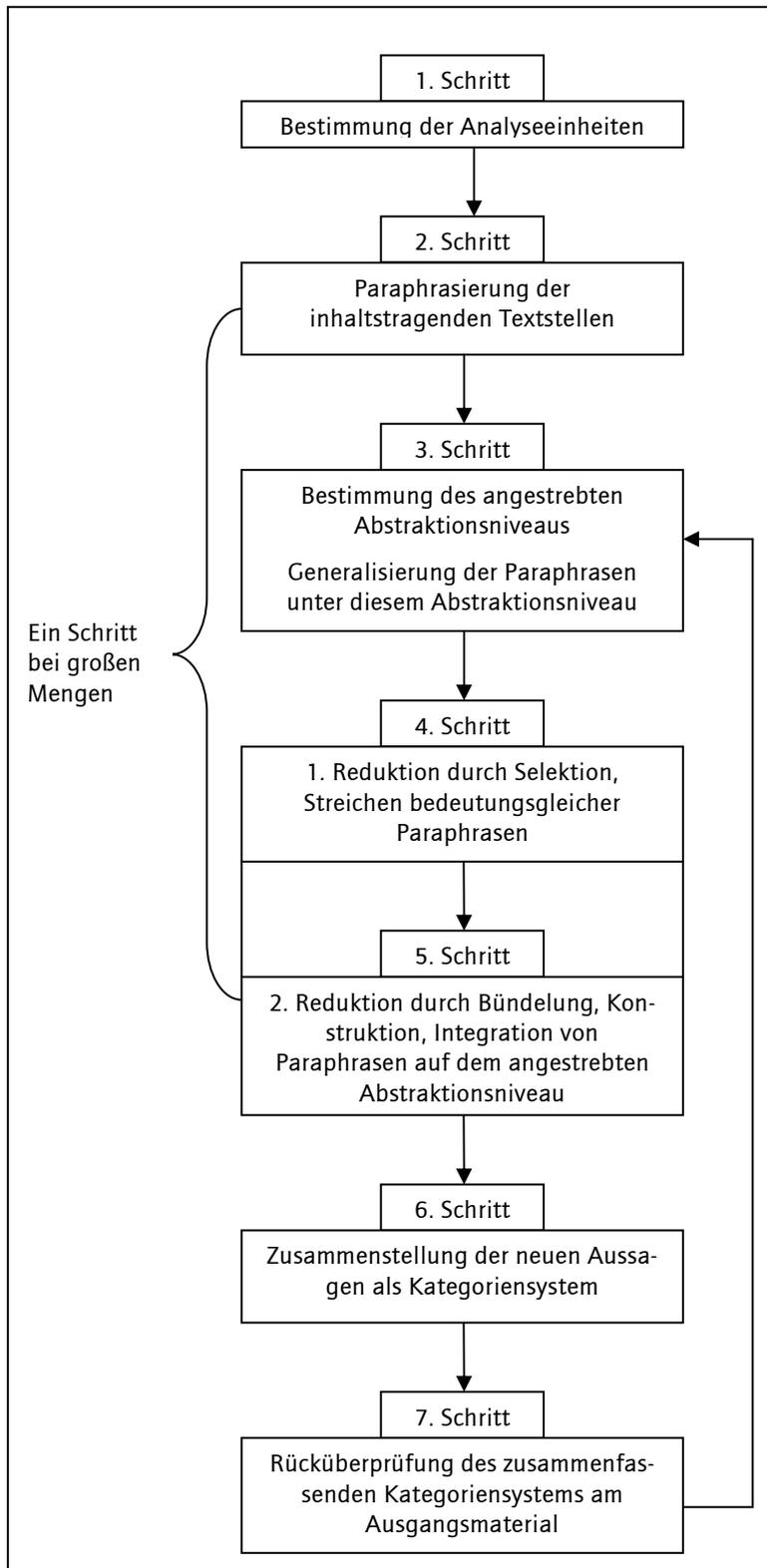


Abbildung 2: Ablaufmodell zusammenfassender Inhaltsanalyse nach Mayring (2003)

In der zweiten Zusammenfassung wurden die Kategorien aus der ersten Zusammenfassung auf die nächst höhere Abstraktionsebene transformiert und die Interpretationsschritte wurden erneut durchlaufen.

Die Kategorien in der Phase der Generalisierung wurden nach Mikro-, Meso-, Exo- und Makrosystem in Anlehnung an Bronfenbrenner (1981) getrennt.

Die entstandenen Kategorien der zweiten Zusammenfassung wurden für die Entwicklung des Fragebogens der zweiten Befragungsrunde verwendet. In dieser zweiten Befragung sollten die entstandenen Kategorien von den Experten in eine Rangfolge gebracht werden (vgl. Anhang 3).

## 4. Darstellung der Ergebnisse aus der ersten Befragung

### 4.1 Soziodemographische Daten

Es nahmen insgesamt 93 Physiotherapeuten an der Delphi-Befragung teil. Dies entspricht einem Anteil von 7,3% der Stichprobe.

Von den 93 Teilnehmenden waren 58,1% weiblich und 41,9% männlich. 3,2% der Teilnehmer waren zwischen 20-30 Jahre, 33,3 % zwischen 31 und 40 Jahren, 47,3% zwischen 41 und 50 Jahren und 15,1% über 50 Jahre alt. Eine Person gab keine Auskunft über ihr Alter.

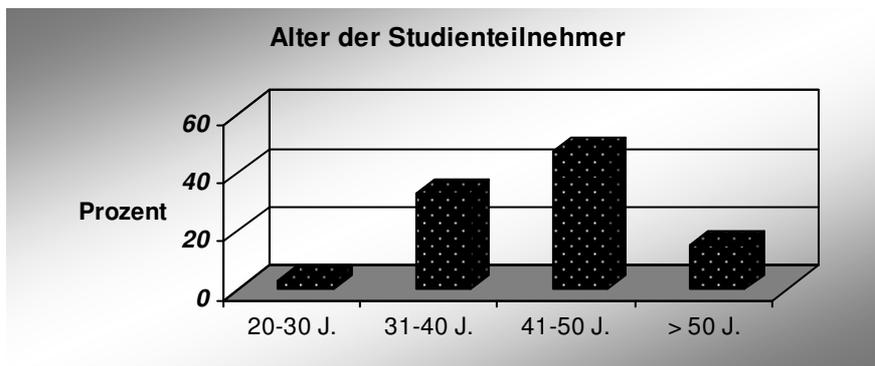


Abbildung 3: Alter der Studienteilnehmer

Die Altersverteilung spiegelt sich in der Dauer der physiotherapeutischen Berufstätigkeit wider. 6,5% der Teilnehmenden sind zwischen vier und sieben Jahren, 16,1% zwischen acht und zwölf Jahren und 77,4% über zwölf Jahre berufstätig.

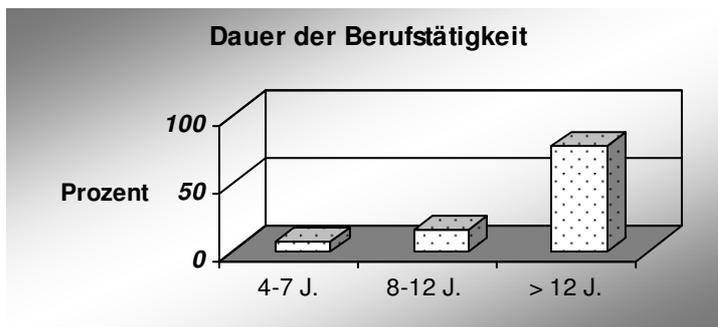


Abbildung 4: Dauer der Berufstätigkeit

Die Studienteilnehmer kamen aus 11 der 16 deutschen Bundesländer. Über die Hälfte der Teilnehmer kam aus Nordrhein-Westfalen. Die Auswertung ergab folgende Verteilung auf die Bundesländer:

Tabelle 1: Verteilung der Teilnehmer auf die Bundesländer

Nordrhein-Westfalen:	54,8%,	Bayern:	3,2%
Niedersachsen:	15,1%	Rheinland-Pfalz:	2,2%
Schleswig-Holstein:	6,5%	Brandenburg:	2,2%
Hessen:	5,4%	Sachsen-Anhalt:	1,1%
Sachsen:	4,3%	Bremen:	1,1%
Baden-Württemberg:	3,2%		

## 4.2 Bisherige Forschungserfahrungen

Die Frage nach bisheriger Forschungserfahrung im Bereich der Physiotherapie bejahten 46,2% der Teilnehmenden. 53,8% verneinten diese Frage. 16,1% der Studienteilnehmer haben schon an Forschungsprojekten in der Physiotherapie mitgearbeitet.

Die Projekte, an denen die Studienteilnehmer beteiligt waren, bezogen sich hauptsächlich auf den Bereich des Effektivitätsnachweises physiotherapeutischer Behandlungsmethoden. Hierbei wurden explizit folgende Behandlungsmethoden genannt:

- Manuelle Therapie
- Krankengymnastik
- Elektrotherapie
- Hippotherapie
- Vojta
- Feldenkrais
- Psychomotorik
- Bindegewebsmassage.

### 4.3 Forschungsfragen aus der Sicht der Praxis

Die 669 Antworten zu den Fragen fünf und sechs wurden mit der beschriebenen Methode der qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet. Die Auswertung ergab ein viergliedriges Kategoriensystem. Es konnten 15 Oberkategorien gebildet werden, die den Bezugssystemen von Bronfenbrenner zugeordnet werden konnten.

Tabelle 2: Kategorisierung der Forschungsfragen aus Sicht der Praxis

<b>Oberkategorie</b>	<b>Bezugssystem</b>
1. Patient	Mikrosystem
2. Therapeut	
3. Therapie	
4. Team	Mesosystem
5. Praxis	
6. Wirksamkeitsnachweis Physiotherapie	Exosystem
7. Naturwissenschaftliche Grundlagen	
8. Physiotherapie als Wissenschaft	
9. Forschung über Forschung	
10. Beschreibung der Arbeitsfelder	Makrosystem
11. Qualitätsmanagement	
12. Berufsbild	
13. Berufspolitik	
14. Ökonomie	
15. Bildungsforschung	

Jeder dieser Oberkategorien konnten mehrer Subkategorien zugeordnet werden. Im Folgenden werden die Oberkategorien mit den jeweiligen Subkategorien dargestellt.

### 4.3.1 Mikrosystem

#### 4.3.1.1. Patient

Auf der Grundlage von 13 Antworten konnte diese Oberkategorie in vier weitere Kategorien untergliedert werden. Die ersten beiden Kategorien „Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei spezifischen Krankheitsbildern“ und „Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei Störungsbildern“ konnten aufgrund der vielfältigen Antworten nochmals untergliedert werden. Die Kategorien „Rolle des/der Patienten“ und „Umwelt/System des/der Patienten“ konnten aufgrund des wenigen Datenmaterials nicht weiter untergliedert werden. Die Gliederung dieser Oberkategorie stellt sich wie folgt dar:

1. Patient
1.1 Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei spezifischen Krankheitsbildern
1.1.1 Wirbelsäulenerkrankungen
1.1.2 Cerebrale Erkrankungen
1.1.3 Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises
1.1.4 Sonstige
1.2 Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei Störungsbildern
1.2.1 Schwindel
1.2.2 Tinnitus
1.2.3 Schmerz
1.2.4 Gelenkfunktionsstörungen
1.2.5 Muskuläre Dysbalancen
1.3 Rolle des/der Patienten/in
1.4 Umwelt/System des/der Patient/in

Abbildung 5: Kategoriensystem - Patient

#### 4.3.1.2. Therapeut

Die zweite Oberkategorie bezieht sich auf die Interaktion des Therapeuten mit dem Patienten. Dieser Oberkategorie konnten 46 Antworten zugeordnet werden, aus denen drei Kategorien erstellt werden konnten: „Rolle des Therapeuten“, „Qualifikation des Therapeuten“ und „Umgang mit Patienten“. Der Kategorie

„Umgang mit dem Patienten“ konnten zwei Kategorien zugeordnet werden. Das Gesamtbild dieser Oberkategorie stellt sich folgendermaßen dar:

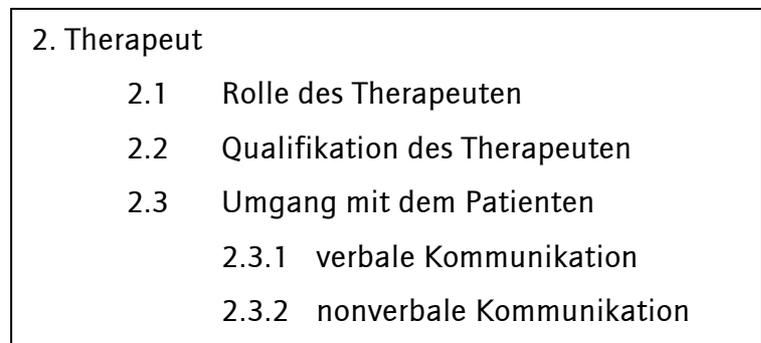


Abbildung 6: Kategoriensystem - Therapeut

#### 4.3.1.3. Therapie

Dieser dritten Oberkategorie wurden 38 Antworten zugeordnet. Aus den Antworten ergaben sich die drei Kategorien mit den Titeln „Diagnostik/Differentialdiagnostik“, „Therapiemanagement“ und „Einflussfaktoren auf die Behandlung“. Die Kategorien „Diagnostik/Differentialdiagnostik“ und „Therapiemanagement“ konnten weiter untergliedert werden. Die gesamte Gliederung dieser Kategorie kann der folgenden Abbildung entnommen werden.

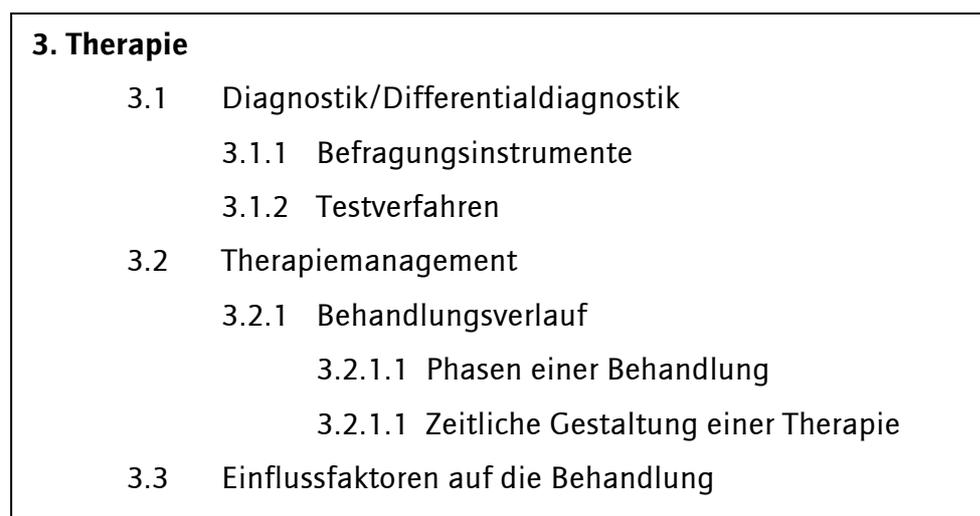


Abbildung 7: Kategoriensystem - Therapie

## 4.3.2 Mesosystem

### 4.3.2.1. Team

Die Auswertung der 40 Antworten, die dieser Oberkategorie zugeordnet werden konnten, ergab eine Untergliederung in drei Kategorien: „Intradisziplinäre Zusammenarbeit“, „Interdisziplinäre Zusammenarbeit“ und „Supervision“. Die Kategorie „Interdisziplinäre Zusammenarbeit“ konnte den angrenzenden Berufsgruppen entsprechend weiter untergliedert werden (vgl. Abb. 8).

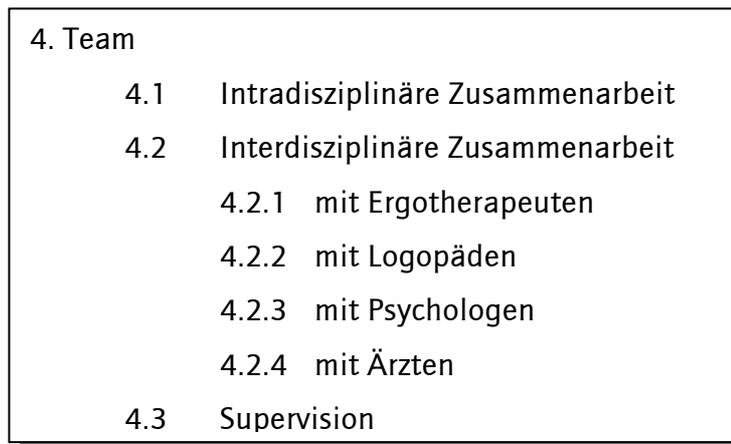


Abbildung 8: Kategoriensystem - Team

### 4.3.2.2. Praxisführung

Diese fünfte Oberkategorie wurde auf der Grundlage von 13 Antworten in zwei weitere Kategorien „Praxismanagement“ und „Marketing“ unterteilt. Die Kategorie „Praxismanagement“ wurde zudem noch in zwei weitere Kategorien gegliedert.

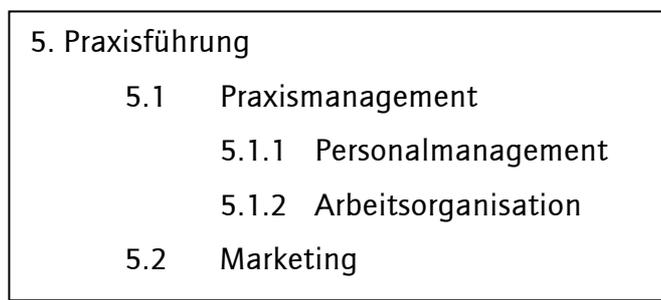


Abbildung 9: Kategoriensystem - Praxisführung

#### 4.3.2.3. Beschreibung der Arbeitsfelder

Die Auswertung der sechs Antworten, die dieser Oberkategorie zugeordnet werden konnten, ergab die Untergliederung in sechs Kategorien, die der Abbildung 10 entnommen werden können.

6. Beschreibung der Arbeitsfelder	
6.1	Orthopädie
6.2	Neurologie
6.3	Innere Medizin
6.4	Pädiatrie
6.5	Gynäkologie
6.6	Chirurgie

Abbildung 10: Kategoriensystem - Beschreibung der Arbeitsfelder

#### 4.3.3 Exosystem

##### 4.3.3.1. Wirksamkeitsnachweis Physiotherapie

Dieser sechsten Oberkategorie konnten die meisten Antworten (165) zugeordnet werden. Die Auswertung der Antworten führte zu acht Kategorien, die in der Abbildung 11 dargestellt sind.

7. Wirksamkeitsnachweis Physiotherapie	
7.1	Wirksamkeitsnachweis physioth. Behandlungsmethoden
7.2	Wirksamkeitsnachweis physioth. Behandlungstechniken
7.3	Wirksamkeitsnachweis physikalische Therapie
7.4	Wirksamkeitsnachweis alternativer physioth. Behandlungsmethoden
7.5	Wirksamkeitsnachweis präventiver und rehabilitativer Maßnahmen
7.6	Wirksamkeitsnachweis der Kombination von Behandlungsmethoden
7.7	Wirkfaktoren Physiotherapie
7.8	Vergleichsuntersuchungen

Abbildung 11: Kategoriensystem - Wirksamkeitsnachweis Physiotherapie

#### 4.3.3.2. Naturwissenschaftliche Grundlagen

Die Auswertung von 70 Antworten, die dieser Oberkategorie zugeordnet werden konnten, führte zu den zwei Kategorien „Physiologie“ und „Weitere Einflussfaktoren“. Die Kategorie „Physiologie“ konnte weiter untergliedert werden (vgl. Abbildung 12).

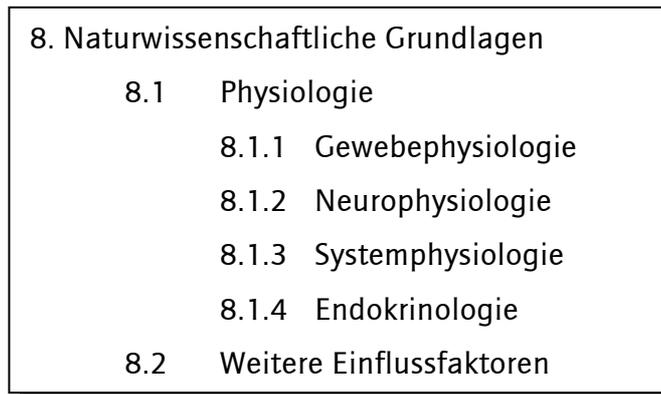


Abbildung 12: Kategoriensystem - Naturwissenschaftliche Grundlagen

#### 4.3.3.3. Physiotherapie als Wissenschaft

Diese Oberkategorie wurde auf der Grundlage von 14 Antworten in die drei Kategorien „Evidence based physiotherapie“, „Fachsprache“ und „methodisches Vorgehen in der physiotherapeutischen Forschung“ untergliedert.

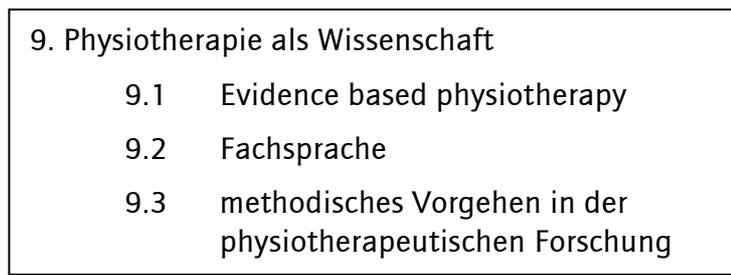


Abbildung 13: Kategoriensystem - Physiotherapie als Wissenschaft

#### **4.3.3.4. Forschung über Forschung**

Diese Oberkategorie wurde anhand von vier Antworten entwickelt. Es wurden zwei Kategorien „Nutzen einer Physiotherapieforschung“ und die „Rahmenbedingungen für physiotherapeutische Forschung“ gebildet.

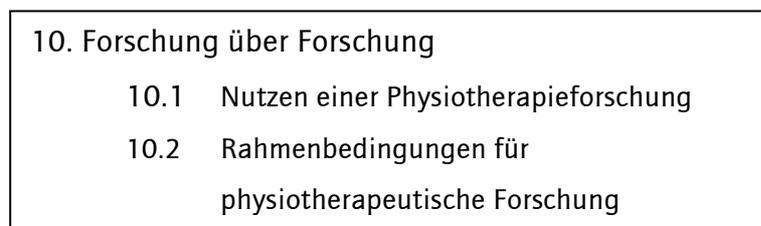


Abbildung 14: Kategoriensystem - Forschung über Forschung

#### **4.3.4 Makrosystem**

##### **4.3.4.1. Qualitätsmanagement**

Aus der Auswertung von 37 Antworten ergaben sich fünf Kategorien.

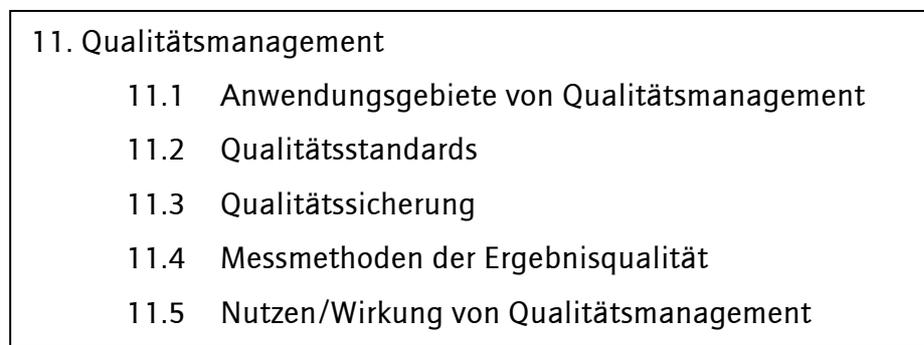


Abbildung 15: Kategoriensystem - Qualitätsmanagement

#### 4.3.4.2. Berufsbild

Aus den 51 Antworten, die dieser Oberkategorie zugeordnet werden konnten, wurden vier Kategorien entwickelt.

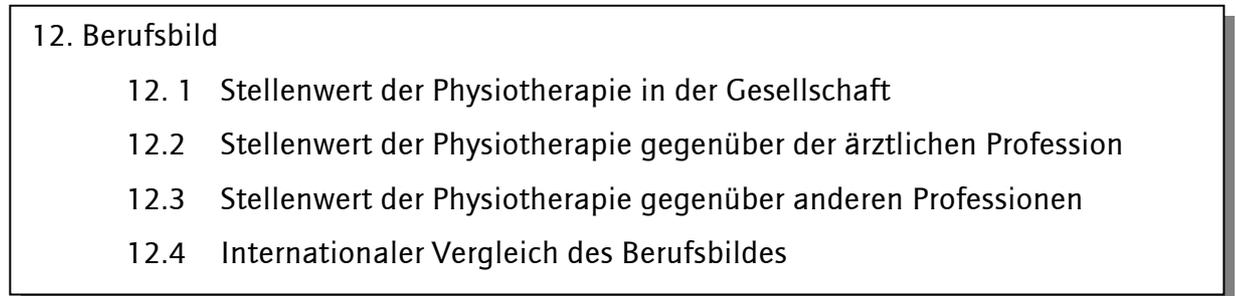


Abbildung 16: Kategoriensystem - Berufsbild

#### 4.3.4.3. Berufspolitik

Die Auswertung der 36 Antworten ergibt eine Untergliederung in vier Kategorien.

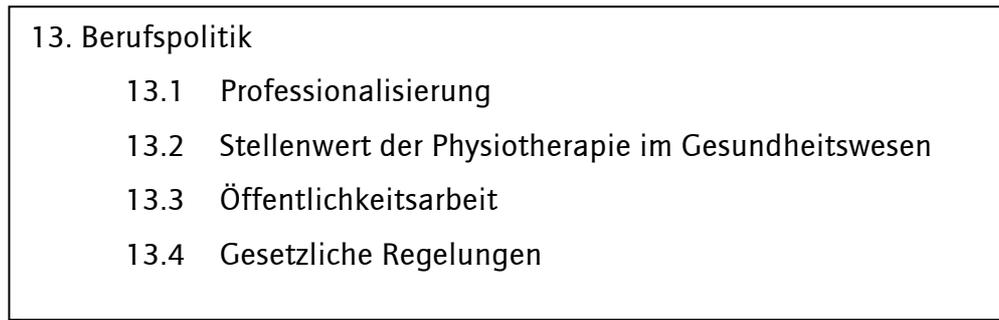


Abbildung 17: Kategoriensystem - Berufspolitik

#### 4.3.4.4. Ökonomie

Diese Oberkategorie wurde auf der Grundlage von 22 Antworten in vier Kategorien untergliedert.

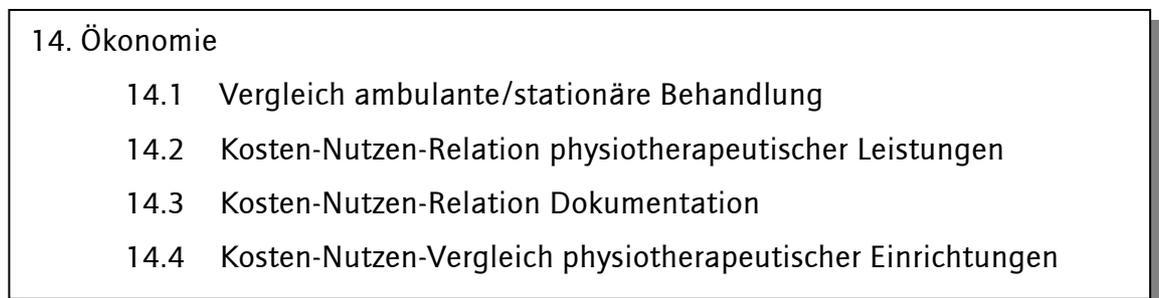


Abbildung 18: Kategoriensystem - Ökonomie

#### 4.3.4.5. Bildungsforschung

Dieser letzten Oberkategorie konnten 40 Antworten zugeordnet werden. Die Auswertung ergab drei Kategorien: „Geschichte der Physiotherapie“, „Physiotherapieausbildung“ und „Fort- und Weiterbildung“. Die letzten beiden Kategorien konnte weiter untergliedert werden.

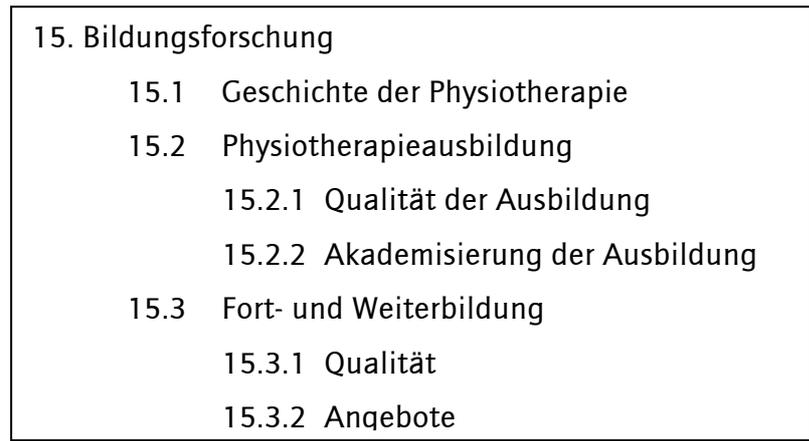


Abbildung 19: Kategoriensystem - Bildungsforschung

## **5. Diskussion der Ergebnisse aus der ersten Befragung**

### **5.1 Stichprobe und Rücklaufquote**

Die Befragung von 1274 selbständigen Physiotherapeuten entspricht einer Teilerhebung der Gesamtheit aller selbständigen Physiotherapeuten. Der Teil der Gesamtheit wurde bestimmt, indem alle Mitglieder des IFK e.V. befragt wurden, die selbstständig und mindestens seit fünf Jahren Mitglied des Berufsverbandes sind. Um annähernd die Gesamtheit aller Physiotherapeuten zu erreichen, hätte die Stichprobe um die selbständigen Physiotherapeuten erhöht werden können, die seit mindestens fünf Jahren Mitglied in einem der drei anderen Berufsverbänden sind. Da es aber keine Verpflichtung zur Mitgliedschaft in einem Berufsverband gibt, wäre selbst dadurch nicht die Gesamtheit aller Physiotherapeuten erreicht worden.

Nach Kriterien für valide und reliable Forschungsdesigns, kann davon ausgegangen werden, dass die gewählte große Stichprobe die Grundgesamtheit der selbständigen Physiotherapeuten repräsentiert. Sie scheint aber keineswegs repräsentativ für die Grundgesamtheit aller in Deutschland tätigen Physiotherapeuten. Es kann vermutet werden, dass vor allem die Angestellten in Kliniken und Krankenhäusern andere Forschungsschwerpunkte in der Physiotherapie sehen. Dies ist zum einen durch die Behandlung von größtenteils Akutpatienten zu begründen. Zum anderen existieren in solchen Einrichtungen andere Organisationsstrukturen. Zudem beeinflusst möglicherweise die enge Kooperation mit anderen Berufsgruppen (z.B. Ärzte und Pflege) die Formulierung von Forschungsfragen.

Aufgrund der hohen Zahl der Studienteilnehmer und des begrenzten finanziellen Rahmens wurde auf Maßnahmen zur Nachfassung verzichtet. Nach Diekmann (2002) wird bei einer einmaligen Erhebung ohne die verschiedenen Möglichkeiten des Nachfassens in Abhängigkeit von der Zielgruppe eine Rücklaufquote zwischen 5 % und 20 % erzielt. Folglich kann die relativ geringe Rücklaufquote dieser Studie von 7,3% als zufrieden stellend betrachtet werden.

Die mäßige Beteiligung kann auf einen Zeitmangel der selbständigen Physiotherapeuten zurückzuführen sein. Diese sind häufig Unternehmer, Chef und Therapeut in einer Person, so dass das Ausfüllen eines Fragebogens eine zusätzliche Belastung darstellt. Eventuell wäre die Rücklaufquote bei einer Befragung von angestellten Physiotherapeuten im stationären Bereich höher ausgefallen. Ein weiterer Grund für die geringe Beteiligung könnte in einer Verunsicherung der auf Fachschulniveau ausgebildeten Physiotherapeuten liegen. Die Etablierung von physiotherapeutischen Studiengängen beeinflusst das berufliche Selbstverständnis und möglicherweise wird den Fachhochschulabsolventen die primäre Legitimation zur Formulierung von Forschungsfragen zugeschrieben. Lange (2004) interpretiert die mäßige Beteiligung dahingehend, dass Themen wie For-

schung und wissenschaftliches Arbeiten in der Praxis nicht sehr präsent, aktuell oder dringlich zu sein scheinen.

## **5.2 Diskussion der Soziodemographischen Daten**

Der Anteil der an der Befragung teilnehmenden Frauen von 58,1% widerspricht dem eigentlich viel höheren Frauenanteil in diesem Beruf. Nach den Angaben des statistischen Bundesamtes lag der Frauenanteil aller Physiotherapeuten im Jahre 2004 bei 85,9% (vgl. Statistisches Bundesamt, 2004). Eine Ursache für diese hohe Abweichung zeigt sich bei der Betrachtung der Stichprobe. Die Geschlechterverteilung der angeschriebenen Physiotherapeuten liegt bei 64% Frauen und 36% Männern. Es scheint, dass die Initiative zur Selbstständigkeit bei den Männern verglichen mit der Gesamtzahl der männlichen Physiotherapeuten größer ist als bei den Frauen. Wären als Stichprobe nur die Angestellten in der Physiotherapie ausgewählt worden, wäre der Anteil der Frauen eventuell größer gewesen. Ein weiterer Grund für den geringeren Frauenanteil könnte sein, dass Frauen eventuell ein geringeres Zutrauen in die eigene Kompetenz für wissenschaftliches Arbeiten und Forschen haben.

Bei der Betrachtung der Altersverteilung zeigt sich, dass über 80% der Studienteilnehmer zwischen 30 und 50 Jahre alt ist. Nur eine ganz geringe Zahl der Studienteilnehmer (3,2%) war jünger als 30 Jahre alt. Dies begründet sich im Auswahlkriterium für die Stichprobe, das eine Zugehörigkeit zum IFK e.V. von mehr als 5 Jahren vorsah.

Außerdem sammeln die meisten Physiotherapeuten nach Beendigung der Ausbildung zunächst in einem Angestelltenverhältnis Berufserfahrungen. In dieser Zeit absolvieren sie zumeist Fortbildungen. Der Entschluss, eine eigene Praxis zu gründen, reift oft erst im Laufe der Berufstätigkeit.

Des Weiteren ist der Beruf Physiotherapeut/in in den für die Stichprobe relevanten Jahren sehr häufig ein von Umschülern/innen gewählter Beruf gewesen, deren Einstiegsalter einige Jahre höher einzuschätzen ist. Dieser Faktor kann als ein Grund für die starke Präsenz der mittleren Altersgruppen angesehen werden.

## **5.3 Diskussion des Erhebungsinstrumentes**

Der in dieser Studie verwendete teilstandardisierte Fragebogen hat sich als geeignete Methode für die Ermittlung des anwendungsbezogenen Forschungsbedarfs in der Physiotherapie herausgestellt. Es konnte auf Grundlage der Antworten ein breit gefächertes Kategoriensystem erstellt werden, welches die Basis für die zweite Befragungsrunde darstellt.

Rückblickend hätte die Frage sechs des Fragebogens eventuell etwas verändert werden können. Bei der Auswertung der Antworten des Themenbereiches „Stö-

rungsbilder“ zeigte es sich, dass den Studienteilnehmern der Begriff „Störungsbilder“ nicht ganz geläufig war. Eine kurze Begriffsklärung wäre von Vorteil gewesen.

Ferner hätte die Reihenfolge der ersten vier Themenbereiche wie folgt verändert werden können:

1. Rolle des Therapeuten
2. Umgang mit Patienten
3. Störungsbilder
4. Behandlungsmethoden/-verfahren/-techniken.

Es wäre sinnvoller gewesen mit dem Themenbereich „Rolle des Therapeuten“ zu beginnen, da der Befragte bei der Beantwortung so zuerst Fragen zu seiner eigenen beruflichen Identität und dem beruflichen Selbstverständnis formulieren könnte, um dann die Fragestellungen auf den Umgang mit dem Patienten auszuweiten.

Zudem wäre im Erhebungsinstrument die Aufnahme eines zusätzlichen Themenbereiches zur „Rolle des Patienten“ sinnvoll. Der Patient fand nur im Themenbereich „Umgang mit dem Patienten“ Beachtung. Da der Patient im Mittelpunkt der Therapie stehen sollte, hat die Rolle des Patienten auf den Erfolg der Therapie einen entscheidenden Einfluss. In der Auswertung der Fragebogen wird darauf eingegangen, in dem eine Subkategorie zur „Rolle des Patienten“ gesetzt wird.

## **5.4 Diskussion bisheriger Forschungserfahrungen**

Die Auswertung dieser Frage zeigt, dass bereits ein Teil der Physiotherapeuten über Erfahrung in der Forschung verfügt, beispielsweise durch die Erstellung von Abschlussarbeiten großer Fortbildungen oder durch die Mitarbeit in Projekten. Beim Aufbau bzw. der Entwicklung neuer Forschungsfelder und -institutionen kann auf dieses Wissen zurückgegriffen werden. Hierfür sollte eine enge Kooperation mit den Experten aus der Praxis und den Hochschulen angestrebt werden. Eine Möglichkeit der Kooperation bieten Workshops an Hochschulen zum Thema Forschung, zu denen die Experten aus der Praxis eingeladen werden. Zudem sollten vermehrt Internetportale geschaffen werden, die den Austausch von Forschungserfahrungen ermöglichen. Wie bereits aufgezeigt, existieren erste Datenbanken, die Forschungsarbeiten für alle zugänglich machen (vgl. <http://www.physiotherapeuten.info/facharbeiten/>; [http://www.physio-akademie.de/Abschlussarbeiten\\_Datenbank.99.0.html](http://www.physio-akademie.de/Abschlussarbeiten_Datenbank.99.0.html)).

## **5.5 Diskussion des Kategoriensystems**

Das für die Auswertung des Fragebogens entwickelte Kategoriensystem umfasst insgesamt 15 Oberkategorien, wobei alle vier Systeme nach Bronfenbrenner

(1981) Berücksichtigung gefunden haben. Je nach der Anzahl der Antworten, die einer Oberkategorie zugeordnet wurde, konnte eine Untergliederung der Oberkategorien in bis zu drei weitere Ebenen erfolgen.

Die mit Abstand meisten Antworten (165) konnten der Kategorie „Wirksamkeitsnachweis Physiotherapie“ zugeordnet werden, gefolgt von der Kategorie „Naturwissenschaftliche Grundlagen“ (70 Antworten). Dieses Ergebnis zeigt deutlich, dass der Bedarf eines wissenschaftlichen Nachweises für die Effektivität von Physiotherapie bei den Experten aus der Praxis extrem groß ist. Der Nachweis der Wirksamkeit der Physiotherapie ist ein wichtiger Meilenstein im Professionalisierungsprozess. Die Legitimation des physiotherapeutischen Handelns und die Abgrenzung gegenüber anderen Professionen könnten somit auf einer wissenschaftlichen Basis erfolgen.

Das Forschungsinteresse am Wirksamkeitsnachweis der Physiotherapie, deckt sich mit den Ergebnissen der kanadischen Delphistudie (vgl. Kap 2). Die Nennung der sehr klinisch orientierten Krankheitsbilder in der kanadischen Studie wie Amputationen, Schlaganfallpatienten oder Schmerzpatienten zeigt, dass hier Physiotherapeuten aus dem Klinikalltag befragt wurden.

Bei der Betrachtung der Ergebnisse fällt auf, dass den Kategorien „Umwelt/System des/der Patienten/in“ und „Rolle des/der Patientin“ nur sehr wenig Antworten zugeordnet werden konnten. Da nach dem Verständnis der Gesundheitsberufe der Patient im Zentrum des Interesses stehen sollte, verwundert dieser Befund. Unterschiedliche Hypothesen könnten zur Erklärung herangezogen werden. Ein Grund dafür, dass diese Themen nicht im Interesse der Praktiker zu liegen scheinen, kann möglicherweise im Denken und Handeln eines Physiotherapeuten begründet sein, welches schon in der Ausbildung angebahnt wird. Im Mittelpunkt der Physiotherapieausbildung stehen die Krankheitsbilder und deren Behandlungsmöglichkeiten. Der Patient, seine Funktionen und seine Rolle beim Genesungsprozess werden nur in eingeschränktem Maße thematisiert. Dies lässt sich den in der Ausbildungs- und Prüfungsordnung aufgelisteten Ausbildungsinhalten entnehmen. Wenn schon der Inhaltskatalog hier nur sehr wenig Anhaltspunkte liefert, kann davon ausgegangen werden, dass auch die didaktische Umsetzung noch zu verbessern ist. Die Schulung von Selbsterfahrungen beispielsweise anhand von Rollenspielen und Expertengesprächen mit Patienten während des Unterrichts finden wahrscheinlich immer noch zu wenig Beachtung.

Eine weitere Interpretation des geringen Interesses an Umwelt und Rolle des Patienten liegt in der Annahme, dass Forschungsfragen vornehmlich für problematische, direkt den Berufsalltag betreffende Aspekte formuliert werden und weniger für Phänomene, die keine Probleme bereiten. Es könnte möglich sein, dass der tägliche Umgang mit den Patienten in der Praxis ein solch selbstverständlicher Teil der beruflichen Expertise ist, dass sich hieraus keine Fragen ergeben. Möglicherweise liegen solche Themen außerhalb der bewussten Wahrnehmung von

selbstständigen Physiotherapeuten in eigener Praxis, da diese mit vielen anderen (z.B. ökonomischen) Fragen beschäftigt sind.

Wie bereits unter 5.3. angemerkt, wurde der Rolle des Patienten bereits im Erhebungsinstrument keine eigene Frage gewidmet. Vor diesem Hintergrund relativiert sich die geringe Anzahl der Antworten, die dieser Kategorie zugeordnet werden konnten.

Obwohl die Bildung der Kategorien sowie die Zuordnung der Antworten zu den Kategorien kritisch und kriteriengeleitet vorgenommen wurde, ist nicht auszuschließen, dass einzelne Antworten auf Grund der Mehrdeutigkeit mehreren Kategorien zugeordnet werden könnten. Ebenso ist fraglich, ob Fachtermini von den Befragten und den auswertenden Personen gleich definiert und verstanden werden. Voraussetzung dafür wäre eine einheitliche physiotherapeutische Fachsprache, die bisher noch nicht existiert.

Das entwickelte Kategoriensystem aus der ersten Runde der Delphi-Befragung diente als Grundlage für die zweite Befragungsrunde.

## **6. Methodik der zweiten Befragung der Delphi-Studie zum Forschungsbedarf in der Physiotherapie**

### **6.1 Stichprobe der zweiten Delphi-Befragung**

Den Prinzipien des Delphi-Studien-Designs folgend, wurden in der zweiten Befragungsrunde die 93 Teilnehmer der ersten Runde nochmals befragt.

### **6.2 Erhebungsinstrument der zweiten Delphi-Befragung**

Das entwickelte Kategoriensystem aus der ersten Befragung bildete die Grundlage für den Fragebogen in der zweiten Runde (siehe Anhang 3).

Der zweite Fragebogen wurde den Teilnehmern auf dem Postweg zugesandt mit der Bitte, die vorgegebenen Kategorien in eine Rangfolge zu bringen. Das Ranking sollte vorgenommen werden, indem insgesamt 10 Punkte auf die jeweiligen Kategorien vergeben werden. Dabei war die Art der Verteilung der 10 Punkte nicht vorgeschrieben.

### **6.3 Methoden der Datenauswertung**

Die Auswertung der Daten erfolgte quantitativ, durch die Auszählung der pro Kategorie vergebenen Punkte. Anschließend erfolgte die Rankingbildung in tabellarischer Form.

## 7. Darstellung der Ergebnisse der zweiten Befragung

### 7.1 Rücklaufquote

Von den 93 angeschriebenen Teilnehmern der ersten Befragung nahmen 36 an der zweiten Befragung teil. Das entspricht einer Rücklaufquote von 38,71%.

### 7.2 Rangfolge der Forschungsbereiche

#### 7.2.1 Rangfolge der Oberkategorien

Vergleicht man die vergebenen Punkte für die gesamten Oberkategorien, so ergibt sich die folgende Rangfolge mit ihren Punktwerten:

<b>Rang</b>	<b>Oberkategorie</b>	<b>Punkte</b>
1.	Wirksamkeitsnachweis Physiotherapie	72
2.	Patient/in	41
3.	Berufspolitik	30
4.	Therapie	28
5.	Therapeut/in	27
6.	Ökonomie	24
7.	Naturwissenschaftliche Grundlagen	22
8.	Berufsbild	22
9.	Team	20
10.	Qualitätsmanagement	19
11.	Bildungsforschung	19
12.	Praxisführung	12
13.	Physiotherapie als Wissenschaft	12
14.	Forschung über Forschung	8
15.	Beschreibung der Arbeitsfelder	1

Abbildung 20: Rangfolge der Forschungsbereiche

Die Betrachtung dieses Ergebnisses zeigt, dass der mit Abstand größte Forschungsbedarf im Bereich des Wirksamkeitsnachweises der Physiotherapie gesehen wird. An zweiter Stelle stehen Forschungsfragen zum Patienten. Daran schließen sich die Fragen zur Berufspolitik, zur Therapie und zum Therapeuten an.

Im Mittelfeld des Interesses stehen Forschungsfragen zur Ökonomie, zu Naturwissenschaftlichen Grundlagen, zum Team, zum Qualitätsmanagement, zum Berufsfeld und zur Bildungsforschung.

Das geringste Forschungsinteresse gilt den Bereichen Praxis, Physiotherapie als Wissenschaft, Forschung über Forschung und Beschreibung der Arbeitsfelder.

## 7.2.2 Auswertung der Oberkategorien im Einzelnen

### Zu 1. Wirksamkeitsnachweis Physiotherapie

Bei der Betrachtung der Oberkategorie „Wirksamkeitsnachweis Physiotherapie“ zeigt sich, dass der mit Abstand größte Forschungsbedarf im Wirksamkeitsnachweis physiotherapeutischer Behandlungsmethoden (z.B. MT, Bobath, Brügger und MTT) gesehen wird. Die Wirkfaktoren der Physiotherapie wie Zeit, Psyche und Schmerz sind ein weiteres Thema, das im Interesse der Praktiker steht. Die Themen Wirksamkeitsnachweis physiotherapeutischer Behandlungstechniken (z.B. Kräftigung, Dehnung und Kälte), Wirksamkeitsnachweis alternativer physiotherapeutischer Behandlungsmethoden (z.B. Reiki, TCM, Shiatsu) sowie Wirksamkeitsnachweis präventiver und rehabilitativer Maßnahmen sind von mittelmäßigem Interesse. Als weniger wichtig werden die Themen Vergleichsuntersuchungen, Wirksamkeitsnachweis physikalische Therapie und Wirksamkeitsnachweis der Kombination von Behandlungsmethoden (z.B. Akupunktur und PT) beurteilt.

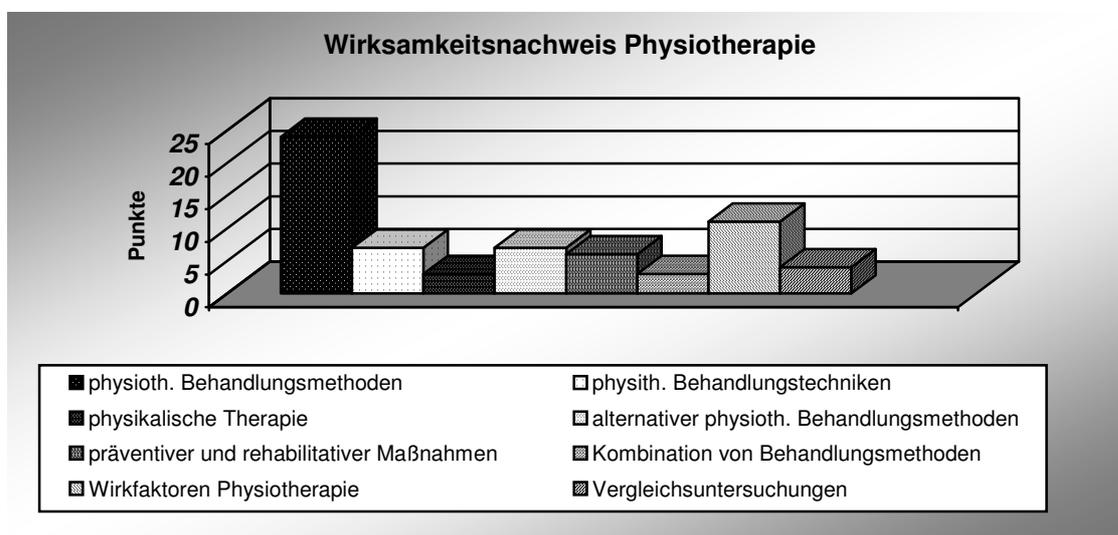


Abbildung 21: Oberkategorie - Wirksamkeitsnachweis Physiotherapie

## Zu 2. Patient/in

Bei der Betrachtung der vier Kategorien der Oberkategorie „Patient/in“ zeigt sich, dass der Kategorie „Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei Störungsbildern“ gefolgt von der Kategorie „Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei spezifischen Krankheitsbildern“ die größte Relevanz zugesprochen wird. Die beiden Kategorien „Rolle des/der Patientin“ und „Umwelt/System des/der Patientin“ sind nur von geringem Forschungsinteresse.

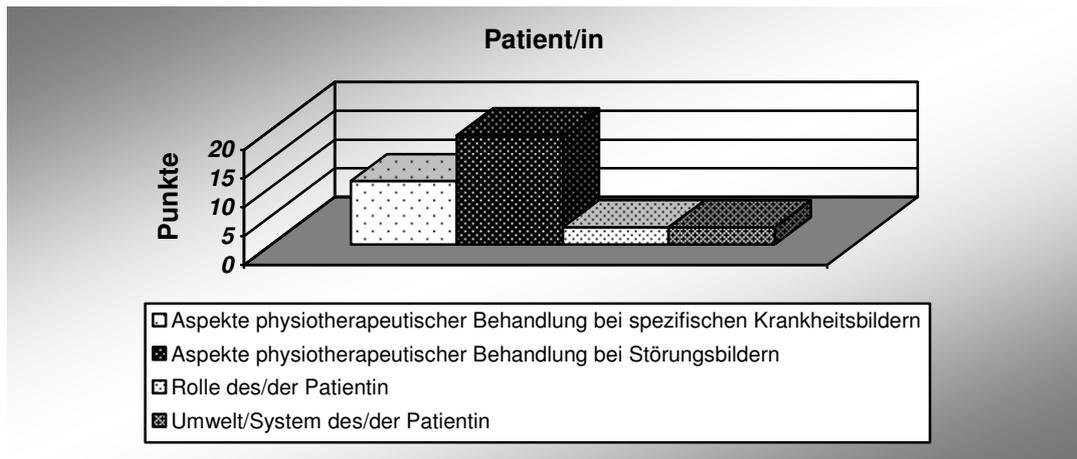


Abbildung 22: Oberkategorie - Patient/in

Die Kategorie „Patient/in“ wurde weiter ausdifferenziert in „Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei spezifischen Krankheitsbildern“ und „Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei Störungsbildern“.

Die Bewertung der Unterkategorien zeigt für „Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei spezifischen Krankheitsbildern“ ein homogenes Bild. Nur der Unterkategorie „Sonstiges“ wurden keine Punkte zugeordnet.

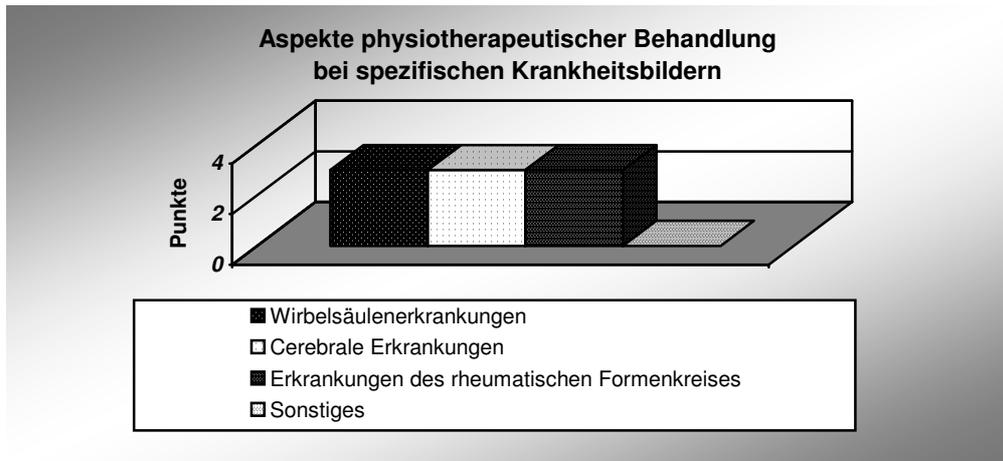


Abbildung 23: Kategorie - Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei spezifischen Krankheitsbildern

Bei der Betrachtung der Kategorie „Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei Störungsbildern“, wird deutlich, dass die Befragten bei den „Gelenkfunktionsstörungen“ den größten Forschungsbedarf sehen. Dahingegen wird die Unterkategorie „Tinnitus“ am unwichtigsten eingestuft.

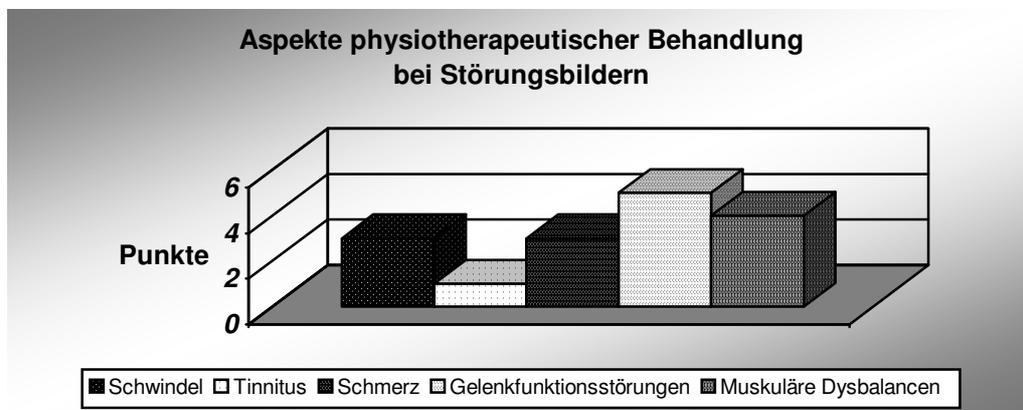


Abbildung 24: Kategorie - Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei Störungsbildern

### Zu 3. Berufspolitik

Das mit Abstand größte Interesse in der Oberkategorie „Berufspolitik“ gilt der Kategorie „Stellenwert der Physiotherapie im Gesundheitswesen“. Danach folgt die Kategorie „Professionalisierung“. Nur von geringerem Interesse sind die Kategorien „Öffentlichkeitsarbeit“ und „Gesetzliche Regelungen“.

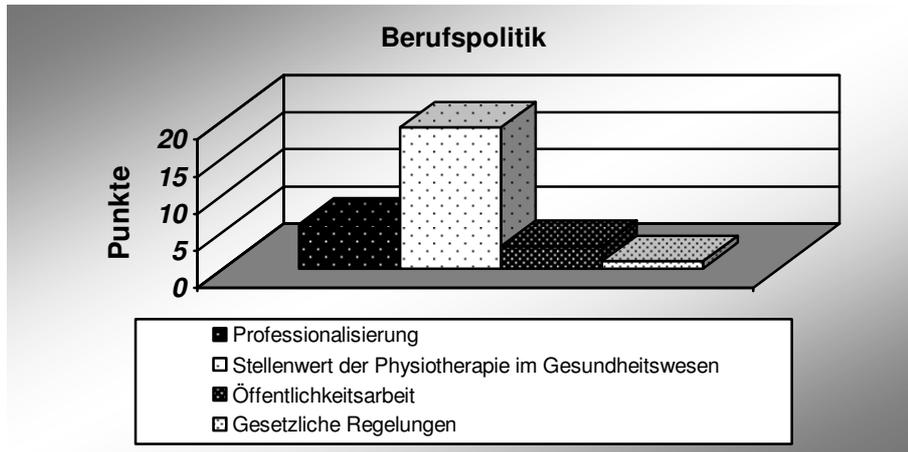


Abbildung 25: Oberkategorie - Berufspolitik

### Zu 4. Therapie

In der Oberkategorie „Therapie“ bewerteten die Studienteilnehmer die Kategorie „Diagnostik und Differentialdiagnostik“ mit den meisten Punkten. Danach folgt die Kategorie „Therapiemanagement“. Die Kategorie „Einflussfaktoren auf die Behandlung“ erhielt die geringste Bewertung.

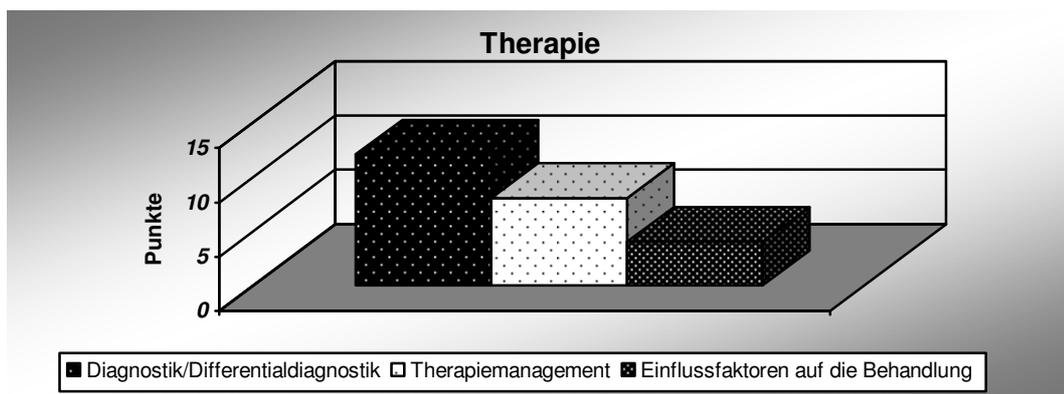
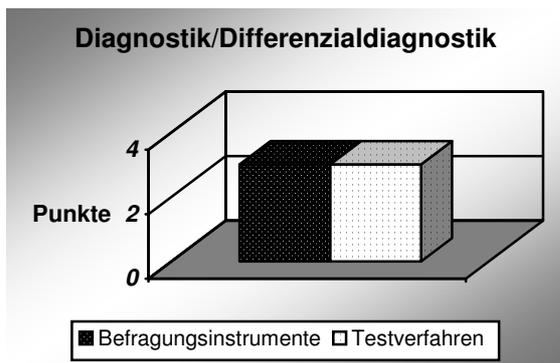
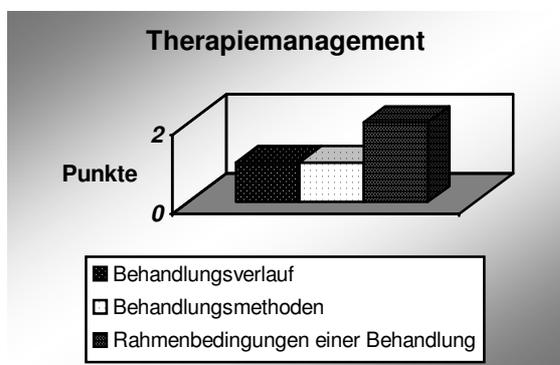


Abbildung 26: Oberkategorie - Therapie



Die Oberkategorie „Therapie“ wurde differenziert in „Diagnostik/Differenzialdiagnostik“ und „Therapiemanagement“. Die beiden Unterkategorien der Kategorie „Diagnostik/Differenzialdiagnostik“ erhielten jeweils die gleiche Bewertung.

Abbildung 27: Kategorie - Diagnostik/Differenzialdiagnostik



Die Unterkategorien der Kategorie „Therapiemanagement“ wurden mit nur wenig Punkten bewertet. Für je einen Studienteilnehmer ist die Unterkategorie „Behandlungsverlauf“ und „Behandlungsmethoden“ von Interesse. Zwei Studienteilnehmer halten die „Rahmenbedingungen einer Behandlung“ für wichtig.

Abbildung 28: Kategorie – Therapiemanagement

### Zu 5. Therapeut/in

In der Oberkategorie Therapeut/in gilt das größte Forschungsinteresse der Kategorie „Umgang mit Patient/in“. Die „Qualifikation des/der Therapeuten/in“ scheint ebenso ein wichtiger Aspekt für die Studienteilnehmer. Am unwichtigsten wurde hier die Kategorie „Rolle des/der Therapeuten/in“ eingestuft.

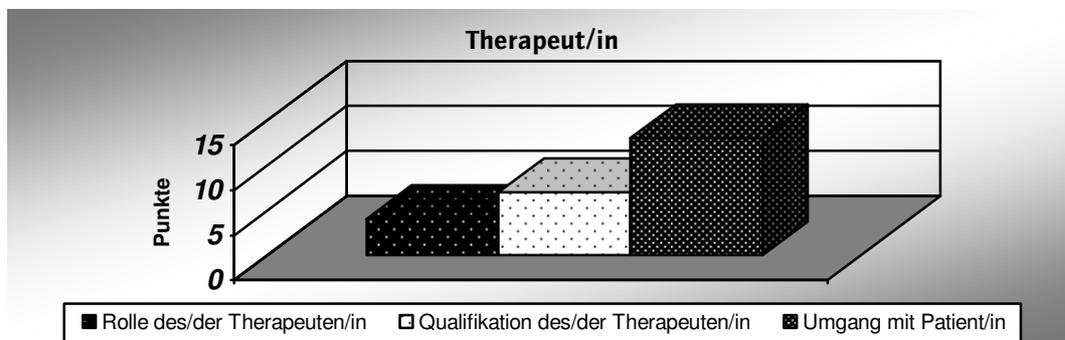
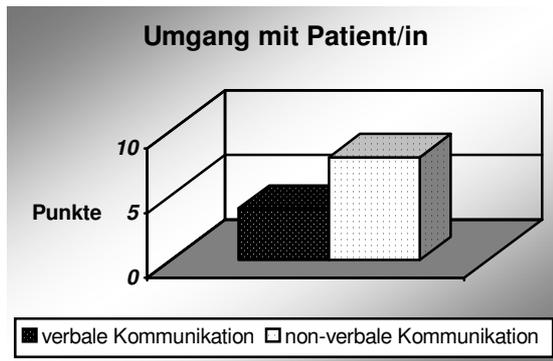


Abbildung 29: Oberkategorie - Therapeut/in



Bei der Betrachtung der Unterkategorien in der Kategorie „Umgang mit Patient/in“ fällt auf, dass das Forschungsinteresse bezüglich der non-verbale Kommunikation viel höher ist als das der verbalen Kommunikation.

Abbildung 30: Kategorie - Umgang mit Patient/in

## Zu 6. Ökonomie

In der Oberkategorie „Ökonomie“ wurde die Kategorie „Vergleich ambulante/stationäre Behandlung“ mit den meisten Punkten bewertet. Die Kategorie „Kosten-Nutzen-Relation physiotherapeutischer Behandlung“ ist für die Studienteilnehmer ebenfalls von Forschungsinteresse. Dahingegen erhielt die Kategorie „Kosten-Nutzen-Relation Dokumentation“ nur eine geringe Bewertung und die Kategorie „Kosten-Nutzen-Vergleich physiotherapeutischer Einrichtungen“ gar keine Bewertung.

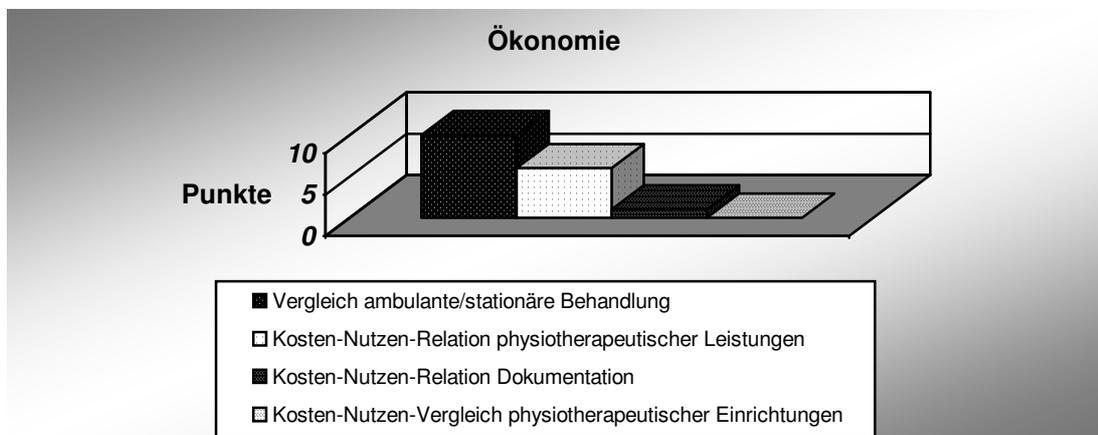


Abbildung 31: Oberkategorie - Ökonomie

## Zu 7. Naturwissenschaftliche Grundlagen

In dieser Oberkategorie wurde differenziert in die Kategorie „Physiologie“ und „Weitere Einflussfaktoren. Während für die Kategorie „Weitere Einflussfaktoren“ nur geringes Forschungsinteresse (2 Punkte) zu verzeichnen ist, wurde die Kategorie „Physiologie“ in weitere Unterkategorien differenziert.

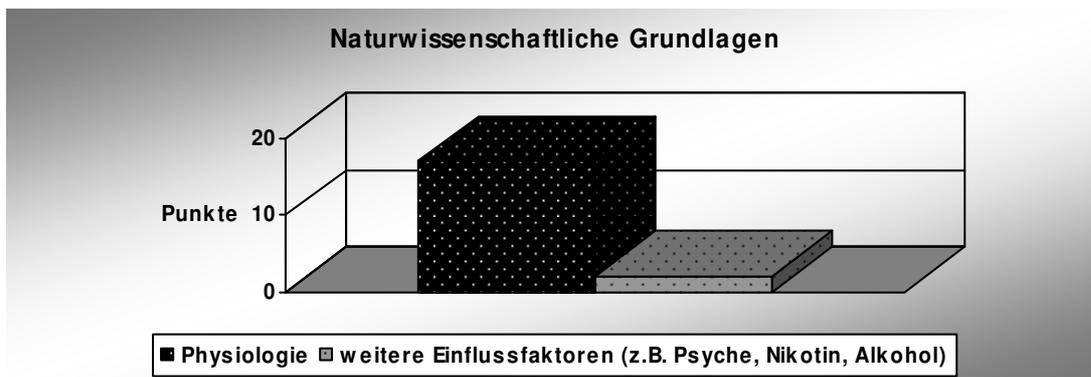


Abbildung 32: Oberkategorie - Naturwissenschaftliche Grundlagen

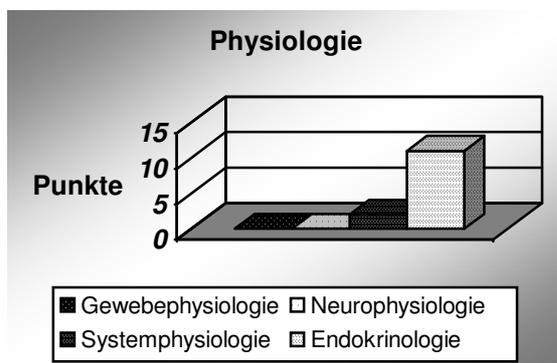


Abbildung 33: Kategorie - Physiologie

Bei der quantitativen Auswertung der Unterkategorien zeigt sich, dass die Unterkategorie „Endokrinologie“ mit 11 Punkten die höchste Bewertung erhielt. Hier muss angemerkt werden, dass ein einzelner Studienteilnehmer dieser Unterkategorie seine gesamten 10 Punkte gab. Dadurch ergibt sich die insgesamt hohe Bewertung der Oberkategorie „naturwissenschaftliche Grundlagen“.

## Zu 8. Team

Die Betrachtung der einzelnen Kategorien der Oberkategorie „Team“ zeigt, dass die Studienteilnehmer ein großes Forschungsinteresse am Thema „Interdisziplinäre Zusammenarbeit“ haben und dieses ausdifferenziert werden konnte. Dahingegen wird die „Intradisziplinäre Zusammenarbeit“ als weit weniger wichtig angesehen. Die Kategorie „Supervision“ scheint ebenfalls eher unwichtig bezüglich der Forschung in der Physiotherapie zu sein.

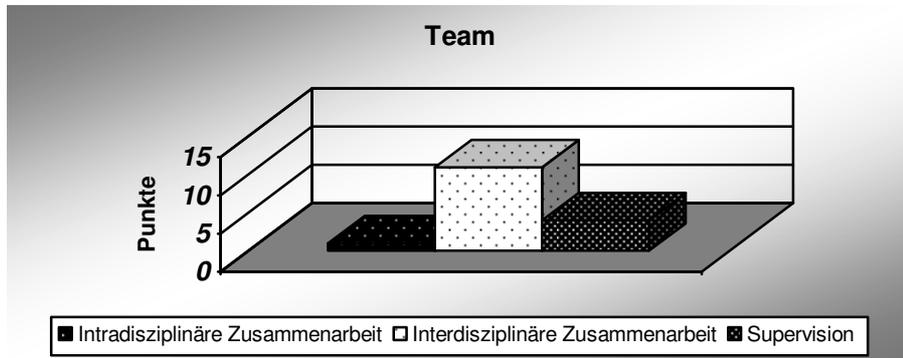


Abbildung 34: Oberkategorie - Team

Die Auswertung der Kategorie „Interdisziplinäre Zusammenarbeit“ zeigt, dass den Studienteilnehmern als Forschungsthema die Zusammenarbeit mit den Ärzten am wichtigsten ist. Kein Teilnehmer hält das Thema „Zusammenarbeit mit Ergotherapeuten“ für wichtig. Nur jeweils ein Teilnehmer hat Interesse an Forschung zum Thema „Zusammenarbeit mit Logopäden bzw. mit Psychologen“.

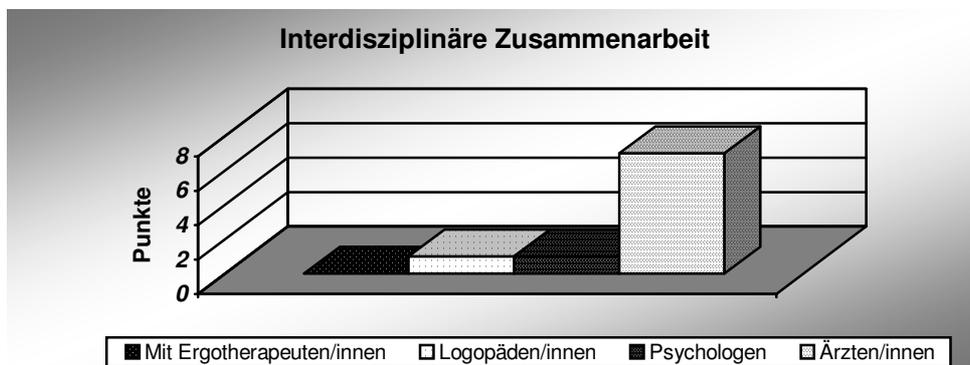


Abbildung 35: Kategorie - Interdisziplinäre Zusammenarbeit

## Zu 9. Qualitätsmanagement

In der Oberkategorie „Qualitätsmanagement“ ist für die Befragten die Kategorie „Nutzen/ Wirkung von Qualitätsmanagement“ am wichtigsten, gefolgt von den Kategorien „Messmethoden der Ergebnisqualität“ und „Qualitätssicherung“. Als etwas weniger wichtig wurde die Kategorie „Qualitätsstandards“ eingestuft. Die Kategorie „Anwendungsgebiete von Qualitätsmanagement“ war für die Studienteilnehmer am uninteressantesten.

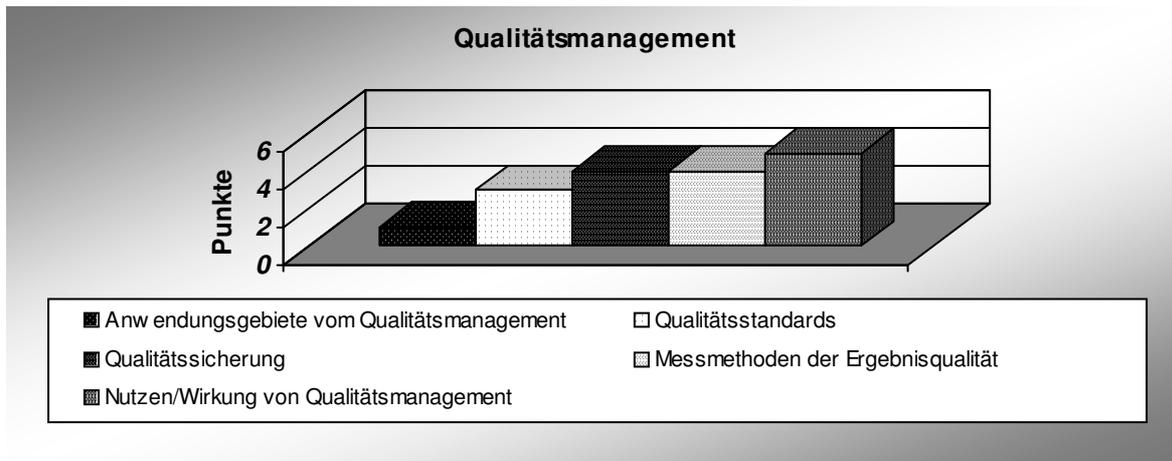


Abbildung 36 : Oberkategorie – Qualitätsmanagement

### Zu 10. Berufsbild

Die Kategorie „Stellenwert der Physiotherapie gegenüber der ärztlichen Profession“ erhielt in der Oberkategorie „Berufsbild“ die meisten Bewertungen, dicht gefolgt von der Kategorie „ Internationaler Vergleich des Berufsfeldes“. Die Kategorie „Stellenwert der Physiotherapie in der Gesellschaft“ rangiert an dritter Stelle. Die geringste Bewertung erhielt die Kategorie „Stellenwert der Physiotherapie gegenüber anderen Professionen“.

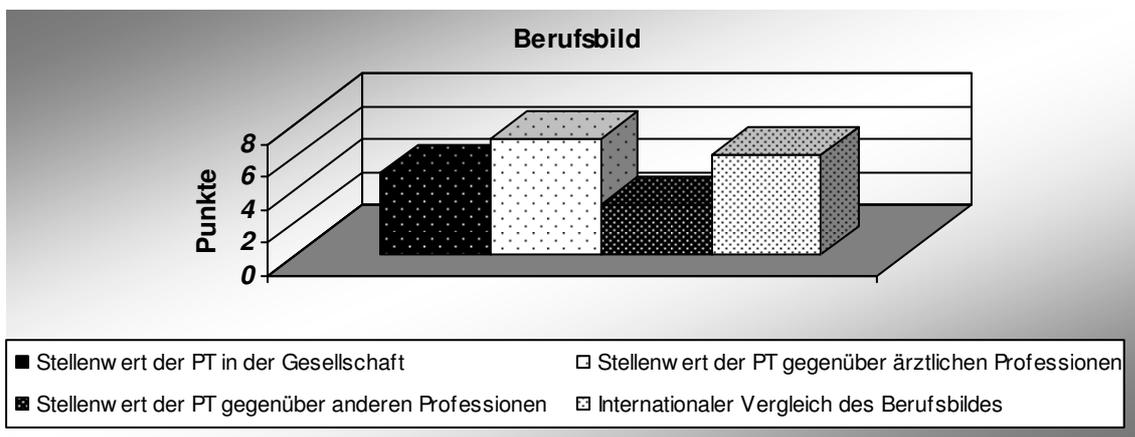
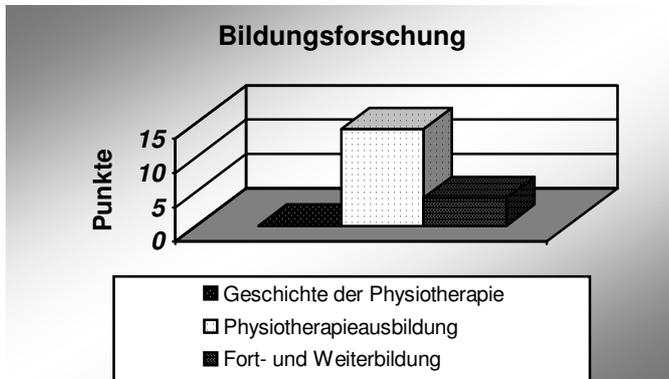


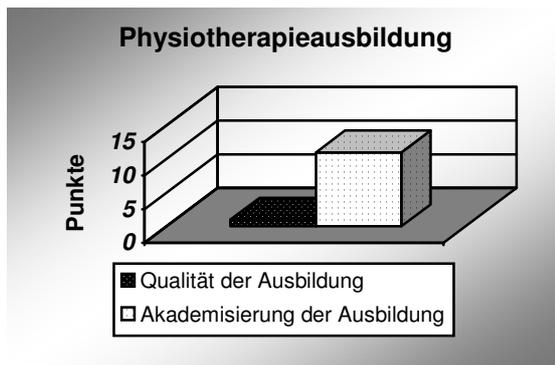
Abbildung 37: Oberkategorie - Berufsbild

## Zu 11. Bildungsforschung



Die Auswertung der Oberkategorie „Bildungsforschung“ zeigt, dass die Teilnehmer ein sehr großes Forschungsinteresse am Thema „Physiotherapieausbildung“ haben. Die Kategorie „Fort- und Weiterbildung“ wurde als weit weniger wichtig eingestuft. Gar kein Interesse zeigen die Studienteilnehmer am Thema „Geschichte der Physiotherapie“.

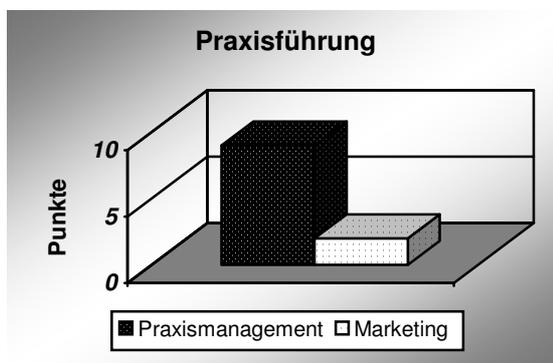
Abbildung 38: Oberkategorie – Bildungsforschung



Die Kategorie Physiotherapieausbildung wurde weiter ausdifferenziert. Die Auswertung dieser Kategorie zeigt, dass die Akademisierung der Ausbildung für die Studienteilnehmer im Mittelpunkt des Forschungsinteresses steht. Dahingegen erhält die Unterkategorie „Qualität der Ausbildung“ nur eine sehr geringe Bewertung.

Abbildung 39: Kategorie – Physiotherapieausbildung

## Zu 12. Praxisführung

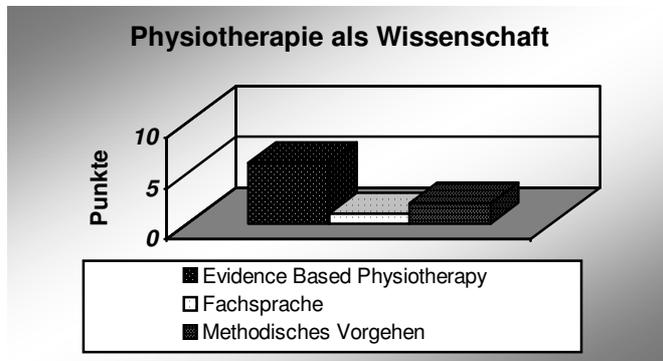


Die Oberkategorie „Praxisführung“ unterteilt sich in die zwei Kategorien „Praxismanagement“ und „Marketing“. Das Praxismanagement stufen die Studienteilnehmer bezüglich des Forschungsinteresses als wichtiger ein. Die beiden Unterkategorien „Personalmanagement“ und „Arbeitsorganisation“ erhielten die gleiche Bewertung.

Abbildung 40: Oberkategorie - Praxisführung

### Zu 13. Physiotherapie als Wissenschaft

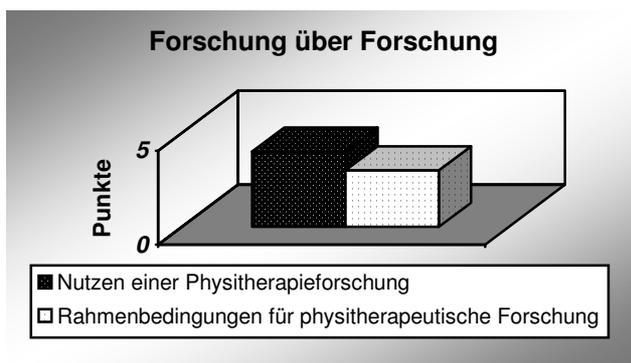
In dieser Oberkategorie „Physiotherapie als Wissenschaft“ galt es für die Befragten drei Kategorien zu bewerten. Die Kategorie „Evidence Based Physiotherapy“



wurde hier als das wichtigste Thema eingestuft. Von weitaus geringerem Interesse sind die Themen „Methodisches Vorgehen in der physiotherapeutischen Forschung“ und die „Fachsprache“.

Abbildung 41: Oberkategorie - Physiotherapie als Wissenschaft

### Zu 14. Forschung über Forschung



Die beiden Kategorien „Nutzen einer Physiotherapieforschung“ und „Rahmenbedingungen für physiotherapeutische Forschung“ wurden nahezu gleich bewertet.

Abbildung 42: Oberkategorie - Forschung über Forschung

### Zu 15. Beschreibung der Arbeitsfelder

Auf die Oberkategorie „Beschreibung der Arbeitsfelder“ fiel insgesamt nur eine Benennung und zwar auf die Kategorie „Orthopädie“. Die anderen Kategorien „Neurologie“, „Innere Medizin“, „Pädiatrie“, „Gynäkologie“ und „Chirurgie“ wurden in der Bewertung nicht benannt.

### 7.2.3 Darstellung der Favoriten aller Kategorienebenen

Die nachstehende Abbildung zeigt das Ranking aller Kategorien, wobei nur die sieben Kategorien mit den meisten Punkten abgebildet sind. In diese Auswertung wurden alle Kategorienebenen einbezogen, unabhängig davon, ob es sich um eine Oberkategorie, Kategorie oder Unterkategorie handelt.

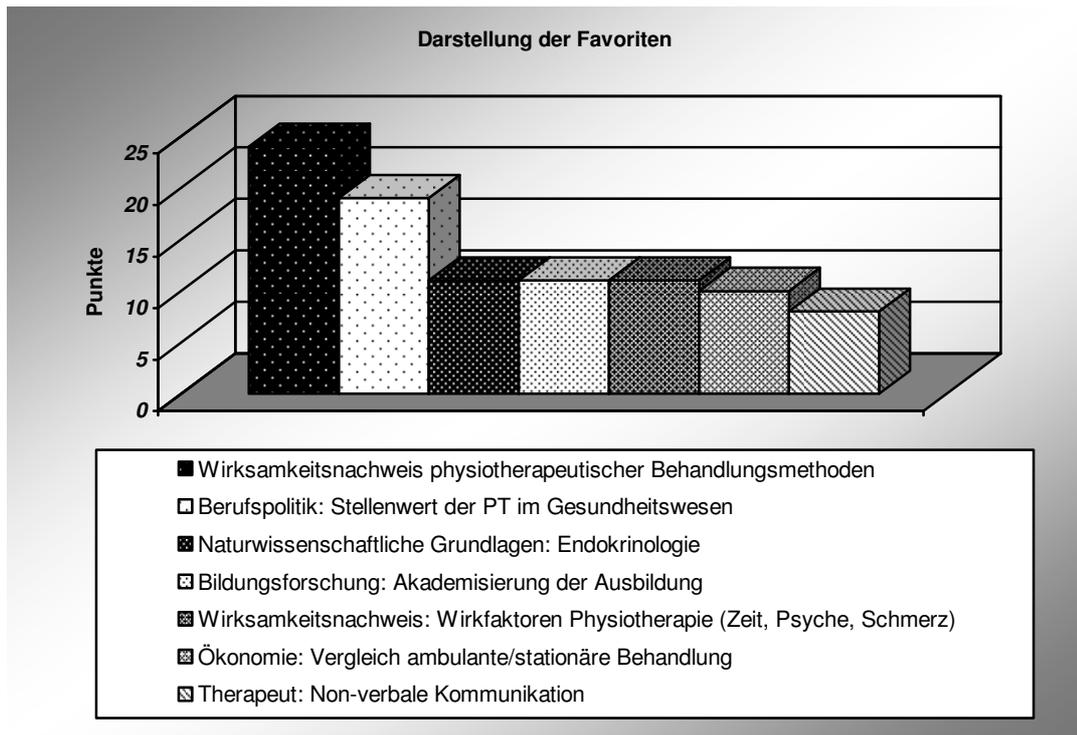


Abbildung 43: Darstellung der Favoriten

Wie die Abbildung 41 zeigt, steht der Wirksamkeitsnachweis physiotherapeutischer Behandlungsmethoden im Vordergrund des Forschungsinteresses. Ebenso interessiert die Beteiligten die Frage nach dem Stellenwert der Physiotherapie im Gesundheitswesen. Die Unterkategorie Endokrinologie ist etwas überwertet. Dieses Forschungsgebiet wurde mit 11 Punkten bewertet, wobei ein Befragter die gesamten 10 Punkte in dieser Kategorie vergeben hat. Die weiteren Kategorien: Akademisierung der Ausbildung, Wirkfaktoren Physiotherapie, Vergleich ambulante und stationäre Behandlung sowie die non-verbale Kommunikation wurden von den Befragten als die wichtigsten Forschungsfragen eingestuft.

## 8. Diskussion der Ergebnisse

Die Ergebnisse der Befragung physiotherapeutischer Berufspraktiker stellen einen erheblichen Bedarf an Praxisforschung heraus. Es wurde eine Vielzahl von Themen genannt, die sich den zuvor definierten Kategorien auf den Handlungsebenen Mikro-, Meso-, Exo- und Makrosystem zuordnen lassen. Dies zeigt einerseits, dass die Praktiker Forschungsfragen für die gesamte Breite des Handlungsfeldes entwickelt haben. Andererseits zeigt eine genaue Analyse der gewünschten Forschungsansätze auch einige Besonderheiten auf. Diese betreffen vor allem die folgenden vier Themenbereiche:

1. Wirksamkeitsnachweise physiotherapeutischer Maßnahmen
2. Naturwissenschaftliche Grundlagen versus sozialwissenschaftliche Grundlagen
3. Interdisziplinarität
4. Akademisierung

### Wirksamkeitsnachweise physiotherapeutischer Maßnahmen

Wie in anderen nicht akademisch ausgebildeten Gesundheitsberufen auch, liegt der größte Forschungsbedarf aus der Perspektive von Berufspraktikern im Wirksamkeitsnachweis physiotherapeutischer Behandlungsmethoden und -techniken (vgl. auch Nauerth & Walkenhorst, 2004). Dieser Bedarf steht möglicherweise in Bezug zu den weiteren genannten Forschungsfragen: dem Stellenwert der Physiotherapie im Gesundheitswesen sowie ökonomischen Fragestellungen. Es entsteht der Eindruck, dass die Praktiker in der Physiotherapie sich von der Forschung an erster Stelle eine Legitimation der eigenen Berufspraxis erhoffen. Dies lässt im Gegenzug auf eine hohe Unsicherheit im Hinblick auf die eigene berufliche Legitimation schließen. Hier lohnt ein Vergleich im internationalen Rahmen. Wie die in Kapitel 2 erwähnte kanadische Delphi-Studie von 1995 (vgl. Miles-Tapping, 1990) zeigt, wurde anscheinend auch international der Erforschung der Wirksamkeit von Therapien eine hohe Priorität zugeschrieben. Jedoch scheint bei genauerem Hinsehen eine andere Intention oder Ausrichtung der Forschungsfragen vorzuliegen. Dies wird deutliche, wenn man die im Jahr 2000 veröffentlichte ‚Clinical Research Agenda for Physical Therapie‘ (vgl. APTA, 2000) des amerikanischen Berufsverbandes der Physiotherapeuten hinzunimmt. In dieser Forschungsagenda werden Leitfragen benannt, die nach dem amerikanischen Berufsverband für die Berufspraxis von Physiotherapeuten eine Relevanz aufweisen:

- What is the usefulness of information derived from examination (history, review of systems, tests and measures) for patient classification that can be used to direct/guide intervention?

- What is the usefulness of information derived from examination (history, review of systems, tests and measures) for prognosis?
- What are the optimal characteristics of an intervention to achieve a desired effect or outcome (function, satisfaction, cost) for given diagnosis?

Hier wird offensichtlich weniger auf Wirksamkeitsnachweise angewandter Behandlungsmethoden geschaut, als auf den Nutzen physiotherapeutischer Interventionen für die Patienten hinsichtlich der Prognose ihrer Erkrankungen sowie auf die Charakteristika einer „best practice“. Es wird dabei ein deduktives Vorgehen gewählt, in dem die Beschaffenheit optimaler physiotherapeutischer Maßnahmen für umschriebene Krankheitsbilder erforscht werden soll. Die generelle Legitimation von Physiotherapie wird dabei nicht zu einem bestimmenden Thema, vielmehr wird der Nutzen für die Patienten fokussiert. Das spiegelt ein anderes Selbstbewusstsein der Therapeuten wieder. So wichtig im politischen Umfeld Legitimationsfragen zu sein scheinen, sollte die deutsche Physiotherapieforschung sich davor hüten, die Fehler zu wiederholen, die im Rahmen anderer Gesundheitsberufe (vgl. Pflege) gemacht wurden, die in der ersten Forschungsphase sich vornehmlich mit Professionalisierungsfragen der eigenen Berufsgruppe befasst haben. Von vornherein sollte die physiotherapeutische Forschung im Bereich Wirksamkeitsforschung die Patientenperspektive berücksichtigen.

#### Naturwissenschaftliche Grundlagen versus sozialwissenschaftliche Grundlagen

Das Ranking der naturwissenschaftlichen Grundlagen als Forschungsfeld an vor-derster Stelle ist eine weitere Auffälligkeit in den Ergebnissen. Dies spiegelt möglicherweise die Einstellung der Verantwortlichen in der Physiotherapieausbildung wider. Auch in den Ausbildungs- und Prüfungsordnungen haben die naturwissenschaftlichen Inhalte bislang Vorrang vor sozialwissenschaftlichen Themen.

Der Rolle der Patienten, dem Einfluss der Beziehungsgestaltung zwischen Therapeut und Klienten und äußeren Faktoren sowie Kommunikationsstrukturen wird demgegenüber im Ranking von den befragten Berufspraktikern weniger Bedeutung zugeschrieben. Diese Fragen werden andererseits aktuell in den Hochschulen diskutiert und als wichtige Einflussgrößen in der Therapie erkannt. Hier stellt sich die Frage, ob die Befragten diesen Themen keine Bedeutung beimessen. Allerdings beschreiben Berufspraktiker erfahrungsgemäß Forschungsbedarf eher für Themen, die ihnen im Alltag Probleme bereiten und nicht für Bereiche, in denen sie eigene Stärken und Ressourcen wahrnehmen und das alltägliche Handeln unproblematisch erscheint. Dann wäre der Schluss, dass die Patienten und ihre Perspektive nur von geringem Interesse für die Praktiker seien, nicht zulässig. Zu hinterfragen wäre dann allerdings die Praxis, Forschung genau an den Schwächen der eigenen Berufspraxis anzusiedeln. Auch von hier aus lassen sich erneut Anfragen an das Selbstverständnis der Berufsgruppe ableiten.

Für eine Veränderung scheint eine Verzahnung zwischen den bereits existierenden Studiengängen und der Berufspraxis ein möglicher Weg zu sein. In der Physiotherapieausbildung wird eine Erweiterung der sozialwissenschaftlichen Inhalte nur zögerlich umgesetzt. Noch immer stehen naturwissenschaftliche sowie physiotherapiespezifische Inhalte im Vordergrund, sozial- und gesundheitswissenschaftliche Themen werden demgegenüber vernachlässigt (vgl. Lange, 2004). Hier ist eine engere Kooperation zwischen Hochschule und Praxis anzustreben.

### Interdisziplinarität

Ein erstaunliches, möglicherweise auch symptomatisches Ergebnis ist die geringe Zuschreibung von Forschungsbedarf im Bereich der interdisziplinären Arbeit mit anderen Gesundheitsfachberufen. Im Gegensatz dazu wird jedoch Themen, die sich mit der Selbstdarstellung sowie der Zusammenarbeit mit Ärzten widmen, eine höhere Priorität beigemessen. Auch hier stellt sich die Frage, ob die Zusammenarbeit mit anderen Gesundheitsfachberufen sowie die Selbstdarstellung im Umfeld der Befragten so gestaltet ist, dass dies keine weiteren Forschungsfragen aufwirft, oder ob das Bewusstsein bezüglich des Benefits einer konstruktiven Zusammenarbeit sowie gegenseitiger Profilierung bei den Befragten schwach ausgeprägt ist. Beeinflusst wird dieses Ergebnis sicher durch die Auswahl der Stichprobe. Die Befragten werden intensiver intradisziplinär innerhalb der eigenen Praxis kooperieren. Wenn Physiotherapeuten mit einer eigenen Praxis interdisziplinär kooperieren, dann eher mit den zuweisenden Ärzten, weil dadurch direkt ökonomische Interessen der Physiotherapeuten tangiert werden. In ihrem beruflichen Umfeld werden die Befragten Physiotherapeuten eher zufällig Kontakt zu angrenzenden Berufsgruppen haben, als dass sie diesen gezielt suchen. Dies könnte auch ein Zeichen dafür sein, dass eine am Patienten bzw. am Fall orientierte berufsübergreifende Kooperation im Bereich der ambulanten Versorgung noch wenig verwirklicht erscheint.

### Akademisierung

Einer Akademisierung der Physiotherapie wird als Forschungsthema im Sinne von Bildungsforschung eine hohe Priorität zugemessen. Aus den soziodemographischen Daten geht nicht hervor, ob die Befragten bereits über einen akademischen Abschluss verfügen. Es ist im Hinblick auf die Stichprobe jedoch davon auszugehen, dass die Mehrzahl der Befragten über einen Berufsfachschulabschluss verfügt. Somit stellen sich weitere Fragen, beispielsweise welche Erwartungen mit einer Akademisierung verbunden sind und welche Notwendigkeiten zur Gestaltung der Hochschulstudiengänge sich daraus ergeben. In diesen Kontext lässt sich ebenfalls das genannte Thema der internationalen Vergleichbarkeit einordnen. Außerhalb Deutschlands werden Physiotherapeuten an Hochschulen ausge-

bildet. Aus einem internationalen Vergleich könnten sich dann weitere Forschungsfragen z.B. nach allgemeinen Kompetenzanforderungen ergeben.

### Diskussion der Stichprobe

Die Stichprobe umfasste Mitglieder eines Berufsverbandes, dem vor allem selbstständige Physiotherapeuten angehören. Diese Auswahl begrenzt die Reichweite und Allgemeingültigkeit der Ergebnisse. Es ist davon auszugehen, dass Physiotherapeuten, die in Kliniken, Schulen oder Rehabilitationszentren arbeiten und/oder in einem anderen Berufsverband sind bzw. keinem Berufsverband angehören, andere Forschungsbedarfe formulieren als selbstständige Physiotherapeuten, die in eigenen Praxen arbeiten. Die einerseits hohe Zuschreibung der Relevanz ökonomischer Fragen und andererseits die geringe Zuschreibung einer Relevanz von Fragen des interdisziplinären Arbeitens könnte demnach auch der Auswahl der Stichprobe zugeschrieben werden.

Ebenso könnte der Rückgriff auf Mitglieder eines einzigen Berufsverbandes verzerrend wirken, denn durch die Mitgliedschaft in einem bestimmten Berufsverband wird möglicherweise in zu starkem Maße einer eigenen berufspolitischen Position Ausdruck verliehen (vgl. [www.zvk.org/s/content.php?area=109](http://www.zvk.org/s/content.php?area=109); [www.ifk.de/info\\_start.htm](http://www.ifk.de/info_start.htm); [www.vpt-online.de/verband/vpt\\_01.html](http://www.vpt-online.de/verband/vpt_01.html)).

Die Ergebnisse repräsentieren somit aufgrund der einseitig ausgewählten Stichprobe nicht die optionalen Forschungsbedarfe der Grundgesamtheit der in Deutschland tätigen Physiotherapeuten.

Allerdings wird, auch wenn der Rücklauf der Fragebogen zwar noch zufriedenstellend aber insgesamt betrachtet doch gering ist, die generelle Notwendigkeit von Forschungsaktivitäten in der Physiotherapie nicht in Frage gestellt. Vielmehr werden Themen benannt, die Berufspraktiker als die wesentlichen aktuellen Fragen der Physiotherapie identifizieren. Damit liegen wichtige Impulse für zukünftige physiotherapeutische Forschungsaktivitäten vor.

Um den Forschungsbedarf in der Physiotherapie umfassend zu erheben, sind weitere Befragungen demnach nicht nur sinnvoll sondern unverzichtbar. Hier sollten insbesondere auch akademisch ausgebildete Physiotherapeuten einbezogen werden, die eine andere Perspektive einnehmen sowie möglicherweise differente Forschungsbedarfe formulieren.

Die befragten Berufspraktiker haben Interesse an Informationen aus den Hochschulen sowie zu neuen Studiengängen bekundet. Auch um diesem Interesse gerecht werden zu können, müssen die Ergebnisse der Delphi-Studie wissenschaftlich aufgegriffen und in konkrete Forschungsfragen transformiert sowie bearbeitet werden. Es ist damit zu rechnen, dass sich mit den ersten Ergebnissen aus physiotherapeutischen Forschungsprojekten weitere Fragen und Themen ergeben

und das Forschungsfeld sich ausdifferenzieren wird. Für die Forschung in der Physiotherapie zeigt jedoch schon diese Befragung, dass ein weites Feld auf Bearbeitung wartet und die Berufspraxis deutliche Vorstellungen davon hat, welche Ergebnisse in der Praxis benötigt werden. Hier sollten sich Hochschulen und Praxis, Forscher/innen und Praktiker/innen frühzeitig austauschen, um einen schnellen Transfer zwischen Forschung und Praxis zu ermöglichen.

## Literaturverzeichnis

- APTA, (2000). Clinical Research Agenda for Physical Therapy. Physical Therapy (S. 499-513) Volume 80. Number 5. May 2000.
- Atteslander, P., (2000). Methoden der empirischen Sozialforschung. (9. neu bearbeitete und erweiterte Auflage). Berlin: Walter de Gruyter.
- Bartholomeyczik, S. (2000). Gegenstand, Entwicklung und Fragestellungen pflegewissenschaftlicher Forschung. In B. Rennen-Allhoff & D. Schaeffer (Hrsg.) Handbuch Pflegewissenschaft (S. 67-106). Weinheim: Juventa.
- Bronfenbrenner, U. (1981). Die Ökologie der menschlichen Entwicklung. Stuttgart: Klett.
- Dewe, B., Ferchhoff, W., Scherr, A. & Stüwe, G. (2001). Professionelles soziales Handeln-Soziale Arbeit im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis. 3. Auflage, Juventa Verlag, Weinheim und München.
- Dewe, B. (2006). Professionsverständnisse – eine berufssoziologische Betrachtung. In J. Pundt (Hrsg.) Professionalisierung im Gesundheitswesen. Bern: Hans-Huber.
- Diekmann, A. (2002). Empirische Sozialforschung. Hamburg: Rowohlt.
- Flick, U., Kardorff, E. von & Steinke, I. (2003). Qualitative Forschung. Reinbek bei Hamburg: Rowohlt.
- Häder & Häder (1998). Neuere Entwicklungen bei der Delphi-Studie - Literaturbericht II. Mannheim:ZUMA.
- Häder, M. (2002). Delphi-Befragungen. Ein Arbeitsbuch. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Kälble, K., (2006). Professionalisierungsprozess durch Akademisierung – Neue Entwicklungen in den (therapeutischen) Gesundheitsberufen unter der Prämisse von Studienreform und Bologna-Prozess. In: Walkenhorst, U., Klemme, B. Interdisziplinäres Arbeiten in der Ergo- und Physiotherapie. (Seite 65-97). Dortmund: Borgmann.
- Kirkevold, M. (2002). Pflegewissenschaft als Praxisdisziplin. Bern: Hans-Huber-Verlag.
- Klemme, B., Geuter, G., Willimczik, K. (2007). Physiotherapie – über eine Akademisierung zur Profession. In: physioscience 2007; 3. (S. 80 – 87). Stuttgart: Georg Thieme.
- Kolb, M. (1994). Zur Entwicklung der modernen Wissenschaften. In: Strauß, B. & Haag, H. (Hrsg.). Forschungsmethoden – Untersuchungspläne – Techniken der Datenerhebung in der Sportwissenschaft. (S. 15-22). Schorndorf: Hofmann.

Kromrey, H. (1995). Empirische Sozialforschung. (7. Aufl.). Opladen: Leske und Budrich.

Lange, U. (2004). Einschätzung des Forschungsbedarfes in der physiotherapeutischen Praxis. Diplomarbeit an der Fachhochschule Bielefeld. Bielefeld: unveröffentlicht.

Mayer, H. (2002). Einführung in die Pflegeforschung. Wien: Facultas Verlag.

Mayring, P. (2003). Qualitative Inhaltsanalyse: Grundlagen und Techniken (8. Aufl.). Weinheim: Beltz.

Miles-Tapping, C., Dyck, A., Brunham, S., Simpson, E., Barber, L. (1990). Canadian Therapists' Priorities for Clinical Research: A Delphi-Study. *Journal of Physical Therapy* / Volume 70. Number 7. (P. 448-454).

Murry, J.W. Jr. & Hammons, J.O. (1995). Delphi: A versatile methodology for conducting qualitative research. *The Review of Higher Education*, 18 (4), 423-436.

Nauerth, A., Walkenhorst, U. (2004). Workshop-Reader (Nr. 20). Workshop. Delphi-Studie zum Forschungsbedarf in der ergotherapeutischen Praxis. Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Pflege und Gesundheit.

Oevermann, U. (1978). Professionalisierung der Pädagogik- Professionalisierbarkeit pädagogischen Handelns. Transkription eines Vortrages im Institut für Sozialpädagogik und Erwachsenenbildung der FU Berlin

Schaemann, A. (2005). Akademisierung und Professionalisierung der Physiotherapie: „Der studentische Blick auf die Profession“. Dissertation an der Humboldt-Universität Berlin.

Schewior-Popp, S. (1999). Krankengymnastik und Ergotherapie. Idstein: Schulz-Kirchner Verlag.

Statistisches Bundesamt (2004). Gesundheitspersonal nach Berufen. <http://www.destatis.de/basis/d/gesu/gesutab1.php>. Letzte Änderung unbekannt. Abruf: 02.Juli 2006.

Walkenhorst, U. (2004). Forschung in der Ergotherapie – Ausgangssituation der Delphi-Studie. In A. Nauerth & U. Walkenhorst, Workshop-Reader (Nr. 20). Workshop. Delphi-Studie zum Forschungsbedarf in der ergotherapeutischen Praxis. Fachhochschule Bielefeld, Fachbereich Pflege und Gesundheit.

Walkenhorst, U. (2005). Aufbau einer ergotherapeutischen Forschung – Theoretische und empirische Grundlagen. Teil I: Theoretische Grundlagen. *Ergotherapie & Rehabilitation*, 8, 22-25.

Walkenhorst, U. (2006). Ergotherapie, Physiotherapie und Logopädie auf dem Weg zur Professionalisierung. In J. Pundt (Hrsg.) Professionalisierung im Gesundheitswesen. Bern: Hans-Huber.

Weidner, F. (1995). Professionelle Pflegepraxis und Gesundheitsförderung: Eine empirische Untersuchung über Voraussetzungen und Perspektiven des beruflichen Handelns in der Krankenpflege. Frankfurt/M: Mabuse.

**Elektronische Literatur:**

[www.ifk.de/info\\_start.htm](http://www.ifk.de/info_start.htm). (eingesehen am 06.06.2007).

[www.vpt-online.de/verband/vpt\\_01.html](http://www.vpt-online.de/verband/vpt_01.html). (eingesehen am 06.06.2007).

[www.zvk.org/s/content.php?area=109](http://www.zvk.org/s/content.php?area=109). (eingesehen am 06.06.2007).

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Zuordnung der Themenbereiche der Frage 6.....	17
Abbildung 2: Ablaufmodell zusammenfassender Inhaltsanalyse nach Mayring (2003).....	20
Abbildung 3: Alter der Studienteilnehmer.....	22
Abbildung 4: Dauer der Berufstätigkeit.....	22
Abbildung 5: Kategoriensystem - Patient.....	25
Abbildung 6: Kategoriensystem - Therapeut.....	26
Abbildung 7: Kategoriensystem - Therapie.....	26
Abbildung 8: Kategoriensystem - Team.....	27
Abbildung 9: Kategoriensystem - Praxisführung.....	27
Abbildung 10: Kategoriensystem - Beschreibung der Arbeitsfelder.....	28
Abbildung 11: Kategoriensystem - Wirksamkeitsnachweis Physiotherapie.....	28
Abbildung 12: Kategoriensystem - Naturwissenschaftliche Grundlagen.....	29
Abbildung 13: Kategoriensystem - Physiotherapie als Wissenschaft.....	29
Abbildung 14: Kategoriensystem - Forschung über Forschung.....	30
Abbildung 15: Kategoriensystem - Qualitätsmanagement.....	30
Abbildung 16: Kategoriensystem - Berufsbild.....	31
Abbildung 17: Kategoriensystem - Berufspolitik.....	31
Abbildung 18: Kategoriensystem - Ökonomie.....	31
Abbildung 19: Kategoriensystem - Bildungsforschung.....	32
Abbildung 20: Rangfolge der Forschungsbereiche.....	39
Abbildung 21: Oberkategorie - Wirksamkeitsnachweis Physiotherapie.....	40
Abbildung 22: Oberkategorie - Patient/in.....	41
Abbildung 23: Kategorie - Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei spezifischen Krankheitsbildern.....	42
Abbildung 24: Kategorie - Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei Störungsbildern.....	42
Abbildung 25: Oberkategorie - Berufspolitik.....	43
Abbildung 26: Oberkategorie - Therapie.....	43
Abbildung 27: Kategorie - Diagnostik/Differenzialdiagnostik.....	44
Abbildung 28: Kategorie – Therapiemanagement.....	44
Abbildung 29: Oberkategorie - Therapeut/in.....	44
Fachhochschule Bielefeld – Fachbereich Pflege und Gesundheit Berichte aus Lehre und Forschung	60

Abbildung 30: Kategorie - Umgang mit Patient/in .....	45
Abbildung 31: Oberkategorie - Ökonomie .....	45
Abbildung 32: Oberkategorie - Naturwissenschaftliche Grundlagen.....	46
Abbildung 34: Oberkategorie - Team .....	47
Abbildung 35: Kategorie - Interdisziplinäre Zusammenarbeit.....	47
Abbildung 36 : Oberkategorie – Qualitätsmanagement.....	48
Abbildung 37: Oberkategorie - Berufsbild .....	48
Abbildung 38: Oberkategorie – Bildungsforschung .....	49
Abbildung 39: Kategorie – Physiotherapieausbildung .....	49
Abbildung 40: Oberkategorie - Praxisführung.....	49
Abbildung 41: Oberkategorie - Physiotherapie als Wissenschaft.....	50
Abbildung 42: Oberkategorie - Forschung über Forschung .....	50
Abbildung 43: Darstellung der Favoriten.....	51

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1: Verteilung der Teilnehmer auf die Bundesländer .....	23
Tabelle 2: Kategorisierung der Forschungsfragen aus Sicht der Praxis .....	24

# Anhang 1



**Fachhochschule Bielefeld**  
**Fachbereich Pflege und Gesundheit**  
Prof. Dr. Annette Nauerth / Ulrike Lange

## Delphi-Studie

### „Forschungsbedarf in der physiotherapeutischen Praxis“

<b>1. Bisherige Forschungserfahrungen</b>	<b>ja</b>	<b>nein</b>
Haben Sie sich schon mit Forschung in der Physiotherapie beschäftigt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Waren Sie schon an physiotherapeutischen Forschungsprojekten beteiligt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Waren Sie schon an anderen Forschungsprojekten beteiligt?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Haben Sie schon mit Forschungsergebnissen in Ihrem beruflichen Alltag gearbeitet?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

wenn ja, um welche/s Forschungsprojekt/e handelte es sich?

---

---

**2. Welche physiotherapeutischen Fragen stellen sich Ihnen in Ihrem Arbeitsalltag, zu denen Sie gern Antworten / Ergebnisse hätten?**

(Bitte nutzen Sie ggf. die Rückseite des Blattes.)

---

---

---

---

### 3. Welche Forschungsfragen würden sich für Sie ergeben, wenn Sie die folgenden Themenbereiche betrachten?

(Bitte nutzen Sie ggf. die Rückseite des Blattes. Es müssen nicht alle Themenbereiche beantwortet werden.)

- a) Störungsbilder  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- b) Behandlungsmethoden/ -verfahren/ -techniken  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- c) Rolle des/der Therapeut/in  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- d) Umgang mit Patienten  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- e) Teamarbeit  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- f) Arbeitsorganisation  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- g) Qualitätsmanagement  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- h) Wirksamkeitsnachweis  
\_\_\_\_\_  
Physiotherapie  
\_\_\_\_\_

- i) Berufsbild Physiotherapeut/in \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_
- j) gesellschaftliche Bedeu- \_\_\_\_\_  
tung Physiotherapie \_\_\_\_\_
- k) sonstiges \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Ich danke Ihnen für Ihre Unterstützung!

# Anhang 2



Abschließend bitten wir Sie noch um einige Angaben zu Ihrer Person  
**(diese werden separat zum Fragebogen bearbeitet):**

**1. Geschlecht**

männlich weiblich

**2. Alter**

20 – 30 31 – 40  
41 – 50 älter als 50

**3. Bundesland** \_\_\_\_\_

**4. Dauer der Berufstätigkeit in Jahren**

1 – 3 4 – 7  
8 – 12 mehr als 12

**5. Art der Institution**

- a) Akuter klinischer Bereich
  - b) Praxis für PT
  - c) Einrichtung der Rehabilitation
  - d) Schule für Physiotherapie
  - e) Sonstiges \_\_\_\_\_
- öffentliche Einrichtung private Einrichtung

**6. Auslandserfahrungen im Bereich der PT**

ja nein

wenn ja, welche \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

# Anhang 3

<b>1</b>	<b>Patient/in</b>	
1.1	Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei spezifischen Krankheitsbildern	
1.1.1	Wirbelsäulenerkrankungen (z.B. Querschnitt, Lumbalgie)	
1.1.2	Cerebrale Erkrankungen (z.B. kindliche Cerebralparese, Hemiplegie, Migräne)	
1.1.3	Erkrankungen des rheumatischen Formenkreises (z.B. Fibromyalgie)	
1.1.4	Sonstiges (z.B. Mb. Sudeck)	
1.2	Aspekte physiotherapeutischer Behandlung bei Störungsbildern	
1.2.1	Schwindel	
1.2.2	Tinnitus	
1.2.3	Schmerz	
1.2.4	Gelenkfunktionsstörungen	
1.2.5	Muskuläre Dysbalancen	
1.3	Rolle des/der Patienten/in	
1.4	Umwelt/System des/der Patienten/in	

<b>2</b>	<b>Therapeut/in</b>	
2.1	Rolle des/der Therapeuten/in	
2.2	Qualifikation des/der Therapeuten/in (z.B. Fähigkeiten, Weiterbildungen)	
2.3	Umgang mit Patient/in	
2.3.1	Verbale Kommunikation (z.B. Gesprächsführung)	
2.3.2	Non-verbale Kommunikation (z.B. Verhalten des/der Therapeuten/in, Beziehung zu Patient/in)	

<b>3</b>	<b>Therapie</b>	
3.1	Diagnostik/Differentialdiagnostik	
3.1.1	Befragungsinstrumente	
3.1.2	Testverfahren	
3.2	Therapiemanagement	
3.2.1	Behandlungsverlauf	
3.2.1.1	Phasen einer Behandlung	
3.2.1.2	Zeitliche Gestaltung einer Therapie (z.B. Dauer, Frequenz)	
3.2.2	Behandlungsmethoden	
3.2.3	Rahmenbedingungen einer Behandlung	
3.3	Einflussfaktoren auf Behandlung (z.B. Einsatz von Hilfsmitteln, Persönlichkeit des/der Therapeuten/in)	

<b>4</b>	<b>Team</b>	
4.1	Intradisziplinäre Zusammenarbeit (z.B. Kommunikation)	
4.2	Interdisziplinäre Zusammenarbeit (z.B. Kommunikation)	
4.2.1	Mit Ergotherapeuten/innen	
4.2.2	Mit Logopäden/innen	
4.2.3	Mit Psychologen/innen	
4.2.4	Mit Ärzten/innen	
4.3	Supervision	

<b>5</b>	<b>Praxis</b>	
5.1	Praxismanagement	
5.1.1	Personalmanagement (z.B. Motivation der Mitarbeiter/innen)	
5.1.2	Arbeitsorganisation (z.B. Abläufe, Umsetzung des QM, Theorie-Praxis-Transfer von QM)	
5.2	Marketing	

<b>6</b>	<b>Wirksamkeitsnachweis Physiotherapie</b>	
6.1.	Wirksamkeitsnachweis physiotherapeutischer Behandlungsmethoden (z.B. MT, Bobath, Brügger, MTT)	
6.2	Wirksamkeitsnachweis physiotherapeutischer Behandlungstechniken (z.B. Kräftigung, Dehnung, Kälte)	
6.3	Wirksamkeitsnachweis physikalische Therapie (z.B. Ultraschall)	
6.4	Wirksamkeitsnachweis alternativer physiotherapeutischer Behandlungsmethoden (z.B. Reiki, TCM, Shiatsu)	
6.5	Wirksamkeitsnachweis präventiver und rehabilitativer Maßnahmen	
6.7	Wirksamkeitsnachweis der Kombination von Behandlungsmethoden (z.B. Akupunktur/PT)	
6.8	Wirkfaktoren Physiotherapie (z.B. Zeit, Psyche, Schmerz)	
6.9	Vergleichsuntersuchungen (z.B. PT/Apparatemedizin, Therapie/ Sport, MT/Akupunktur)	

<b>7.</b>	<b>Naturwissenschaftliche Grundlagen</b>	
7.1	Physiologie	
7.1.1	Gewebephysiologie (z.B. Geweberegenerierung)	
7.1.2	Neurophysiologie	
7.1.3	Systemphysiologie (z.B. Kommunikationssysteme im Körper)	
7.1.4	Endokrinologie (z.B. Wirkung von Adrenalin)	
7.2	Weitere Einflussfaktoren (z.B. Psyche, Nikotin, Alkohol)	

<b>8.</b>	<b>Physiotherapie als Wissenschaft</b>	
8.1	Evidence Based Physiotherapy (Aufbau und Entwicklung)	
8.2	Fachsprache	
8.3	Methodisches Vorgehen in der physiotherapeutischen Forschung	

<b>9.</b>	<b>Forschung über Forschung</b>	
9.1	Nutzen einer Physiotherapieforschung (z.B. Kostenreduzierung)	
9.2	Rahmenbedingungen für physiotherapeutische Forschung	

<b>10.</b>	<b>Beschreibung der Arbeitsfelder</b>	
10.1	Orthopädie	
10.2	Neurologie	
10.3	Innere Medizin	
10.4	Pädiatrie	
10.5	Gynäkologie	
10.6	Chirurgie	

<b>11.</b>	<b>Qualitätsmanagement</b>	
11.1	Anwendungsgebiete vom Qualitätsmanagement	
11.2	Qualitätsstandards (z.B. Qualitätsrichtlinien, IQH des IFK)	
11.3	Qualitätssicherung (z.B. Dokumentation)	
11.4	Messmethoden der Ergebnisqualität	
11.5	Nutzen/Wirkung von Qualitätsmanagement	

<b>12.</b>	<b>Berufsbild</b>	
12.1	Stellenwert der PT in der Gesellschaft (z.B. Bekanntheitsgrad)	
12.2	Stellenwert der PT gegenüber der ärztlichen Profession	
12.3	Stellenwert der PT gegenüber anderen Professionen (z.B. Ergotherapeuten/innen, Logopäden/innen, Abgrenzung)	
12.4	Internationaler Vergleich des Berufsbildes	

<b>13.</b>	<b>Berufspolitik</b>	
13.1	Professionalisierung	
13.2	Stellenwert der Physiotherapie im Gesundheitswesen (z.B. gegenüber Kostenträgern)	
13.3	Öffentlichkeitsarbeit (z.B. des Berufsverbandes)	
13.4	Gesetzliche Regelungen (z.B. Arbeitsrecht)	

<b>14.</b>	<b>Ökonomie</b>	
14.1	Vergleich ambulante/stationäre Behandlung	
14.2	Kosten-Nutzen-Relation physiotherapeutischer Leistungen	
14.3	Kosten-Nutzen-Relation Dokumentation	
14.4	Kosten-Nutzen-Vergleich physiotherapeutischer Einrichtungen	

<b>15.</b>	<b>Bildungsforschung</b>	
15.1	Geschichte der Physiotherapie	
15.2	Physiotherapieausbildung	
15.2.1	Qualität der Ausbildung (z.B. Ablauf, Inhalte)	
15.2.2	Akademisierung der Ausbildung (z.B. BSc./Master)	
15.3	Fort- und Weiterbildung	
15.3.1	Qualität	
15.3.2	Angebote	