

# **Physiotherapie im Studium und im Berufsleben**

---

## **Eine vergleichende Analyse der Ausbildung im Master-Studiengang an Hochschulen und den Anforderungen im Beruf**

**Dissertation**

zur Erlangung des akademischen Grades  
Doktor der Naturwissenschaften (Dr. rer. nat.)

vorgelegt der  
Fakultät für Psychologie und Sportwissenschaften  
der Universität Bielefeld

durch  
Katja Löschner

Erstgutachter: Prof. Dr. Dr. h.c. Klaus Willimczik

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Beate Klemme

Bielefeld, im März 2019

## **Zusammenfassung**

Bedingt durch den demographischen Wandel und die damit einhergehende Alterung der Bevölkerung, steht das Gesundheitssystem in Deutschland vor einer komplexen Veränderung mit vielen Herausforderungen. Dieser Prozess vollzieht sich gleichzeitig mit einem immer größer werdenden Ungleichgewicht zwischen dem Angebot und der Nachfrage an medizinischem Personal. Die bisherigen Versorgungssysteme müssen den neuen Gegebenheiten deshalb angepasst werden (Robert-Koch-Institut, 2015; Höppner & Kuhlmeier, 2009). Die daraus resultierenden, erforderlichen Veränderungen sind nur durch eine Neuordnung der Aufgaben und Kompetenzen der Heilmittelerbringer möglich (Sachverständigenrat, 2007).

Die Physiotherapie, die auch von diesen Veränderungen im Gesundheitssystem betroffen ist, muss sich auch neuen Aufgaben stellen. Die neuen Aufgaben einer künftigen Gesundheitsversorgung sowie die Sicherung des Berufsstandes fordern die Verantwortlichen der Physiotherapie heraus. Eine notwendige Voraussetzung, um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, ist eine Neuausrichtung der Berufsausbildung. Ziel sollte es dabei sein, die notwendige Profil- und Kompetenzerweiterung des Berufsstandes zu erreichen. Ein Ansatzpunkt hierfür ist die Akademisierung der Physiotherapieausbildung.

Die mit dem Akademisierungsprozess entstandenen Masterstudiengänge Physiotherapie sind bisher sehr heterogen und ohne eine einheitliche Zielausrichtung (Klemme & Walkenhorst, 2008). So werden die Studierenden je nach Hochschule in den Schwerpunkten Forschung, Lehre und Management in der Physiotherapie ausgebildet. Die Absolventen sollen somit in jedem Studienschwerpunkt die entsprechenden Kompetenzen für eine schwerpunktbezogene Berufstätigkeit erwerben. Ziel sollte es deshalb sein, mit Abschluss des Studiums diejenigen Kompetenzen erworben zu haben, welche im Berufsalltag benötigt werden. Um die nötige Handlungskompetenz für den Beruf zu erlangen, sollten die Absolventen die Fach- und Methodenkompetenzen, die Sozialkompetenzen sowie die Personalkompetenzen erworben haben (vgl. Pätzold, 2006). Offen war und ist die Frage, welche Kompetenzen im Einzelnen für ein erfolgreiches Berufsleben benötigt werden bzw. welche Kompetenzen im Studium erworben werden sollten.

Da die Berufsfelder für Absolventen der neu konzipierten Masterstudiengänge Physiotherapie erst noch entwickelt werden müssen, ist nicht klar, ob es für Absolventen mit den Schwerpunkten Forschung, Lehre und Management

entsprechende Berufsfelder gibt und in welchen Tätigkeitsbereichen die Absolventen arbeiten werden.

Ziel dieser Arbeit war es deshalb, mögliche Diskrepanzen zwischen erworbenen Kompetenzen im Studium und erforderlichen Kompetenzen im Berufsleben zu identifizieren und dabei Unterschiede zwischen den drei Studienschwerpunkten darzustellen. Die Beantwortung dieser Fragen erfolgte durch eine Erhebung (in den Jahren 2013/2014), bei der die erworbenen Kompetenzen des Studiums und die erforderlichen Kompetenzen des Berufslebens durch Masterabsolventen der drei Studienschwerpunkte bewertet und miteinander verglichen wurden (Hauptuntersuchung). Eine weitere Gruppe von Problemstellungen entstand erst während der Durchführung der Untersuchung im Schwerpunkt Lehre, und zwar dadurch, dass die Stichprobe für diesen Schwerpunkt nicht groß genug war. Aus diesem Grunde wurden neben Master- auch Diplomabsolventen in die Befragung einbezogen. Diese zusätzliche Untersuchung konnte auch zur Validierung der Ergebnisse der Hauptuntersuchung für den Schwerpunkt Lehre verwendet werden. Für den Studienschwerpunkt Forschung erfolgte ergänzend eine Ausdifferenzierung für diejenigen Absolventen, die in der Forschung tätig sind, und diejenigen, die in einem anderen Berufsfeld arbeiten.

Für die Erhebung wurde das Kompetenzmodell von Pätzold in modifizierter Form zu Grunde gelegt (vgl. Pätzold, 2006).

Als forschungsmethodischer Ansatz ist die Delphi-Methode gewählt worden (Häder, 2009) mit der die Meinungen der Masterabsolventen dargestellt wurden. Grundlage dieser Methode ist die subjektive Wahrnehmung der Masterabsolventen und nicht die Analyse von Studienbüchern oder tatsächlichen Arbeitsplatzanalysen. Dieser Aspekt der Untersuchungsmethodik sollte bei der Bewertung des Ergebnisses berücksichtigt werden.

Die Personenstichprobe der Hauptuntersuchung setzte sich aus 106 Masterabsolventen (erste Befragung 69 Absolventen, zweite Befragung 79 Absolventen) zusammen. Die Absolventen kamen insgesamt von 11 Hochschulen des gesamten Bundesgebietes. Sie erwarben den Masterabschluss zwischen 2002 und 2014. Die Befragungen der Diplomabsolventen umfassten insgesamt 21 Versuchspersonen. Für die erste Befragung konnten 21 und für die zweite sechs Absolventen gewonnen werden. Bei dieser Untersuchung nahmen Absolventen der Fachhochschule Bielefeld und der

Humboldt Universität zu Berlin teil. Die Absolventen erwarben den Diplomabschluss zwischen 2005 und 2014.

Die erhobenen Daten (Kompetenzindikatoren) wurden sowohl deskriptiv als auch analytisch ausgewertet und in „Spinnendiagrammen“ dargestellt. Die deskriptive Darstellung der Ergebnisse erfolgte vor allem durch die Analyse von Mittelwerten. Des Weiteren wurden Maximal- und Minimalwerte angegeben und die Differenzen zwischen den einzelnen untersuchten Gruppen deskriptiv betrachtet. Für die analytische Auswertung der Kompetenzdimensionen wurden überwiegend multivariate und univariate zweifaktorielle Varianzanalysen mit Messwiederholungen durchgeführt.

Die analytische Ergebnisdarstellung zeigt die Diskrepanz zwischen den im Berufsleben erforderlichen und den im Studium erworbenen Kompetenzen für die Kompetenzdimensionen der Masterstudiengänge Physiotherapie in Deutschland. Bei einer simultanen Überprüfung aller Kompetenzdimensionen ist der erste Hauptfaktor „*Einschätzung Studium vs. Beruf*“ signifikant. Dies zeigt der multivariate Test, bei dem die Analyse einen signifikanten Unterschied ergibt, der als groß einzuordnen ist ( $F(3,74) = 22.77, p \leq .01, \eta_p^2 = .48$ ). Dieses Ergebnis ist nicht abhängig vom jeweiligen Studienschwerpunkt. Die statistische Auswertung ergibt bei keiner der drei Kompetenzdimensionen einen signifikanten Interaktionseffekt zwischen den Faktoren „*Studienschwerpunkt*“ und dem messwiederholten Faktor „*Studium vs. Beruf*“ (multivariater Test: ( $F(6,75) = 0.96, p = .45$ )).

Die Darstellung der zweifaktoriellen Auswertung bestätigt diese Ergebnisse. In der statistischen Testung ist der erste Hauptfaktor „*Einschätzung Studium vs. Beruf*“ der Dimension Fach- und Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Personalkompetenz signifikant. Die Daten ergeben bei allen Dimensionen einen großen Haupteffekt, bei dem sich zeigt, dass die Absolventen aller Studienschwerpunkte signifikant mehr Kompetenzen dieser Dimensionen im *Beruf* benötigten, als sie durch das *Studium* erwarben.

Die statistische Testung des zweiten Hauptfaktors „*Studienschwerpunkt*“ ergibt bei der Dimension Fach- und Methodenkompetenz ebenfalls einen signifikanten Haupteffekt ( $F(1,76) = 5.02, p \leq .01, \eta_p^2 = .12$ ), der als groß einzuordnen ist. Der durchgeführte Post-hoc-Test zeigt, dass sich die Absolventen des Studienschwerpunktes Management unabhängig von *Studium* und *Beruf* sowohl von den Absolventen aus dem Schwerpunkt Lehre ( $p = .016$ ) als auch aus der Forschung ( $p = .018$ ) in der allgemeinen Einschätzung der Bedeutsamkeit der Fach- und Methodenkompetenz unterscheiden. Zwischen den

Absolventen der Studienschwerpunkte Forschung und Lehre besteht kein signifikanter Unterschied ( $p = .60$ ). Für die Dimensionen Sozialkompetenz (tendenzieller Haupteffekt ( $F(1,76) = 2,71$ ,  $p = .073$ )) und Personalkompetenz ergeben die Auswertungen kein signifikantes Ergebnis für den zweiten Hauptfaktor „*Studienschwerpunkt*“.

Die statistische Auswertung zeigt, dass bei allen Kompetenzdimensionen kein signifikanter Interaktionseffekt zwischen den Faktoren „*Studienschwerpunkt*“ und „*Einschätzung Studium vs. Beruf*“ besteht. Dies bedeutet, dass die Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzen, der Sozialkompetenzen und der Personalkompetenzen in *Studium* und *Beruf* nicht signifikant von den verschiedenen Studienschwerpunkten abhängig ist. Zusammenfassend zeigen die analytischen Ergebnisse, dass nach Einschätzung der Absolventen die erworbenen Kompetenzen der drei Kompetenzdimensionen hinsichtlich der an das Berufsleben gestellten Anforderungen bei allen Studienschwerpunkten in einigen Fällen nicht ausreichend sind.

Die Gegenüberstellung der Ergebnisse von Master- und Diplomabsolventen (zusätzliche Untersuchung) des Schwerpunktes Lehre bekräftigt die Ergebnisse der Hauptuntersuchung für den Schwerpunkt Lehre. Die Ergebnisse der Befragung von Master- und Diplomabsolventen zeigen eine nahezu deckungsgleiche Bewertung der erworbenen sowie erforderlichen Kompetenzen der drei Kompetenzdimensionen der beiden Absolventengruppen. Es lässt sich somit deuten, dass die Ergebnisse der Hauptuntersuchung im Schwerpunkt Lehre nicht stichprobenabhängig sind.

Die deskriptive Auswertung der Daten weist daraufhin, dass in vielen Bereichen eine gute Vorbereitung auf das Berufsleben stattfindet. Es zeigt sich jedoch auch, dass einige Kompetenzen in nicht ausreichendem Umfang erworben wurden.

Für die Darstellung der deskriptiven Ergebnisse werden aufgrund der Fülle der Einzelergebnisse exemplarisch folgende Ergebnisse herausgegriffen: In den Studienschwerpunkten Management und Forschung wird deutlich, dass Absolventen vielfach Tätigkeiten außerhalb ihres Studienschwerpunktes, zum Beispiel in der Lehre, aufnehmen. Hinsichtlich der einzelnen Kompetenzindikatoren zeigt sich, dass methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik) nach Einschätzung der Versuchsteilnehmer dieser Schwerpunkte in zu geringem Umfang während des Studiums erworben wurden. Die Differenzberechnungen weisen auf große Differenzen hinsichtlich der erworbenen methodisch-didaktischen Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik) einerseits und den geforderten Kompetenzen im Beruf andererseits hin.

Dieses Ergebnis ist plausibel, zumal Inhalte wie Methodik und Didaktik originärer Gegenstand von pädagogisch orientierten Studiengängen, nicht aber von forschungsorientierten oder managementorientierten Studiengängen sind.

Ein Vergleich mit dem Studienschwerpunkt Lehre macht deutlich, dass Absolventen im Unterschied zu den Schwerpunkten Forschung und Management überwiegend eine Tätigkeit entsprechend ihrer Studiengangsausrichtung im Bereich Lehre aufnehmen. Die Auswertung der Daten im Studienschwerpunkt Lehre zeigt deutlich einen besonders ausgeprägten Erwerb der für eine Lehrtätigkeit erforderlichen Kompetenzen (z.B. methodisch-didaktische Kenntnisse) im Studium. Die sehr geringe Differenz bei der Bewertung zwischen diesen, für eine Lehrtätigkeit wichtigen, erworbenen Kompetenzen im Studium und den erforderlichen Kompetenzen im Beruf weist auf eine gute Vorbereitung auf das Berufsleben hin.

Unklar sind bei den Studienschwerpunkten Forschung und Management die Beweggründe für eine vom Studienschwerpunkt abweichende Tätigkeit. Dieser Frage müsste in einer weiteren Untersuchung nachgegangen werden. Denkbar sind mangelnde Stellenangebote im physiotherapeutischen Forschungssektor sowie für entsprechende Leitungsaufgaben in Managementfunktionen, so dass die Absolventen in andere Tätigkeitsbereiche, z.B. die Lehre oder die Physiotherapie, ausweichen müssen.

Absolventen, die den Wunsch haben, in der Forschung tätig zu werden, stehen zudem noch vor einem anderen Problem. Die physiotherapeutische Forschung ist in Deutschland noch nicht weit fortgeschritten, so dass dieses neue Arbeitsfeld von den Masterabsolventen erst auf allen Ebenen neu entwickelt werden muss.

Die Stellensituation im Studienschwerpunkt Lehre scheint deutlich besser zu sein. Den Beruf des Lehrphysiotherapeuten gab es bereits vor der Implementierung der Bachelor- / Masterstudiengänge. Durch das Studium wurde der Beruf des Lehrphysiotherapeuten auf ein höheres Niveau gehoben, das Tätigkeitsfeld an sich ist jedoch das gleiche. Da es für dieses Berufsfeld noch keine gesetzlich geregelte Lehrerbildung gibt, wie beispielsweise in der Pflegeausbildung, haben auch Absolventen mit einer anderen Studienausrichtung die Chance, in diesem Sektor tätig zu werden. Die erhobenen Daten zeigen, dass die Absolventen mit den Studienschwerpunkten Forschung und Management diese Möglichkeit nutzen. Hierbei stellt sich die Frage, wie Absolventen der Studienschwerpunkte Forschung und Management besser auf eine Tätigkeit außerhalb ihres Studienschwerpunktes vorbereitet werden können. Eine mögliche

Konsequenz könnte sein, die bestehenden Masterstudiengänge genau wie die Bachelorstudiengänge polyvalent anzusetzen, um so die fehlenden Kompetenzen zu kompensieren. Diese denkbare Revision der Ausbildungsinhalte widerspricht jedoch der Vorgabe, dass Masterstudiengänge grundsätzlich eher spezialisieren und vertiefen sollen (vgl. KMK & HMK, 2015).

Die Auswertung macht des Weiteren deutlich, dass in der Wahrnehmung der Absolventen aller Studienschwerpunkte der Indikator ethische Urteilsfähigkeit im Berufsleben am wenigsten zum Tragen kommt und letztlich sogar im Studienschwerpunkt Management in zu großem Umfang erworben wurde. Diese Einschätzung der Absolventen ist insofern bemerkenswert, als die Absolventen im Rahmen ihrer beruflichen Tätigkeit vermutlich immer wieder mit ethischen Fragestellungen konfrontiert sind (vgl. Lenk, Duttge, & Fangerau, 2014; World Confederation for Physical Therapy, 2015). Dieser Aspekt sollte mit den Praktikern im Berufsfeld, aber auch mit den Hochschulen diskutiert werden.

Zusammenfassend machen die aus dieser Untersuchung ergebenden, wissenschaftlichen Erkenntnisse deutlich, dass die Absolventen der Masterstudiengänge Physiotherapie davon ausgehen, dass sie die für das Berufsleben erforderliche Handlungskompetenz im Studium teilweise in geringerem Umfang erworben haben, als sie diese in der Berufspraxis benötigen. Die deskriptive Darstellung zeigt zudem auch, dass in vielen Bereichen eine gute Vorbereitung auf das Berufsleben erzielt worden ist.

Die zu Grunde gelegte Untersuchungsmethodik und der Untersuchungszeitraum sollten bei der Bewertung dieses Ergebnisses berücksichtigt werden. Vor diesem Hintergrund sollten die vorgelegten, empirischen Ergebnisse durch weitere Untersuchungen fortlaufend kontrolliert und durch objektive Daten komplementiert werden. Die Ergebnisse dieser Untersuchung können als Grundlage für die Diskussion über mögliche Modifikationen der curricularen Ausgestaltung der Masterstudiengänge mit den Verantwortlichen innerhalb der Hochschulen sowie im Berufsfeld herangezogen werden.



## Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung und allgemeiner Problemgegenstand	19
1.1	Der „body of information“: Die Situation physiotherapeutischer Berufe	19
1.2	Das „object for investigation“: Diskrepanzen zwischen Ausbildungsangeboten im Studium und Anforderungen in der physiotherapeutischen Berufswelt	22
1.3	Aufbau der Arbeit	24

### Theorieteil

2	Das Berufsbild der Physiotherapie in Geschichte und Gegenwart	26
2.1	Das Berufsbild der Physiotherapie heute	26
2.2	Die Vorläufer der Physiotherapie	31
2.2.1	Vorläufer in der Antike	31
2.2.2	Vorläufer in der Neuzeit	40
2.2.3	Zwischen-Fazit	49
2.2.4	Physiotherapie und Gesundheitssport in der Gegenwart	52
2.3	Die Akademisierung der Physiotherapie	54
3	Kompetenzmodelle	60
4	Delphi-Forschungsmethodik	65

### Empirischer Teil

5	Ein Vergleich zwischen den Ausbildungsangeboten im Master-Studiengang und Anforderungen im Berufsfeld von Physiotherapeuten	71
5.1	Konkrete Problemstellungen	71
5.2	Untersuchungsmethodik	75
5.2.1	Untersuchungsplan	75
5.2.2	Versuchsdurchführung	78
5.2.3	Personenstichprobe	82
5.2.3.1	Personenstichprobe Masterabsolventen	85
5.2.3.2	Personenstichprobe Diplomabsolventen	91
5.2.4	Merkmalsstichprobe	94

5.2.4.1	Qualifikationsschwerpunkte der Masterstudiengänge für Physiotherapie in Deutschland (unabhängige Variable)	94
5.2.4.2	Kompetenzen (abhängige Variable)	99
5.2.4.2.1	Für Physiotherapeuten erforderliche Kompetenzen in der Fachliteratur	100
5.2.4.2.2	Merkmalsstichprobe der Kompetenzen für die geschlossene und offene Befragung der ersten Untersuchung	103
5.2.4.2.3	Qualitative Analyse der offenen Fragen	110
5.2.4.2.4	Geschlossene Fragen zur zweiten Untersuchung	112
5.2.4.2.5	Methodenkritik	129
5.2.4.2.6	Aufbau des ersten und zweiten Fragebogens	130
5.2.4.2.7	Itemanalyse	131
5.2.4.3	Statistische Verfahren	136
5.3	Ergebnisdarstellung	137
5.3.0	Struktur der Ergebnisdarstellung	137
5.3.1	Fach- und Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Personalkompetenz in den Schwerpunkten Forschung, Management und Lehre (multivariat)	142
5.3.2	Fach- und Methodenkompetenz in den Schwerpunkten Forschung, Management und Lehre (univariat)	142
5.3.2.1	Zweifaktorielle Auswertung (univariat) für Fach- und Methodenkompetenz	142
5.3.2.2	Vergleich Master- und Diplomabsolventen	145
5.3.2.3	Deskriptive Auswertung der einzelnen Kompetenzen (Indikatoren) der Fach- und Methodenkompetenz	147
5.3.2.3.1	Schwerpunkt Forschung	147
5.3.2.3.1.1	Gegenüberstellung gleicher versus ungleicher Arbeitsbereich	151
5.3.2.3.2	Schwerpunkt Management	154
5.3.2.3.3	Schwerpunkt Lehre	157
5.3.2.3.3.1	Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Studium)	159
5.3.2.3.3.2	Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Beruf)	161
5.3.3	Sozialkompetenz in den Schwerpunkten Forschung, Management und Lehre (univariat)	164
5.3.3.1	Zweifaktorielle Auswertung (univariat) für Sozialkompetenz	164
5.3.3.2	Vergleich Master- und Diplomabsolventen	166

5.3.3.3	Deskriptive Auswertung der einzelnen Kompetenzen (Indikatoren) der Sozialkompetenz	167
5.3.3.3.1	Schwerpunkt Forschung	168
5.3.3.3.1.1	Gegenüberstellung gleicher versus ungleicher Arbeitsbereich	170
5.3.3.3.2	Schwerpunkt Management	173
5.3.3.3.3	Schwerpunkt Lehre	174
5.3.3.3.3.1	Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Studium)	176
5.3.3.3.3.2	Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Beruf)	178
5.3.4	Personalkompetenz in den Schwerpunkten Forschung, Management und Lehre (univariat)	181
5.3.4.1	Zweifaktorielle Auswertung (univariat) für Personalkompetenz	181
5.3.4.2	Vergleich Master- und Diplomabsolventen	183
5.3.4.3	Deskriptive Auswertung der einzelnen Kompetenzen (Indikatoren) der Personalkompetenz	184
5.3.4.3.1	Schwerpunkt Forschung	184
5.3.4.3.1.1	Gegenüberstellung gleicher versus ungleicher Arbeitsbereich	187
5.3.4.3.2	Schwerpunkt Management	189
5.3.4.3.3	Schwerpunkt Lehre	191
5.3.4.3.3.1	Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Studium)	192
5.3.4.3.3.2	Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Beruf)	194
5.4	Ergebnisinterpretation	196
5.4.1	Fach- und Methodenkompetenz	198
5.4.1.1	Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Forschung	198
5.4.1.2	Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Management	201
5.4.1.3	Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Lehre	202
5.4.2	Sozialkompetenz	205
5.4.2.1	Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Forschung	205
5.4.2.2	Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Management	206
5.4.2.3	Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Lehre	207
5.4.3	Personalkompetenz	210
5.4.3.1	Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Forschung	210
5.4.3.2	Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Management	213
5.4.3.3	Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Lehre	214
5.5	Resümee	216

6	Literaturverzeichnis	219
7	Anhang	234

## **Tabellenverzeichnis**

Tabelle 1. Zusammenfassung der Literaturrecherche: Vorläufer der Physiotherapie. ...	51
Tabelle 2. Darstellung der vier Delphi-Typen; eigene Darstellung in Anlehnung an Häder (2009). .....	66
Tabelle 3. Geplanter Stichprobenumfang der Untersuchung.....	77
Tabelle 4. Geplanter Stichprobenumfang der Befragung Master/Diplomabsolventen. ..	80
Tabelle 5. Masterabsolventen: Anzahl der Teilnehmer an der ersten und zweiten Befragung.....	85
Tabelle 6. Zusammengefasste Anzahl der Studienteilnehmer der ersten und zweiten Befragung der 11 Hochschulen. ....	86
Tabelle 7. Arbeitsbereiche der Masterabsolventen der verschiedenen Studienschwerpunkte. ....	89
Tabelle 8. Diplomabsolventen: Anzahl der Teilnehmer an der ersten und zweiten Befragung.....	91
Tabelle 9. Zusammengefasste Anzahl der Studienteilnehmer der ersten und zweiten Befragung der Humboldt Universität zu Berlin und der Fachhochschule Bielefeld. ....	92
Tabelle 10. Arbeitsbereiche der Diplomabsolventen der Humboldt Universität zu Berlin und der Fachhochschule Bielefeld.....	93
Tabelle 11. Zusammenfassung und Charakterisierung der teilnehmenden Masterstudiengänge für Physiotherapie (Stand: Juni 2012). ....	96
Tabelle 12. Ermittlung der Studienschwerpunkte der Masterstudiengänge für Physiotherapie.....	98
Tabelle 13. Zusammenfassung der Ergebnisse der Literaturrecherche von Klemme und Geuter. Anforderungen an Physiotherapeuten, die durchgängig in allen analysierten Quellen genannt werden. ....	101
Tabelle 14. Zusammenfassung der Ergebnisse der Literaturrecherche von Klemme und Geuter. Anforderungen an Physiotherapeuten, die zum Teil in analysierten Quellen genannt werden.....	102
Tabelle 15. Zusammenfassung der Ergebnisse der Literaturrecherche von Klemme und Geuter. Anforderungen an Physiotherapeuten, die nur einmal oder nur in den Niederlanden in allen analysierten Quellen genannt werden.....	102
Tabelle 16. Modifikationen der Literaturrecherche und Erstellung der Kompetenzen für den ersten Fragebogen. ....	107

Tabelle 17. <i>Ergebnisse der Masterabsolventen, offene Fragen zum Masterstudium der Dimension Fach- und Methodenkompetenz.</i> .....	113
Tabelle 18. <i>Ergebnisse der Masterabsolventen, offene Fragen zum Masterstudium der Dimension Sozialkompetenz.</i> .....	115
Tabelle 19. <i>Ergebnisse der Masterabsolventen, offene Fragen zum Masterstudium der Dimension Personalkompetenz.</i> .....	116
Tabelle 20. <i>Ergebnisse der Masterabsolventen; offene Fragen zum Berufsleben der Dimension Fach- und Methodenkompetenz.</i> .....	118
Tabelle 21. <i>Ergebnisse der Masterabsolventen; offene Fragen zum Berufsleben der Dimension Sozialkompetenz.</i> .....	119
Tabelle 22. <i>Ergebnisse der Masterabsolventen; offene Fragen zum Berufsleben der Dimension Personalkompetenz.</i> .....	120
Tabelle 23. <i>Neugewonnene Items auf Grundlage der Datenauswertung der Masterabsolventen.</i> .....	121
Tabelle 24. <i>Ergebnisse der Diplomabsolventen, offene Fragen zum Diplomstudium der Dimension Fach- und Methodenkompetenz.</i> .....	122
Tabelle 25. <i>Ergebnisse der Diplomabsolventen, offene Fragen zum Diplomstudium der Dimension Sozialkompetenz.</i> .....	125
Tabelle 26. <i>Ergebnisse der Diplomabsolventen, offene Fragen zum Diplomstudium der Dimension Personalkompetenz.</i> .....	125
Tabelle 27. <i>Ergebnisse der Diplomabsolventen; offene Fragen zum Berufsleben der Dimension Fach- und Methodenkompetenz.</i> .....	126
Tabelle 28. <i>Ergebnisse der Diplomabsolventen; offenen Fragen zum Berufsleben der Dimension Sozialkompetenz.</i> .....	127
Tabelle 29. <i>Ergebnisse der Diplomabsolventen; offenen Fragen zum Berufsleben der Dimension Personalkompetenz.</i> .....	127
Tabelle 30. <i>Neugewonnene Items auf Grundlage der Befragung der Diplomabsolventen.</i> .....	128
Tabelle 31. <i>Ergebnisse für Cronbachs alpha der ersten Befragung der Masterabsolventen getrennt nach Studium und Beruf.</i> .....	132
Tabelle 32. <i>Ergebnisse für Cronbachs alpha der zweiten Befragung der Masterabsolventen getrennt nach Studium und Beruf.</i> .....	133
Tabelle 33. <i>Ergebnisse für Cronbachs alpha der ersten Befragung der Diplomabsolventen getrennt nach Studium und Beruf.</i> .....	134

Tabelle 34. Ergebnisse für Cronbachs alpha der zweiten Befragung der Diplomabsolventen getrennt nach Studium und Beruf.....	135
Tabelle 35. Darstellung der Auswertung in den Studienschwerpunkten Forschung, Management und Lehre der Dimension Fach- und Methodenkompetenz. ....	144
Tabelle 36. Vergleich der Bewertung von Master- und Diplomabsolventen der Dimension Fach- und Methodenkompetenz im Studium und im Beruf. Darstellung des t-Tests bei unabhängigen Stichproben. ....	145
Tabelle 37. Vergleich der Bewertung von Master- und Diplomabsolventen der Dimension Fach- und Methodenkompetenz im Studium und im Beruf. Darstellung der Mittelwerte und Standardabweichungen.....	146
Tabelle 38. Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium sowie im Berufsleben der Studienschwerpunkte Forschung, Management und Lehre. ....	148
Tabelle 39. Differenz der Bewertungen zwischen im Studium erworbenen und im Beruf erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung. Vergleich von Teilnehmern im Arbeitsfeld Forschung und „Nicht-Forschung“. ....	152
Tabelle 40. Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium durch die Master- und Diplomabsolventen. Darstellung der Differenz zwischen den Bewertungen der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium der Master- und Diplomabsolventen. ....	160
Tabelle 41. Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium durch die Master- und Diplomabsolventen. Darstellung der Differenz zwischen den Bewertungen der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Beruf der Master- und Diplomabsolventen. ....	162
Tabelle 42. Darstellung der Auswertung in den Studienschwerpunkten Forschung, Management und Lehre der Dimension Sozialkompetenz. ....	165
Tabelle 43. Vergleich der Bewertung von Master- und Diplomabsolventen der Dimension Sozialkompetenz im Studium und im Beruf. Darstellung des t-Tests bei unabhängigen Stichproben.....	166
Tabelle 44. Vergleich der Bewertung von Master- und Diplomabsolventen der Dimension Sozialkompetenz im Studium und im Beruf. Darstellung der Mittelwerte und Standardabweichungen. ....	166
Tabelle 45. Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Studium sowie im Berufsleben der Studienschwerpunkte Forschung, Management und Lehre. ....	168

Tabelle 46. <i>Differenz der Bewertungen zwischen im Studium erworbenen und im Beruf erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung. Vergleich von Teilnehmern im Arbeitsfeld Forschung und „Nicht-Forschung“.</i> .....	171
Tabelle 47. <i>Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Studium durch die Master- und Diplomabsolventen. Darstellung der Differenz zwischen den Bewertungen der Sozialkompetenzindikatoren im Studium der Master- und Diplomabsolventen.</i> .....	177
Tabelle 48. <i>Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Beruf durch die Master- und Diplomabsolventen. Darstellung der Differenz zwischen den Bewertungen der Sozialkompetenzindikatoren im Beruf der Master- und Diplomabsolventen.</i> .....	179
Tabelle 49. <i>Darstellung der Auswertung in den Studienschwerpunkten Forschung, Management und Lehre der Dimension Personalkompetenz.</i> .....	182
Tabelle 50. <i>Vergleich der Bewertung von Master- und Diplomabsolventen der Dimension Personalkompetenz im Studium und im Beruf. Darstellung des t-Tests bei unabhängigen Stichproben.</i> .....	183
Tabelle 51. <i>Vergleich der Bewertung von Master- und Diplomabsolventen der Dimension Personalkompetenz im Studium und im Beruf. Darstellung der Mittelwerte und Standardabweichungen.</i> .....	183
Tabelle 52. <i>Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Studium sowie im Berufsleben der Studienschwerpunkte Forschung, Management und Lehre.</i> .....	185
Tabelle 53. <i>Differenz der Bewertungen zwischen im Studium erworbenen und im Beruf erforderlichen Personalkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung. Vergleich von Teilnehmern im Arbeitsfeld Forschung und „Nicht-Forschung“.</i> .....	188
Tabelle 54. <i>Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Studium durch die Master- und Diplomabsolventen. Darstellung der Differenz zwischen den Bewertungen der Personalkompetenzindikatoren im Studium der Master- und Diplomabsolventen.</i>	193
Tabelle 55. <i>Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Beruf durch die Master- und Diplomabsolventen. Darstellung der Differenz zwischen den Bewertungen der Personalkompetenzindikatoren im Beruf der Master- und Diplomabsolventen.</i> .....	194



## **Abbildungsverzeichnis**

Abbildung 1. <i>Sieben Berufsrollen der Health Professionals; eigene Darstellung in Anlehnung an ZAHW (2018)</i> .....	29
Abbildung 2. <i>Zeitachse des Versuchsplans</i> .....	76
Abbildung 3. <i>Zeitachse des Versuchsplans Befragung Master- /Diplomabsolventen</i> ...	80
Abbildung 4. <i>Erste Befragung: Studienschwerpunkte der Masterabsolventen</i> .....	87
Abbildung 5. <i>Zweite Befragung: Studienschwerpunkte der Masterabsolventen</i> .....	87
Abbildung 6. <i>Beschäftigungsorte der Masterabsolventen aller Studienschwerpunkte</i> ...	90
Abbildung 7. <i>Motive der Diplomabsolventen für die Aufnahme des Studiums</i> .....	93
Abbildung 8. <i>Kompetenzdimensionen der empirischen Untersuchung</i> .....	106
Abbildung 9. <i>Gesamtdarstellung der Bewertung von Studium und Beruf der Studienschwerpunkte Forschung, Management und Lehre in der Dimension Fach- und Methodenkompetenz</i> .....	143
Abbildung 10. <i>Bewertung der einzelnen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium und Beruf des Studienschwerpunktes Forschung</i> .....	147
Abbildung 11. <i>Darstellung der Differenz der Bewertungen zwischen im Studium erworbenen und im Beruf erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung. Vergleich von Teilnehmern im Arbeitsfeld Forschung und „Nicht-Forschung“</i> .....	151
Abbildung 12. <i>Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium und im Beruf des Studienschwerpunktes Management</i> .....	154
Abbildung 13. <i>Bewertung der einzelnen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium und im Beruf des Studienschwerpunktes Lehre</i> .....	157
Abbildung 14. <i>Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium durch die Master- und Diplomabsolventen</i> .....	159
Abbildung 15. <i>Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Beruf durch die Master- und Diplomabsolventen</i> .....	162
Abbildung 16. <i>Gesamtdarstellung der Bewertung von Studium und Beruf der Studienschwerpunkte Forschung, Management und Lehre in der Dimension Sozialkompetenz</i> .....	165
Abbildung 17. <i>Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Studium und im Beruf des Studienschwerpunktes Forschung</i> .....	167

Abbildung 18. <i>Darstellung der Differenz der Bewertungen zwischen im Studium erworbenen und im Beruf erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung. Vergleich von Teilnehmern im Arbeitsfeld Forschung und „Nicht-Forschung“.</i> .....	170
Abbildung 19. <i>Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Studium und Beruf des Studienschwerpunktes Management.</i> .....	173
Abbildung 20. <i>Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Studium und im Beruf des Studienschwerpunktes Lehre.</i> .....	174
Abbildung 21. <i>Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Studium durch die Master- und Diplomabsolventen.</i> .....	176
Abbildung 22. <i>Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Beruf durch die Master- und Diplomabsolventen.</i> .....	178
Abbildung 23. <i>Gesamtdarstellung der Bewertung von Studium und Beruf der Studienschwerpunkte Forschung, Management und Lehre in der Dimension Personalkompetenz.</i> .....	182
Abbildung 24. <i>Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Studium und im Beruf des Studienschwerpunktes Forschung.</i> .....	184
Abbildung 25. <i>Darstellung der Differenz der Bewertungen zwischen im Studium erworbenen und im Beruf erforderlichen Personalkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung. Vergleich von Teilnehmern im Arbeitsfeld Forschung und „Nicht-Forschung“.</i> .....	187
Abbildung 26. <i>Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Studium und im Beruf des Studienschwerpunktes Management.</i> .....	189
Abbildung 27. <i>Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Studium und im Beruf des Studienschwerpunktes Lehre.</i> .....	191
Abbildung 28. <i>Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Studium durch die Master- und Diplomabsolventen.</i> .....	192
Abbildung 29. <i>Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Beruf durch die Master- und Diplomabsolventen.</i> .....	194

# **1 Einleitung und allgemeiner Problemgegenstand**

## **1.1 Der „body of information“: die Situation physiotherapeutischer Berufe**

Bedingt durch den demographischen Wandel und die damit einhergehende Alterung der Bevölkerung steht das Gesundheitssystem in Deutschland vor einer komplexen Veränderung mit vielen Herausforderungen. Die Folgen dieses Wandels sind unter anderem die Zunahme von chronisch kranken, multimorbiden Patienten mit einem steigenden Bedarf an Versorgung im häuslichen wie ambulanten und stationären Bereich. Dieser Prozess vollzieht sich gleichzeitig mit einem immer größer werdenden Ungleichgewicht zwischen dem Angebot und der Nachfrage an medizinischem Personal. Die bisherigen Versorgungssysteme müssen den neuen Gegebenheiten deshalb angepasst werden (Robert-Koch-Institut, 2015; Höppner & Kuhlmeiy, 2009).

Wie aus einem Gutachten des Sachverständigenrates hervorgeht, bedarf es dafür einer sektorübergreifenden Optimierung an Schnittstellen zwischen ambulantem und stationärem Bereich, interdisziplinärer und flexibler Versorgungsstrukturen mit ambulanten multiprofessionellen Teams sowie hochspezialisierter Behandlungsteams im Krankenhaus, welche neue Verfahren entwickeln (Sachverständigenrat, 2007; Europäischer Gesundheitsbericht, 2009; Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung in Deutschland, 2017).

Die daraus resultierenden, erforderlichen Veränderungen sind nur durch eine Neuordnung der Aufgaben und Kompetenzen der Heilmittelerbringer möglich. Für eine erfolgreiche Umsetzung müssen die ärztlichen und nicht ärztlichen Berufsgruppen dafür enger zusammenarbeiten. Dabei können zum Beispiel Tätigkeiten von einer auf eine andere Berufsgruppe übertragen werden, was einerseits zu Spezialisierungen auf bestimmte Aufgaben und andererseits zu einer Integration von neuen Aufgabengebieten führen kann. In Teilbereichen empfiehlt der Sachverständigenrat deshalb auch eine völlige Eigenständigkeit und Autonomie der nicht ärztlichen Gesundheitsberufe (Sachverständigenrat, 2007). Die Physiotherapie, die auch von diesen Veränderungen im Gesundheitssystem betroffen ist, muss sich auch neuen Aufgaben stellen.

Die therapeutischen Berufe, wie die Physiotherapie, stehen zudem noch vor einer weiteren Herausforderung. Seit Jahren werden, vor allem aus Kostengründen, von der gesetzlichen Krankenversicherung Effektivitätsnachweise angefordert, die die

Wirksamkeit der Therapiemethoden belegen sollen. Über eine Begrenzung des Leistungskatalogs der gesetzlichen Krankenversicherung auf nachgewiesene wirksame Methoden wird deshalb seit längerem diskutiert (Hüter-Becker, 2004). Die Effektivitätsnachweise können aufgrund der Verortung des Berufs an der Fachschule jedoch nicht erbracht werden, da die Kenntnisse von Forschungsmethoden nur im hochschulischen Kontext erworben werden können.

Durch die unzureichenden Forschungskennnisse und die nicht institutionalisierte Forschung in der Physiotherapie geht der Prozess des Evidenznachweises zum therapeutischen Nutzen bisher nur sehr schleppend voran. Den Gesundheitsberufen bereitet es zunehmend Schwierigkeiten, den Forderungen nach rationaler Begründung und vor allem nach Evidenzbasierung nachzukommen. Für den Auf- und Ausbau von Forschung in der Physiotherapie bzw. in den Gesundheitsberufen bedarf es einer strukturierten Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Hochschulen. Durch solche Maßnahmen könnte die Physiotherapie ihre Interventionen wissenschaftlich untermauern und im Rahmen des Anforderungswandels einen Beitrag zur Sicherung der Versorgungsqualität leisten (Adler, 2012).

Die neuen Aufgaben einer künftigen Gesundheitsversorgung sowie die Sicherung des Berufsstandes fordern die Akteure der Physiotherapie heraus. Eine notwendige Voraussetzung, um diesen Ansprüchen gerecht zu werden, ist eine Neuausrichtung der Berufsausbildung. Ziel sollte es dabei sein, die notwendige Profil- und Kompetenzerweiterung des Berufsstandes zu erreichen. Durch eine Akademisierung der Physiotherapieausbildung sollte es möglich sein, diesen Forderungen nachzukommen.

Der Akademisierungsprozess der therapeutischen Berufe begann ca. 2001, zunächst mit der Etablierung von Diplomstudiengängen. Im Rahmen des Bolognaabkommens (1999) kam es zur Umstellung der Hochschulabschlüsse auf das zweigliedrige Bachelor-Mastersystem und damit auch zur Umwandlung der bestehenden Diplomstudiengänge Physiotherapie in Bachelor- und Masterstudiengänge (vgl. Kapitel 2.3 Akademisierung).

Diese Studiengänge waren und sind sehr heterogen, ohne eine einheitliche Zielausrichtung (Klemme & Walkenhorst, 2008). Sie unterscheiden sich in Struktur, Studiendauer und Inhalt. Die Studierenden der Studiengänge Physiotherapie haben- je nach Hochschule- die Möglichkeit, zwischen verschiedenen Schwerpunkten zu wählen

(Lehre, Management, Forschung, Beratung, etc.). Mit der Wahl des Schwerpunktes sollen sich den Absolventen dann entsprechende Berufsmöglichkeiten bieten.

Parallel zur Akademisierung der therapeutischen Berufe vollzog sich der Akademisierungsprozess der Lehrerbildung in den therapeutischen Berufen. Dieser Prozess stand jedoch nicht so im Fokus der Aufmerksamkeit wie die Akademisierung des Therapieberufs. Zunächst wurden auch Diplomstudiengänge entwickelt, die mit der Qualifikation „Lehrer für Gesundheitsberufe“ abschlossen. Anders als bei der Akademisierung der Therapieberufe gab es bei diesen Studiengängen nur den Schwerpunkt Lehre, welcher ausschließlich für eine Tätigkeit, zum Beispiel an einer Fachschule für Physiotherapie, qualifizierte. Eine genaue Beschreibung der Studienmöglichkeiten für den Bereich Physiotherapie erfolgt im Kapitel 2.3.

In einigen Bundesländern, beispielsweise in Nordrhein-Westfalen, wurde im Jahre 2006 für die Fachschulausbildung eine empfehlende Ausbildungsrichtlinie im Rahmen eines Modellprojektes eingeführt (Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006). Ziel des Landes NRW war die Anhebung der Qualität der therapeutischen Ausbildung. Dies sollte einerseits durch die Akademisierung der Lehrerbildung erfolgen und andererseits durch die empfehlende Richtlinie, welche neue Forderungen (z.B. Handlungs- und Kompetenzorientierung) aufgreift.

Auch wenn die empfehlende Ausbildungsrichtlinie ursprünglich nicht für die primären Bachelorstudiengänge (vgl. Kapitel 2.3) für Physiotherapie gedacht war, können diese von der Richtlinie profitieren. Die jeweilige Fachhochschule muss sich weiterhin an das Berufsgesetz und die Ausbildungs- und Prüfungsordnung halten und kann somit die Empfehlungen der Ausbildungsrichtlinie in der Studienstruktur aufgreifen. Für die Masterstudiengänge für Physiotherapeuten in Deutschland gibt es bislang keine vergleichbare Empfehlung. Durch den Erwerb eines akademischen Abschlusses werben die Hochschulen unter anderem mit einer Zukunft als „reflektierte Praktiker“, mit Tätigkeiten in der physiotherapeutischen Wissenschaft sowie Management- und Leitungsaufgaben (Alice Salomon Hochschule Berlin, 2012 b; Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 2010). Völlig unklar ist bisher hierbei, welche Studienschwerpunkte und erworbenen Kompetenzen sich im Sinne einer Beschäftigungsfähigkeit als sinnvoll erwiesen haben und in welchen Arbeitsbereichen die Absolventen tätig werden können (Höppner, 2009). Die vorliegende Arbeit soll diese Lücken hinsichtlich der Masterstudiengänge Physiotherapie in Deutschland schließen (Hauptuntersuchung).

Ziel dieser Untersuchung ist es somit, einen Beitrag zur zielorientierten Ausrichtung der Masterstudiengänge Physiotherapie vor dem Hintergrund des Wandels im Gesundheitssystem zu leisten.

Der Schwerpunkt der Arbeit liegt auf den Masterstudiengängen Physiotherapie. Im Rahmen einer zusätzlichen Untersuchung erfolgt eine weitere Befragung von Absolventen der Diplomstudiengänge Lehrer für Gesundheitsberufe. Die Ergebnisse dieser Befragung werden mit den Ergebnissen der Befragung der Masterabsolventen verglichen. Die zusätzliche Untersuchung dient der Untermauerung der Ergebnisse der dargestellten Hauptuntersuchung.

Vor dem Hintergrund, dass in der vorliegenden Arbeit die aktuellen Tätigkeitsbereiche und erforderlichen Kompetenzen für eine Berufstätigkeit von Masterabsolventen ermittelt werden, lohnt der Blick in die Vergangenheit zu den Wurzeln und Wirkungskreisen der Physiotherapie in der Historie. Die vorliegende Arbeit soll auch diesem Erkenntnisinteresse nachgehen und die Anfänge der Physiotherapie ergründen.

## **1.2 Das „object for investigation“: Diskrepanzen zwischen Ausbildungsangeboten im Studium und Anforderungen in der physiotherapeutischen Berufswelt**

Im Sinne von Herrmann (Herrmann, 1994; Willimczik, 2003) kann man die Darstellung der Ausbildungs- und Berufssituation der derzeitigen Physiotherapie (vgl. 1.1) als „body of information“ innerhalb eines Forschungsprogramms bezeichnen. Für eine wissenschaftliche Bearbeitung ist dieser zu problematisieren. Er wird dann zu einem „object for investigation“. Diese Problematisierung erfolgt in dieser Arbeit in Form von allgemeinen Fragestellungen:

1. In einem ersten Schritt ist zu ermitteln, welche Studienschwerpunkte der Masterstudiengänge für Physiotherapie es im Jahr 2012 in Deutschland gab.
2. In einem zweiten Schritt ist zu erfragen, welche Kompetenzen die Masterabsolventen der ermittelten Studienschwerpunkte aus ihrer Perspektive im *Studium* erworben haben.
3. Der dritte Schritt beinhaltet die Frage, welche Kompetenzen die Masterabsolventen der ermittelten Studienschwerpunkte aus ihrer Perspektive im *Berufsleben* benötigen.

4. Die zentrale Fragestellung dieser Arbeit ist darauf gerichtet (vierter Schritt), ob aus Perspektive der Absolventen Diskrepanzen zwischen den Kompetenzen, die erworben wurden (zweiter Schritt) und den Kompetenzen, die im *Berufsleben* benötigt werden (dritter Schritt), bestehen.
5. Für diese Frage muss fünftens und sechstens weiterhin genauer untersucht werden, ob Diskrepanzen zwischen den im *Studium* erworbenen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen von den jeweiligen Studienschwerpunkten und von der späteren Tätigkeit abhängig sind.

Zur Beantwortung der genannten Fragen kommt in der vorliegenden Arbeit die Delphi-Methode zur Anwendung (siehe Kapitel 4). Mit dieser Methode geht einher, dass die Frage der Kompetenzen allgemein im Sinne einer subjektiven Theorie bearbeitet werden soll. Dies erscheint notwendig, weil es aus organisatorischen Gründen nicht möglich war, die für die Berufsausübung erforderlichen notwendigen Kompetenzen „objektiv“ zu erfassen.

Die Daten werden bei diesem methodischen Vorgehen in zwei Befragungswellen erhoben. Für die Beantwortung der allgemeinen Forschungsfragen 1 - 5 werden die Daten der zweiten Befragungswelle herangezogen (Begründung siehe Kapitel 5.2.1).

Aus Gründen der Versuchsdurchführung werden im Studienschwerpunkt Lehre neben den Masterabsolventen auch Diplomabsolventen befragt (Begründung siehe Kapitel 5.2.2). Die Ablösung der Diplomstudiengänge und die Differenzierung in Bachelor- und Masterstudiengänge wurden erst kürzlich vorgenommen. Vor diesem Hintergrund erscheint es durchaus interessant, zusätzlich der Frage nachzugehen, wie sich die zentrale Problematik der Arbeit für die Zeit der Diplomstudiengänge darstellt. Dieser Frage soll im Rahmen einer zusätzlichen Befragung nachgegangen werden. Dabei wird überprüft, in wie weit sich für die im Studium erworbenen und im Berufsleben erforderlichen Kompetenzen Unterschiede zwischen Masterabsolventen und Diplomabsolventen im Studienschwerpunkt Lehre ergeben (Begründung siehe Kapitel 5.2.2.). Dieser Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Fragen 6-10) erfolgt ausschließlich zwischen Teilnehmern der ersten Befragungen der Delphi-Methode (Begründung siehe 5.2.2). Im Einzelnen werden folgende Fragen überprüft:

6. In einem ersten Schritt ist zu erfragen, welche Kompetenzen die Masterabsolventen des Studienschwerpunktes Lehre aus ihrer Perspektive im *Studium* erworben haben.
7. In einem zweiten Schritt wird untersucht, welche Kompetenzen die Diplomabsolventen des Studienschwerpunktes Lehre aus ihrer Perspektive im *Studium* erworben haben.
8. Der dritte Schritt beinhaltet die Frage, welche Kompetenzen die Masterabsolventen des Studienschwerpunktes Lehre aus ihrer Perspektive *im Berufsleben* benötigen.
9. In einem vierten Schritt wird der Frage nachgegangen, welche Kompetenzen die Diplomabsolventen des Studienschwerpunktes Lehre aus ihrer Perspektive im *Berufsleben* benötigen.
10. Die zwei zentralen Fragestellungen der zusätzlichen Untersuchung dieser Arbeit aber sind darauf gerichtet (fünfter und sechster Schritt), ob zwischen Master- und Diplomabsolventen der Schwerpunkte Lehre Diskrepanzen zwischen den Kompetenzen, die erworben wurden (erster und zweiter Schritt) und Kompetenzen die im Berufsleben erforderlich (dritter und vierter Schritt) sind, bestehen.

Um Wiederholungen zu vermeiden, werden die Fragen 6 - 10 jeweils parallel zu den Fragen 1 - 5 abgehandelt werden.

### **1.3 Aufbau der Arbeit**

Die vorliegende Arbeit gliedert sich in einen Theorieteil und einen sich anschließenden empirischen Teil. Der Theorieteil beschäftigt sich mit der Geschichte der Physiotherapie. Dabei wird, ausgehend von der aktuellen Definition des Berufsbildes vor allem in antiken und in älteren deutschen Texten nach den Ursprüngen der Physiotherapie recherchiert. Durch diese Literaturanalyse wird aufgezeigt, wie sich das Handlungsfeld dieser Disziplin über die Jahrhunderte hinweg verändert hat. Außerdem werden die Abgrenzungen und Überschneidungen zur Sportwissenschaft in der Historie dargestellt. Im Anschluss daran wird die Entwicklung der Physiotherapie in der Gegenwart in seiner Beziehung zum Gesundheitssport beschrieben.



Diesen Ausführungen folgt eine eingehende Darstellung des Akademisierungsprozesses der Physiotherapie. Dabei wird die politische Situation beleuchtet und verschiedene Studienmöglichkeiten auch im Vergleich mit dem angrenzenden Ausland aufgezeigt.

Als Voraussetzung für den empirischen Teil dieser Arbeit, werden im Kapitel 3 „Kompetenzmodelle“, Definitionen sowie Erläuterungen zum Kompetenzbegriff vorgestellt. In diesem Kapitel erfolgt die Festlegung dessen, was unter Kompetenz im Kontext der Delphi-Forschungsmethode verstanden wird. Die Darstellung der Forschungsmethode bildet den Abschluss des Theorieteils.

Der empirische Teil gliedert sich in vier große Kapitel: konkrete Problemstellungen, Untersuchungsmethodik, Darstellung der Ergebnisse sowie deren Interpretation und Diskussion.

Das Erkenntnisinteresse der Untersuchung wird mit der konkreten Problemstellung eingehend dargestellt, um so die zu überprüfenden statistischen Fragestellungen begründen zu können. Diesem ersten Teil der empirischen Untersuchung folgt die Untersuchungsmethodik mit der Beschreibung der geplanten Abläufe im Untersuchungsplan und der tatsächlichen Umsetzung der Delphi-Methode im Kapitel Versuchsdurchführung. Diesen Ausführungen schließt sich die Charakterisierung der Personenstichprobe mit der Darstellung der ermittelten Tätigkeitsbereiche der Absolventen an. Der letzte Teil der Untersuchungsmethodik beschäftigt sich ausführlich mit der Beschreibung der Merkmalsstichprobe. Dabei geht es schwerpunktmäßig um die Erstellung des Fragebogens für die Untersuchung mit der Darstellung der abhängigen und unabhängigen Variablen. Innerhalb der Untersuchungsmethodik erfolgen zudem die Erläuterungen der statistischen Verfahren.

Mit dem dritten Abschnitt der empirischen Untersuchung folgt die Darstellung der deskriptiven sowie der interferenz-statistischen Ergebnisse. Diese Erkenntnisse der Untersuchung werden abschließend im vierten Teil der Arbeit interpretiert und diskutiert. Den Abschluss bildet ein kurzes Resümee.

## Theorieteil

### 2 Das Berufsbild der Physiotherapie in Geschichte und Gegenwart

Auf Basis einer Literaturrecherche wird im folgenden Kapitel 2 die Geschichte der Physiotherapie aufgearbeitet. Ziel ist es, die Ursprünge der Physiotherapie mit ihren Begründern darzustellen. Dabei wird der Weg von den „physiotherapeutischen Anfängen“ bis hin zur Neuzeit mit dem Berufsbild des heutigen Physiotherapeuten in Beziehung gesetzt. Abschließend werden die heutigen Ausbildungskonzepte und der Stand der Akademisierung der Physiotherapie in Deutschland erläutert.

#### 2.1 Das Berufsbild der Physiotherapie heute

Um gezielt nach den Anfängen der Physiotherapie zu recherchieren, ist es zunächst notwendig, das heutige Berufsbild der Physiotherapie zu definieren und typische Tätigkeiten dieses Berufes herauszustellen. Im Berufsgesetz, beim Zentralverband der Physiotherapeuten und in der „Empfehlende Ausbildungsrichtlinie für die Physiotherapieausbildung“ (EAR) des Landes NRW finden sich solche Tätigkeitsbeschreibungen. Zudem lassen sich auch im internationalen Raum Zusammenstellungen von Anforderungen an Physiotherapeuten finden (vgl. Ledergerber, Mondoux, & Sottas, 2009 a, b; Klemme & Geuter, 2012).

Der Gesetzgeber schreibt im Berufsgesetz für Masseur und Physiotherapeuten im §8 folgendes: *„Die Ausbildung soll entsprechend der Aufgabenstellung des Berufs insbesondere dazu befähigen, durch Anwenden geeigneter Verfahren der Physiotherapie in Prävention, kurativer Medizin, Rehabilitation und im Kurwesen Hilfen zur Entwicklung, zum Erhalt oder zur Wiederherstellung aller Funktionen im somatischen und psychischen Bereich zu geben und bei nicht rückbildungsfähigen Körperbehinderungen Ersatzfunktionen zu schulen (Ausbildungsziel)“* (Bundesinstitut der Justiz und für Verbraucherschutz, 1994, §8).

Der Gesetzgeber beschreibt zwar die Bereiche („... in Prävention, kurativer Medizin, Rehabilitation und im Kurwesen ...“), in denen der Physiotherapeut tätig ist und schließt die Behandlung von körperlichen sowie psychischen Erkrankungen ein, welche Tätigkeiten für das Berufsbild charakteristisch sind, wird im Berufsgesetz jedoch nur abstrakt umschrieben („... Anwenden geeigneter Verfahren ...“).

Der Zentralverband für Physiotherapeuten definiert das Berufsbild der Physiotherapeuten folgendermaßen: *„Der griechische Wortteil "Physio" bedeutet natürlich. Die Physiologie ist die Lehre von den normalen körperlichen Lebensvorgängen. Physiotherapie ist somit die gezielte Behandlung gestörter physiologischer Funktionen. Physiotherapie nutzt physiologische Anpassungsmechanismen im Körper, um Wirkung zu erzielen. Der Begriff "Physikalische Therapie" beschreibt die Behandlung mit physikalischen Mitteln, z.B. Massage (mechanische Reize), Wärme und Kälte (thermischen Reizen), Wasser (Hydrotherapie) oder Strom (Elektrotherapie). "Physiotherapie" wird im Folgenden als umfassender Oberbegriff verstanden, der die "Physikalische Therapie" in seinen verschiedenen Anwendungsformen mit einschließt. In der Physiotherapie geht es – von den antiken Ursprüngen einmal abgesehen – seit nahezu 100 Jahren um Behandlung. Als natürliches Heilverfahren nutzt Physiotherapie die passive (durch äußere Kräfte, z.B. den Therapeuten geführte) und aktive (selbständig ausgeführte) Bewegung des Menschen zur Heilung von und Vorbeugung vor Erkrankungen. Damit ist die Physiotherapie eine Alternative oder sinnvolle Ergänzung zur medikamentösen und operativen Therapie“* (Deutscher Verband für Physiotherapie, 2010 b).

Der Zentralverband beschreibt die Tätigkeiten des Physiotherapeuten etwas konkreter als der Gesetzgeber, wobei er auch nur einige Beispiele für physiotherapeutische Maßnahmen benennt (*„... physikalische Mittel ...“, „... natürliches Heilverfahren ...“*). Erwähnt wird ebenfalls eine Physiotherapie zur Heilung und Vorbeugung von Krankheiten. Dabei wird darauf verwiesen, dass in der Antike keine Behandlung von Kranken durchgeführt wurde (vgl. Definition: *„...In der Physiotherapie geht es – von den antiken Ursprüngen einmal abgesehen – seit nahezu 100 Jahren um Behandlung ...“*).

Da weder der Gesetzgeber noch der ZVK die Tätigkeitsbereiche von Physiotherapeuten ausreichend beschreibt, wird als weitere Quelle die „Empfehlende Ausbildungsrichtlinie für die Physiotherapieausbildung“ (EAR) des Landes NRW hinzugezogen. Diese Richtlinie wurde im Jahr 2006 zusammen mit dem Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales herausgegeben und in Anlehnung an das European Physiotherapy Benchmark Statement von 2003 entwickelt (Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006; Benchmark Statement, 2003). In dieser werden physiotherapeutische Kernaufgaben dargestellt, die für die Recherche hinsichtlich der Anfänge der Physiotherapie zusammen mit den relevanten Kernaussagen des ZVK und des Berufsgesetzes herangezogen werden sollen. Im

Folgenden werden nun exemplarisch die Kernaufgaben benannt, wobei die gesamte EAR als Grundlage dienen soll:

*„1 Körperfunktionen, Aktivitäten und motorische Fähigkeiten analysieren und beeinflussen (Kraft, Bewegung, Koordination, Ausdauer, Atmung, Haltung)*

*1 Gespräche führen, beraten, anleiten und schulen*

*2 Den therapeutischen Prozess evidenzbasiert steuern, organisieren und planen*

*3 Untersuchung, Behandlung und Förderung der Funktionsfähigkeit bei Beeinträchtigung verschiedener Funktionen (Atemfunktion, Herz-Kreislauffunktion, bewegungsbezogene Funktionen, motorische Steuerung, sensomotorische Entwicklung)*

*4 Physiotherapie bei Patienten mit Beeinträchtigungen mentaler Funktionen (Schizophrenie, Psychosen, Neurosen, Psychosomatik, Abhängigkeits-symptomatik)*

*5 Physiotherapie bei Patienten mit Beeinträchtigungen des Atemsystems, kardiovaskulären Systems und Lymphsystems*

*6 Physiotherapie bei Patienten mit Beeinträchtigung der Funktionsfähigkeit des Bewegungssystems (Hüfte, Knie, Fuß, Ellenbogen, Hand, Schulter, Wirbelsäule)*

*7 Physiotherapie bei Patienten mit Beeinträchtigung des zentralen und peripheren Nervensystems*

*8 Physiotherapie bei Patienten mit Beeinträchtigung im Bereich des Abdomen und des Beckens (Verdauungssystem, Stoffwechselsystem, endokrines System, Urogenitalsystem)*

*9 Physiotherapie bei Patienten mit systemübergreifenden Beeinträchtigungen (Rheuma, Pädiatrie, Geriatrie, Schmerzpatienten, Onkologie)“*

(Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006, S. 20-22).

Neben den bereits beschriebenen Literaturquellen lassen sich auch im internationalen Raum Zusammenstellungen von Anforderungen an Physiotherapeuten finden. Zu nennen sind dabei die schweizerischen Abschlusskompetenzen für Gesundheitsberufe aus dem Jahr 2009 sowie die auf internationaler Literatur basierende Zusammenstellung von Anforderungen an Physiotherapeuten von Klemme und Geuter aus dem Jahr 2012. Diese Arbeiten sind im Gegensatz zu den Definitionen des Gesetzgebers und des Zentralverbandes sehr dezidiert und sollen im Rahmen der

Literaturrecherche nach den Anfängen der Physiotherapie ebenfalls zur Anwendung kommen (Ledergerber, et al. 2009 a, b; Klemme & Geuter, 2012).

Im Rahmen eines Projektes „Abschlusskompetenzen FH Gesundheitsberufe“ wurden in der Schweiz verbindliche allgemeine und berufsspezifische Kompetenzen für die Bachelor- und Masterstudiengänge Pflege, Ergotherapie, Physiotherapie, Hebammenwesen, Ernährungsberatung und medizinisch-technische Radiologie entwickelt (Sottas, 2011 a).

Die sogenannten allgemeinen Kompetenzen sind aus Rechtsgrundlagen abgeleitet und gelten für alle Gesundheitsberufe. Die berufsspezifischen Kompetenzen basieren auf dem Rollenkonzept von CanMEDS 2005. Dieses Modell wurde in Kanada für die Mediziner Ausbildung erarbeitet und hat sich bereits international etabliert. Bei diesem Modell werden sieben Berufsrollen für jeden oben genannten Gesundheitsberuf definiert (siehe Abbildung 1). Die sieben Berufsrollen legen die Anforderungen an das jeweilige Berufsprofil unter Berücksichtigung international etablierter Standards fest. Der Umfang des professionellen Handelns der Gesundheitsberufe wird so definiert (Ledergerber, et al. 2009 a). Die Aufteilung in sieben Rollen erfolgte, da die zukünftigen beruflichen Herausforderungen mehr von den Health Professionals (Teil eines stark regulierten, komplex organisierten und kostenintensiven Gesundheitssystems) verlangen als nur die therapeutische und diagnostische Expertise (Sottas, 2011 b).

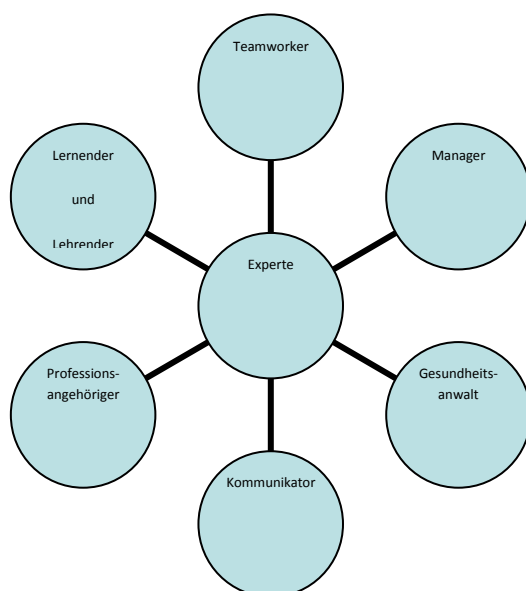


Abbildung 1. *Sieben Berufsrollen der Health Professionals; eigene Darstellung in Anlehnung an ZAHW (2018).*

Die sieben Rollen des schweizerischen Projektes „Abschlusskompetenzen FH Gesundheitsberufe“ werden wie folgt definiert. Besonders herausgearbeitet und positioniert wird die Rolle des Experten, welche das Spezifische eines jeden Berufs ausmacht.

**Rolle des Experten in Physiotherapie:**

Als Experte in Physiotherapie führen Physiotherapeuten die berufsspezifischen Tätigkeiten aus und sind verantwortlich, im Gesundheitsversorgungssystem die fachliche Führung in ihrem Berufsfeld zu übernehmen und entsprechende Entscheidungen und Beurteilungen zu treffen.

**Rolle des Kommunikators:**

Als Kommunikatoren ermöglichen Physiotherapeuten vertrauensvolle Beziehungen in ihrem Umfeld und geben Informationen gezielt weiter.

**Rolle des Teamworkers:**

Als Teamworker partizipieren Physiotherapeuten effektiv innerhalb eines interdisziplinären und interprofessionellen Teams.

**Rolle des Managers:**

Als Manager übernehmen Physiotherapeuten die fachliche Führung, tragen zur Effektivität der Organisation bei und entwickeln ihre eigene Berufskarriere.

**Rolle des Health Advocates:**

Als Health Advocates stützen sich Physiotherapeuten verantwortungsvoll auf ihre Expertise und nutzen ihre Einflussmöglichkeiten, um die Gesundheit und die Lebensqualität der Patienten / Klienten sowie der Gesellschaft als Ganzes zu fördern.

**Rolle des Lernenden und Lehrenden:**

Als Lernende und Lehrende engagieren sich Physiotherapeuten für ein lebenslanges Lernen, basierend auf einer reflektierten Praxis, sowie für die Entwicklung, Weitergabe und Anwendung von evidenzbasiertem Wissen.

### **Rolle des Professionsangehörigen:**

Als Professionsangehörige setzen sich Physiotherapeuten für die Gesundheit und die Lebensqualität von Personen und der Gesellschaft ein. Sie verpflichten sich der Ethik und tragen Sorge zur eigenen Gesundheit (Ledergerber, et al. 2009 b, S. 44-50).

Die sieben Berufsrollen werden in Kapitel 2.2 erneut aufgegriffen.

## **2.2 Die Vorläufer der Physiotherapie**

Aus historischer Perspektive ist es interessant zu prüfen, wo sich in der Geschichte die Vorläufer der Physiotherapie finden lassen. Diesbezüglich stößt man beim Studium der gängigen Literatur auf unterschiedliche Darstellungen. Viele Wissenschaftler sehen die ersten Anfänge bereits in der griechisch-römischen Antike, beispielsweise bei Hippokrates. Andere deuten die gymnastischen Übungen von Hippokrates eher als den Beginn des Sports mit Bewegungen zur allgemeinen Ertüchtigung und zur gesunden Lebensführung und sprechen vom Beginn der Physiotherapie erst mit der Entwicklung der „schwedischen Gymnastik“ in der Neuzeit (Hüter-Becker, 2004). Im Folgenden werden diese Annahmen geprüft und die Anfänge der Physiotherapie ermittelt. Hierbei soll zudem aufgezeigt werden, wie sich die Tätigkeitsbereiche, aber auch die Berufsbezeichnung und der Stellenwert der Physiotherapeuten im Laufe der Zeit verändert haben. Zusätzlich wird in diesem Kapitel die Verwandtschaft der Physiotherapie zur Sportwissenschaft dargestellt; diese Schwerpunktlegung erscheint für eine sportwissenschaftliche Dissertation angebracht (vgl. dazu auch Kapitel 2.2.4).

### **2.2.1 Vorläufer in der Antike**

Da sich der Begriff Physiotherapie erst in der Neuzeit entwickelt hat, ist die Suche nach diesem in den „alten Schriften“ nicht erfolgsversprechend. Der Begriff Gymnastik (griechisch gymnos = nackt) bietet sich für die Suche nach den Ursprüngen der Physiotherapie an, da dieser als Sammelbegriff für alle Leibesübungen verstanden wird. Im antiken Griechenland wurde er erstmals im 8. Jhd. v. Chr. (Homer) verwendet. Zur damaligen Zeit bestand keineswegs Einigkeit über den Kompetenzbereich, die Zuständigkeiten und die Definition der Gymnastik. Zudem bestanden unterschiedliche Auffassungen über die Wirkungen, Ziele und Anwendungsbereiche, obwohl die gymnastischen Übungen an sich oft dieselben waren (Jüthner, 1965; Weiler &

Burgener, 1975). Diese Überschneidungen und Kompetenzansprüche sind bis heute in den Disziplinen Physiotherapie und Sportwissenschaften geblieben. Die Grenzen zwischen den beiden Fachbereichen sind vielfach fließend und die Aufgabenbereiche oft nicht eindeutig zugeordnet oder werden von beiden Fachgebieten durchgeführt, wie beispielsweise die Sporttherapie und die Trainingslehre (Cachay & Thiel, 1999). Deshalb liegt auch die Zuordnung der Begründer dieser beiden Disziplinen oft im Auge des Betrachters und in der jeweiligen Wissenschaftsdisziplin.

Die Gymnastik im antiken Griechenland wurde, genau wie die Physiotherapie heute, im präventiven und im therapeutischen Bereich durchgeführt (Jüthner, 1965; Weiler & Burgener, 1975; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006; Deutscher Verband für Physiotherapie, 2010 b; Bundesinstitut der Justiz und für Verbraucherschutz, 1994; Ledergerber, et al. 2009 b). Eine andere Zielrichtung hatte die Gymnastik, wenn sie als Wettbewerb von Wettkämpfern betrieben wurde. Nach Homer (ca. 8. Jhd. v. Chr.) wurde diese Form der Gymnastik aus Freude an der Bewegung und zur Erlangung von Ruhm und Ehre zu Feierlichkeiten und in der Freizeit betrieben. Es wurden Wagenrennen, Faustkämpfe, Ringkämpfe, Waffenkämpfe, Diskuswurf, Bogenschießen, Ballspiel und Tänze durchgeführt (Kornexl, 1969; Krüger, 2004). In der Zielrichtung und der Übungsauswahl lassen sich keine Parallelen zur heutigen Physiotherapie erkennen, deutlich wird jedoch bei Homer der Bezug zum Sport (Krüger, 2004). Das Training der Wettkämpfer übernahmen die so genannten Paidotriben (Lehrer für gymnastische Übungen). Unter ihnen waren häufig ehemalige Wettkämpfer, die hinsichtlich ihrer Tätigkeit eine sehr nahe Verwandtschaft zu den Gymnasten hatten (Jüthner, 1965; Weiler & Burgener, 1975). Der Kompetenzbereich und der Ausbildungsgrad der beiden Trainertypen (Paidotriben und Gymnasten) wurden zur damaligen Zeit nicht genau abgegrenzt und von den Gelehrten deshalb unterschiedlich definiert (siehe Galen, Platon, Hippokrates). Absolute Gegner der oben beschriebenen athletischen Gymnastik waren in der Antike unter anderem Hippokrates (ca. 460-370 v. Chr.), Platon (ca. 427-347 v. Chr.) und Galen (ca. 129-199 n. Chr.). Die körperliche Verfassung der Athleten beschrieben sie als unnatürlich und gefährlich für den Körper, sie befürworteten hingegen eine Gymnastik für die Prävention und Kuration (Krüger, 2004; Fetz & Fetz, 1969; Kornexl, 1969). Die Ansichten der Gelehrten unterschieden sich hinsichtlich des Stellenwertes und der Ausführungen der Gymnastik, so dass auch der Bezug zur heutigen



Physiotherapie differiert. Nachfolgend werden nun die Anschauungen über die Gymnastik von Hippokrates, Platon und Galen, beziehungsweise zur heutigen Physiotherapie beschrieben.

**Hippokrates** (ca. 460 - 370 v. Chr.), der wohl bekannteste Arzt der Antike, trug durch seine Werke zu den Anfängen der Physiotherapie bei. Er schrieb die Kenntnisse über die Gymnastik dem Arzt zu, der demzufolge zusätzlich auch den Titel „Gymnast“ führen durfte. Als Gymnast gab dieser Empfehlungen für eine gesunde Lebensführung, beriet bei Krankheiten und führte praktische Tätigkeiten wie Massagen durch. Auf eine detaillierte Beschreibung der Aufgaben des Gymnasten, wie sie bei Galen (Jüthner, 1965, vgl. S. 183f.) zu finden ist, kann bei Hippokrates nicht verwiesen werden (Jüthner, 1965; Wöhrle, 1990).

Den größten Teil schrieb Hippokrates über die Gymnastik im vierten Teil seiner Werke („Die Diät“). Die Gymnastik stellte für ihn einen wichtigen Teil seines Konzepts für eine gesunde Lebensführung dar. Die Leibesübungen wurden deshalb in den Alltag integriert und in Abhängigkeit von den Jahreszeiten, der körperlichen Verfassung, der Tageszeit und der Ernährung durchgeführt. Er empfahl z.B. im Winter viele körperliche Übungen wie Läufe, Ringen und Spaziergänge, um den Körper warm zu halten und Krankheiten vorzubeugen (Kapferer, 1934). Damit verfolgte er nicht nur einen präventiven, sondern auch einen ganzheitlichen Ansatz, der Ähnlichkeiten zum physiotherapeutischen Therapiekonzept aufzeigt. Der Patient wird heute nicht nur auf seine körperlichen Probleme reduziert, sondern es werden soziale und psychische Faktoren in den physiotherapeutischen Therapieprozess (Bio-Psycho-Soziales-Modell) und in die Befundaufnahme integriert (Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006; Ledergerber, et al. 2009 b). Wirft man jedoch einen Blick auf die Auswahl der gymnastischen Übungen (Ringen, Laufen, Werfen), so lässt sich der Bezug zur Physiotherapie in diesem Zusammenhang nur begrenzt herstellen. Deutlicher ist der Zusammenhang zur Sportwissenschaft. Ein Aspekt ist dabei, durch den Sport zu einer gesünderen Lebensführung (Gesundheitssport) beizutragen und so auch Krankheiten vorzubeugen. Des Weiteren ist die Auswahl der gymnastischen Übungen nahezu identisch (Neumann, 1852, 1854).

Im kurativen Bereich setzte Hippokrates die Gymnastik bzw. die Heilgymnastik ebenfalls ein und bezog sich dabei, genau wie später Platon (427 - 347 v. Chr.), auf Herodikos. Er empfahl die Gymnastik bei internistischen, chirurgischen und orthopädischen Krankheiten (Mering, 1937; Müri, 1986). In den hippokratischen Schriften lassen sich im

Bezug auf die Maßnahmen und Ziele der heilgymnastischen Behandlung deutliche Parallelen zur Physiotherapie feststellen. Eine Bronchitis wurde beispielsweise mit kleinen Spaziergängen und leichten gymnastischen Übungen behandelt. Ziel der Maßnahmen war eine Erwärmung des Körpers, wodurch sich das Sekret verflüssigte und dann ausgeschieden würde (Kapferer, 1934). Eine vergleichbare Verfahrensweise zur Unterstützung der Sekretolyse findet sich in der physiotherapeutischen Behandlung bei Atemwegserkrankungen (Göhring, 2004; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006).

Ein Bezug zur Physiotherapie lässt sich ebenfalls bei Patienten mit Schultergelenksluxationen feststellen. Das Gelenk wurde genau wie heute üblich so schnell wie möglich reponiert. Nach einer Ruhigstellung begann man mit einer schonenden Mobilisierung, wobei Bewegungen, die zu Rezidiven führen konnten, kontraindiziert waren. Zusätzlich führte man leichte Lockerungsmassagen der Muskulatur durch, um Verspannungen zu lösen (Müri, 1986; Krischak, 2005; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006). Zusammenfassend können die Lehren des Hippokrates als Vorläufer der Physiotherapie für den kurativen Bereich angesehen werden. Die Auswahl der gymnastischen Übungen im kurativen Bereich zeigen erste Ansätze physiotherapeutischer Maßnahmen. Der Grundgedanke, über die Gymnastik zur Gesunderhaltung beizutragen, findet sich in der Physiotherapie und in der Sportwissenschaft wieder. Da die gymnastische Übungsauswahl (Ringen, Laufen, Werfen) für eine Gesunderhaltung aber eher der Sportwissenschaft zuzuordnen ist, kann Hippokrates auch als „Urvater“ des Gesundheitssports innerhalb der Sportwissenschaft angesehen werden.

**Platon** (427 - 347 v. Chr.) schrieb den größten Teil seiner Auffassungen über die Gymnastik in seinen beiden Werken „Staat“ und „Gesetze“. Er versuchte einen idealen Staatsentwurf zu erstellen, in dem Leibesübungen gezielt im Dienste der militärischen Erziehung standen. In seinem ersten Werk „Staat“ nahm die Gymnastik einen Teil der Erziehung der Wächter (Krieger) ein. Sie diente der Pflege und Ertüchtigung des Körpers für kriegerische Fertigkeiten und war neben der musischen Erziehung ein tragendes Element ihrer Ausbildung. Die Ausbildung der Krieger wurde bei Platon von Gymnasten und Paidotriben durchgeführt. Platon stellte die beiden Berufsgruppen in Bezug auf ihre Kenntnisse und Aufgaben in seinen Schriften oft auf eine Stufe mit den

Ärzten. Die Paidotriben hatten nach Platon sowohl theoretisch-medizinische Kenntnisse (Körperfunktionen, gesunde Ernährung, Lebensführung) als auch praktische Kenntnisse (Anleitung, Unterricht) über die Gymnastik. Der Gymnast hingegen besaß eher medizinisch-theoretische als praktische Kenntnisse (Jüthner, 1965; Wöhrle, 1990).

Die Gleichstellung der Gymnasten und Paidotriben, die Platon von Hippokrates und Galen abgrenzte, könnte an seiner philosophischen Ausbildung liegen, durch welche er keine Kompetenzansprüche wie ein Arzt erhob.

Die Erziehung hatte nach Platon das oberste Ziel, sich positiv auf die Psyche bzw. den Charakter auszuwirken. Ein rechtes Maß an Leibesübungen und musischer Ausbildung sollten dem Krieger Mut und Tapferkeit (Leibesübungen) gegenüber dem Feind sowie Sanftmut und Besonnenheit (musische Ausbildung) gegenüber den Mitbürgern verschaffen (Kornexl, 1969; Kurz, 1973). Platon setzte die Gymnastik somit zur Ausbildung der Tugenden, also vor allem der für den Kampf wichtigen Eigenschaften, ein. Das Bestreben Platons, über die Bewegung auf die Persönlichkeit bzw. auf die Psyche einzuwirken, scheint vom Grundgedanken her Ähnlichkeiten mit der Physiotherapie zu haben, da man sich heute den positiven Einfluss der Bewegung auf die Psyche im therapeutischen Kontext zunutze macht (Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006; Ledergerber, et al. 2009 b). Da jedoch die physische und psychische kriegerische Ausbildung im Vordergrund stand, ist ein Bezug zur Physiotherapie nicht herstellbar.

In seinem Werk „Gesetze“ übernahm Platon die eindeutig „erzieherische Ausrichtung“ der Gymnastik, wobei diese hier auf die gesamte Bevölkerung ausgerichtet war. Platon erwähnte in den „Gesetzen“ den Einfluss der Gymnastik auf die Psyche nur am Rande; der Wirkungsbereich der Gymnastik war eher auf das Körperliche gerichtet. Als Hauptziel aller gymnastischen Übungen benannte Platon die Gesunderhaltung sowie den Kräftehalt und -aufbau, um die Bürger für einen idealen Staat militärisch auszubilden. Die Auswahl der gymnastischen Übungen war demnach klar auf den Kampf ausgerichtet: Ringen, Reiten, Bogenschießen, Speerwurf, Steinschleudern und Jagd (Kornexl, 1969). Dadurch, dass die Gymnastik bei Platon immer auf den Kampf bezogen war, kann man auch seine Intention einer gesunderhaltenden Gymnastik für die Krieger nicht mit den Zielen der heutigen präventiven Physiotherapie und dem Gesundheitssport vergleichen.

In seinen Werken „Staat“ und „Gesetze“ hatte die Gymnastik für Platon nur eine präventive, gesunderhaltende Funktion für die Krieger. In seinem Idealstaat lehnte der Philosoph die Gymnastik bei Kranken (Heilgymnastik) ab, da durch diese „das Leben nur künstlich verlängert wird“, obwohl der Mensch dem Staat nicht mehr dienen konnte. Im „Timaios“, einem späteren Werk Platons, änderte Platon seine Meinung über die Heilgymnastik und empfahl diese anstelle von Medikamenten bei leichten Erkrankungen einzusetzen. Platon schrieb die Erfindung der „neuen Heilmethode“, also der Heilgymnastik, Herodikos aus Selymbria zu, welcher auch in den Werken von Hippokrates erwähnt wurde. Über die Person Herodikos gibt es heute keine genauen Angaben mehr; nach antiker Überlieferung war er im 5. Jhd. vor Chr. ein Lehrer des Hippokrates (Weiler & Burgener, 1975; Jüthner, 1976). Von Platon wurde er als Knabenlehrer in Ringschulen beschrieben, der die Heilgymnastik im Selbstversuch erprobte und sie dann bei Patienten anwandte (Kornexl, 1969; Jüthner, 1976; Beck, 1907).

Die Lehren von Herodikos bzw. Platon als sein Überlieferer zeigen für den therapeutisch, kurativen Bereich die ersten Grundgedanken der heutigen Physiotherapie, da die Behandlung von Kranken Hauptbestandteil der physiotherapeutischen Tätigkeit ist (Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006; Deutscher Verband für Physiotherapie, 2010 b; Bundesinstitut der Justiz und für Verbraucherschutz, 1994; Ledergerber, et al. 2009 b; Klemme & Geuter, 2012). Platons Gymnastik zur Ausbildung und Erziehung der Krieger sowie der Bevölkerung hingegen, entspricht weder von der Übungsauswahl, noch von der Intention der Tätigkeit eines Physiotherapeuten. Der Bezug zur Sportwissenschaft könnte durch die ähnlichen gymnastischen Übungen (Reiten, Ringen, Speerwurf) sowie die angenommene, vergleichbare Wirkungsweise auf den Körper hergestellt werden; da die Intension der Ertüchtigung aber die Ausbildung der Krieger war, kann dieser Vergleich nur mit Einschränkung erfolgen.

**Galen** (ca. 129 - 199 n. Chr.) hatte den Vorteil, ca. 500 Jahre später auf den Lehren von Hippokrates und Platon aufbauen zu können. So beschrieb er die Gymnastik bereits sehr detailliert und seine Ausführungen wirken gerade zu „modern“. Galen war ein Befürworter der präventiven sowie der kurativen Gymnastik und sprach dieser ein breites Wirkungsspektrum zu (Fetz & Fetz, 1969; Jüthner, 1965).

Im Gegensatz zu seinen Vorgängern nahm Galen eine Unterteilung der Heilkunde vor. Er unterschied die Therapeutik (Therapie) und die Hygiene (Gesundheitspflege). Die Hygiene unterteilte er nochmals in die Diätik (Gesundheitslehre, gesunde Lebensweise) und in die Gymnastik, wobei er die Gymnastik als „die Wissenschaft von den Leibesübungen“ definierte. Ausführlicher als Platon und Hippokrates beschäftigte sich Galen mit den Aufgaben und Kompetenzen der verschiedenen Trainertypen. Die Kenntnis über die Leibesübungen schrieb er dem Gymnasten zu, der nach Galens Definition ein Arzt war. Dieser hatte Kenntnisse in der Wirkungsweise der Übungen und die Kompetenz, geeignete Übungen auszuwählen. Die Kenntnisse über die praktische Ausführung der Übungen hingegen hatte der Paidotrib, der unter dem Gymnasten stand (Weiler & Burgener, 1975; Jüthner, 1965; Wöhrle, 1990).

Die Aufgaben, die Galen für den Gymnasten vorsah, sind bis heute Bestandteil der physiotherapeutischen Arbeit (Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006; Ledergerber, et al. 2009 b; Klemme & Geuter, 2012). Zusammengefasst und in den heutigen Sprachgebrauch umformuliert, fallen nach Galen folgende Tätigkeiten und Kenntnisse in den Kompetenzbereich des Gymnasten:

1. Analysieren von Bewegungsabläufen
2. Kenntnisse über den Einflussbereich der gymnastischen Übungen  
(Bsp: Wirkung von gymnastischen Übungen auf Muskelgruppen, Organe, Körperfunktionen, Psyche)
3. Erstellen von individuellen „Trainingsplänen“ unter ganzheitlichen Gesichtspunkten
4. Behandlung von Patienten in unterschiedlichen Fachbereichen (Fetz & Fetz, 1969; Jüthner, 1965; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006; Ledergerber, et al. 2009 a, b; Klemme & Geuter, 2012).

Im Folgenden werden die Erkenntnisse Galens im Bezug auf die Aufgaben und Kenntnisse des Gymnasten, genauer beschrieben.

Nach Galen war es die Aufgabe des Gymnasten, Bewegungen zu analysieren, um Bewegungsabläufe und den körperlichen Zustand des Patienten zu beurteilen. Dabei wurden nicht nur motorische Bewegungsabläufe bewertet, sondern auch die Psyche und Organsysteme (Herz, Atmung), da diese auch durch die Gymnastik beeinflusst werden (Fetz & Fetz, 1969). Dieses Vorgehen ist vergleichbar mit der physiotherapeutischen Befunderhebung. Hierbei untersucht der Therapeut nach bestimmten Kriterien das Bewegungsverhalten und die Beschwerden des Patienten, um darauf aufbauend einen Therapieplan zu erstellen (Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006; Ledergerber, et al. 2009 b; Klemme & Geuter, 2012).

Nach der Analyse der Bewegungen erstellte der Gymnast ebenfalls einen Therapieplan. Dazu wählte er Übungen aus, die dem Gesunden und dem Kranken verhalfen, die bestmögliche körperliche Verfassung zu erreichen. Galen nannte diesen Zustand Euxie, welche durch die richtige Ernährung und durch die Leibesübungen erlangt wurde. Die Durchführung der Übungen wurden dabei in Abhängigkeit von der Art der Ernährung und dem Zeitpunkt der Nahrungsaufnahme durchgeführt (Fetz & Fetz, 1969). Galen verfolgte demzufolge genau wie Hippokrates einen ganzheitlichen Ansatz. Die Aufgabe des Gymnasten war es aber nicht nur, individuell für jeden Patienten die Übungen abzustimmen, sondern er legte auch die Abfolge der Übungen fest, was man als Behandlungsaufbau bezeichnen könnte. Vor den eigentlichen Übungen wurden beispielsweise leichte und aufwärmende Bewegungen und Reibungen durchgeführt, um Verletzungen, wie z.B. Muskelzerrungen zu vermeiden (Fetz & Fetz, 1969). Diese Aufwärmphase ist heute fester Bestandteil eines jeden Trainings- bzw. Behandlungsaufbaus in der Physiotherapie und im Sport (Radlinger, Bachmann, & Homburg 1998 a; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006).

Die Auswahl der von Galen empfohlenen gymnastischen Übungen war vergleichbar mit denen von Platon und Hippokrates, sodass der Bezug zur Sportwissenschaft auch hier gegeben ist (Ringens, Allkampf, Faustkampf, Lauf, Springen, usw.). Eine besondere Bedeutung maß er jedoch den „Übungen mit dem kleinen Ball“ zu. Diese hatten nach Galen gegenüber den anderen Übungen viele Vorteile. Hierzu gehörten die vielseitige körperliche Beanspruchung, die individuelle Dosierbarkeit, die Gefahrenfreiheit, die

Altersunabhängigkeit und der geringe Aufwand. Bei dem Ballspiel betonte Galen zudem die positive Wirkung auf das psychische Wohlbefinden (Fetz & Fetz, 1969; Jüthner, 1965). Ein Bezug zur Physiotherapie ist in diesem Kontext herstellbar, da der positive Einfluss der Bewegung auf die Psyche therapeutisch bzw. präventiv eingesetzt wurde. In der Physiotherapie macht man sich diesen Zusammenhang bei der Behandlung von psychisch Erkrankten zunutze. Eine Bewegungstherapie wirkt beispielsweise bei depressiven Patienten stimmungsaufhellend und steigert den Antrieb (Braun, & Klett, 2004; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006). Neben den „Übungen mit dem kleinen Ball“ empfahl Galen Übungen, die gleichzeitig auch Arbeiten darstellten. Dazu zählten: Graben, Rudern, Tragen, Beschneiden von Weinstöcken, Mähen, Reiten und Kämpfen mit Waffen. Auf diese Art und Weise behandelte man zum Beispiel Erkrankungen der Extremitäten (Fetz & Fetz, 1969). Die Gymnastik wurde also in den Arbeitsalltag bzw. in das tägliche Leben integriert, was der heutigen funktionellen und ganzheitlichen Denkweise entspricht (Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006; Ledergerber, et al. 2009 b). Das Göttinger Rücken-Intensiv-Rehaprogramm ist ein Beispiel für eine solch ganzheitliche Therapie. Bei dieser Maßnahme für chronische Rückenschmerzpatienten werden Arbeitssituationen simuliert, die sich am beruflichen Arbeitsalltag orientieren. Ziel ist die Erweiterung der individuellen Handlungskompetenz der Patienten in ihrem Arbeitsalltag und die Rückführung in das Berufsleben (Hildebrandt, 1997; Hildebrandt, 1996 a; Hildebrandt, 1996 b).

Bei der Durchführung der gymnastischen Übungen differenzierte Galen, wie auch in der heutigen Trainingslehre bekannt, zwischen den Belastungsintensitäten Schnelligkeit, Kraft und Schnellkraft (Radlinger, et al. 1998 b; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006). Diese Belastungsnormative wurden individuell an den Übenden angepasst. Zudem gehörte es, genau wie heute auch, zu dem Aufgabenbereich des Physiotherapeuten, Übungen gezielt für das Training bestimmter Muskelgruppen auszuwählen. Tiefes Atmen und Geschrei wurde beispielsweise zur Kräftigung der Atemmuskulatur eingesetzt und wiederholtes Bücken und Aufrichten zur Kräftigung der Lendenwirbelsäulenmuskulatur (Fetz & Fetz, 1969).

Galens Ausführungen zur Gymnastik waren bereits sehr fortschrittlich und unterschieden sich deutlich in ihrer Ausführlichkeit von seinen Vorgängern. Parallelen zur Physiotherapie und Sportwissenschaft sind bei ihm klar zu erkennen, so dass er im

Altertum mit als Begründer der Physiotherapie und Sportwissenschaft angesehen werden kann.

### 2.2.2 Vorläufer in der Neuzeit

Nach den Darstellungen zur Gymnastik im Altertum verging viel Zeit, bis die Gymnastik in der Neuzeit wieder durch den schwedischen Dichter und Lehrer **Pehr Hendrik Ling** (1776-1839) in Europa auflebte. Im Mittelalter hingegen spielten die antiken Ideale, unter anderem durch den Einfluss der Kirche, kaum eine Rolle. Der Alltag der niederen Stände war geprägt von Not und Armut, so dass für die körperliche Gesunderhaltung keine Zeit blieb (Krause, 1841; Hüter-Becker, 2004).

Der Erfinder der schwedischen Gymnastik Pehr Henrik Ling (1776-1839) veröffentlichte nur wenige seiner Werke. Erst nach seinem Tod wurden durch seinen Schwiegersohn Dr. Liedbeck (1802-1876) und seine Schüler Georgii (1808-1881) und Branting (1799-1881) Teile seiner Schriften veröffentlicht. Die Ärzte Albert Constantin Neumann (1803-1870), Hermann Eberhard Richter (1808-1876); Michael Eulenburg (1811-1887) und der Offizier Hugo Rothstein (1810-1865) führten die schwedische Gymnastik vor allem in Deutschland ein. In ihren Werken ergänzten sie Lings Auffassungen und bauten diese weiter aus. Zur Beschreibung der schwedischen Gymnastik und ihrer Parallelen zur heutigen Physiotherapie sollen ihre Erkenntnisse im Folgenden dienen.

Ling teilte die schwedische Gymnastik in vier Teile:

1. Ästhetische Gymnastik
2. Pädagogische Gymnastik
3. Militärische Gymnastik (Wehrgymnastik)
4. Medizinische Gymnastik (Heilgymnastik)

(Maßmann, 1847; vgl. Saurbier, 1966)

Die ästhetische Gymnastik kann am ehesten mit einer Form des Ausdrucktanzes verglichen werden, wodurch es nach Lings Beschreibungen zur Harmonie zwischen Körper und Seele kommt. Seelische Zustände wurden bei der ästhetischen Gymnastik,



über den Körper zum Ausdruck gebracht. Ling schrieb diese Form der Gymnastik der Frau zu, welche so „das Produkt aller weiblichen Schönheit und Tugend“ darstellt (Confeld, 1856). Parallelen zur Physiotherapie sind bei der ästhetischen Gymnastik genau wie bei der im Folgenden beschriebenen militärischen Gymnastik, nicht herstellbar.

Zur Optimierung der körperlichen Fitness des Mannes, mit dem Ziel die Familie und den Staat vor Angreifern und Feinden zu schützen, empfahl Ling die militärische Gymnastik (Wehrgymnastik). Die Männer erhielten neben dem Training auch eine Schieß- und Gefechtsausbildung, welche mit der militärischen Ausbildung bei der Bundeswehr vergleichbar ist (Confeld, 1856).

Die pädagogische Gymnastik diente der körperlichen Ertüchtigung für Jung und Alt und verfolgte das Ziel, Krankheiten vorzubeugen, um so für das alltägliche Leben körperlich und psychisch gerüstet zu sein (Confeld, 1856). Ling unterschied drei Hauptklassen von Übungen:

1. Freiübungen
2. Stützübungen
3. Rüstübungen

Die Frei- und Stützübungen wurden ohne Geräte von einem oder mehreren Übenden durchgeführt. Die Rüstübungen hingegen wurden mit Geräten (Rüstungen) durchgeführt, die mit Turn- und Leichtathletikgeräten verglichen werden können. Zur Anwendung kamen beispielsweise der Balancierbaum, Klettergerüste, Sprungkästen und Sprungböcke. Je nach körperlicher Konstitution wurden individuell passende Übungen ausgewählt. Zeigte sich beispielsweise eine atrophiierte Bauch- und Rückenmuskulatur, so wurde ein Trainingsplan erstellt, um diese gezielt zu trainieren (Rothstein, 1855).

Die pädagogische Gymnastik könnte durch ihre präventive Zielrichtung der Physiotherapie zugeordnet werden, vergleicht man diese jedoch mit der Sportwissenschaft, so sind die Inhalte nahezu identisch. Die Sportgeräte, die Intention sowie die Ausführung der Übungen zeigen deutliche Parallelen zum Sport, so dass mit Lings pädagogischer Gymnastik der Grundstein für die Sportwissenschaft gelegt wurde (Meinel & Schnabel, 2007).

Ling beschreibt in seinen Schriften zudem die medizinische Gymnastik oder wie er sie auch nennt, die Krankengymnastik.

Man setzte diese, genau wie die Physiotherapie heute, bei neurologischen, internistischen und orthopädischen Erkrankungen sowie nach chirurgischen Eingriffen ein. Die Durchführung erfolgte nach Neumann durch einen Gymnasten, einen Kinesiotherapeuten („Kinesitherapeuten“) und einen Gehilfen („Gehülften“) in einem Kursaal (Turnhalle, Gymnastikraum). Der Kinesiotherapeut hatte die Aufgabe, die Übungen individuell auszuwählen, während der Gymnast die Übungen anleitete. Der Gehilfe übernahm weniger bedeutende Aufgaben, er fixierte zum Beispiel die Extremitäten des Patienten bei der Behandlung (Neumann, 1852). Der Kinesiotherapeut schrieb für den Patienten ein Rezept, was mit dem heutigen Therapieplan verglichen werden kann (Neumann, 1852; Hoos-Leistner & Balk, 2008; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006; Klemme & Geuter, 2012; Ledergerber, et al. 2009 b). Mit dem Rezept wurden die Anzahl der Behandlungen, die Auswahl der Übungen und deren Durchführung festgelegt. Während der Gymnast die Behandlung mit dem Patienten durchführte, beaufsichtigte der Kinesiotherapeut die Therapie, erkundigte sich nach dem Befinden des Patienten und nahm, wenn nötig, Änderungen des Rezepts vor (Neumann, 1852). Diese hierarchische Unterscheidung in Kinesiotherapeut, Gymnast und Gehilfen gibt es in der Form in Deutschland heute nicht mehr; in anderen Ländern ist diese Aufteilung jedoch durchaus gegeben. Eine Aufteilung der physiotherapeutischen Kompetenzen und Aufgaben könnte durch eine Akademisierung der Physiotherapie jedoch in Zukunft auch in Deutschland möglich sein. Im weiteren Verlauf wird nun die schwedische medizinische Gymnastik der Physiotherapie auch inhaltlich gegenübergestellt.

Abhängig von dem zu behandelnden Krankheitsbild, dem Therapieziel und der gewünschten physiologischen Wirkung auf Nerven, Gefäße, Bänder und Muskulatur nahm der Patient verschiedene Ausgangsstellungen ein. Man unterschied fünf Hauptstellungen: die stehende, liegende, knieende, sitzende und hängende Stellung, von denen nach Neumann ca. 100 weitere Stellungen abgeleitet wurden (Neumann 1852; Maßmann, 1847). In der Physiotherapie kommen ähnliche, aber deutlich weniger Ausgangsstellungen zur Anwendung. Zudem sind die Wirkungsweisen, die Neumann den einzelnen Ausgangsstellungen beimaß, heute so nicht mehr nachvollziehbar (vgl. Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006). Ausgehend von einer Ausgangsstellung wurden nun Bewegungen der Extremitäten und des Rumpfes durchgeführt. Die Bewegungen wurden abhängig von

der Bewegungsrichtung benannt. Man unterschied, genau wie heute, auch die Flexion und die Extension (Neumann, 1852; Trinkle, 2005). Im Gegensatz zur heutigen Nomenklatur wurden die meisten Bewegungen nach Neumann zusätzlich in Zusammenhang mit der Ausgangsstellung benannt, in der sie durchgeführt werden sollte. Ein Beispiel hierfür ist die freistehende Kopfrück-Beugung, *„hierbei steht der Gymnast vor dem Kranken auf einer kleinen Erhöhung, so dass das Gesicht des Kranken bis zur Brust des Gymnasten reicht. Zugleich steht der Kranke dem Gymnasten so nahe, dass derselbe beide Ellenbogen an die vordere Fläche der Schulter des Kranken und die Hände gekreuzt auf den Hinterkopf desselben legen und so den Widerstand bei der Bewegung leisten kann.“* (Neumann, 1852, S. 119).

Die Bewegungen wurden unserem heutigen Verständnis nach in aktive (vom Patienten selber ausgeführte), resistive (aktive Bewegungen gegen Widerstand durch den Therapeuten) und passive (Massage- und Weichteiltechniken) unterteilt (Maßmann, 1847; Klinkmann-Eggers, 2004; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006). Ling bevorzugte im kurativen Bereich die passiven Bewegungen wie zum Beispiel Streichungen, Klatschungen oder Walkungen. Schöler (2005) zitiert Ling dazu:

*„Als gesund hat das Individuum sich von Tag zu Tage, von Jahr zu Jahr aktiv bewegt. Wenn dies den Körper dennoch nicht vor einem abnormen Zustande zu bewahren vermochte,[...] so hat die aktive Bewegung aufgehört, Vortheile für diesen Körper zu haben.- Hier fängt die passive Bewegung entweder ganz und gar oder zu einem gewissen Theile [...] an. [...]. Bei Abnormitäten ist die natürliche Wirksamkeit entweder herabgestimmt oder überspannt; sie kann nur passiv wieder zu ihrem Urzustande gebracht werden, denn sie ist aktiv davon abgekommen. Wenn Gesundheit Übereinstimmung in den Theilen ist, so müssen Theile, welche in Disharmonie sind, durch äußeren Impuls wieder in Harmonie gebracht werden“* (Schöler, 2005, S. 46).

Wie bereits erwähnt, wurde die schwedische Heilgymnastik bei einer Vielzahl von Erkrankungen angewandt. Nach Neumann fand die Gymnastik im Gegensatz zur Physiotherapie hauptsächlich bei chronischen Erkrankungen ihre Anwendung (Neumann, 1852). Ling hingegen befürwortete die Gymnastik auch bei akuten Krankheiten (Maßmann, 1847). Die Schwerpunkte der Behandlung lagen in der Wiederherstellung des muskulären Gleichgewichts und der Verbesserung der Durchblutung von Extremitäten und Organen. Die für jeden Patienten individuell

zusammengestellten Rezepte beinhalteten nach Neumann in der Regel zehn Übungen, die aus aktiven und resistiven Bewegungen sowie aus passiven Maßnahmen bestanden. Stellte sich ein erster Therapieerfolg ein, wurde (genau wie in der Physiotherapie auch) das Rezept (bzw. der Therapieplan) auf den aktuellen Genesungszustand des Patienten bis zur völligen Gesundheit hin angepasst (Neumann, 1852; Hoos-Leistner & Balk, 2008; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006). Die Durchführung der Übungen erfolgte nach einem System, welches wir auch aus der Physiotherapie kennen. Beispiele waren:

1. Anpassen der Übungsauswahl an den Leistungsstand des Patienten
2. Leichte vor kräftigenden Übungen
3. Einfache Übungen vor komplexen (Neumann, 1852)

Ein Behandlungsbeispiel von Neumann, mit einer auch aus heutiger Sicht physiotherapeutischen Indikation, dem Lungenemphysem und der Herzdilatation, wird im Folgenden dargestellt. Nach dem damaligen Sprachgebrauch war es Ziel dieser Behandlung, den Unterleib, das Becken sowie das Herz und die Lunge zu „resorbieren“. Zudem sprach man den Übungen eine „nervenstärkende Wirkung“ zu.

1. *Halbstreckhalbliegende Ober- und Unterarm-Beugung*
2. *Knickhalbliegende Knie-Zusammenführung*
3. *Halbliegende Fuss-Rollung (passiv) und Fuss-Beugung*
4. *Halbstreckschenkelgegenstehende Vor-Beugung*
5. *Hochgegenstehende Bein-Vor-Ziehung*
6. *Neigstreckknieende Rumpf-Erhebung, zugleich Kreuz-Drückung und Brust-Erschütterung*
7. *Halbliegende Spalt-Rollung*
8. *Hochspaltsitzende Seiten-Beugung*
9. *Vorwärtswiegende Beinseitwärts-Erhebung*

## 10. Halbruhschiefsitzende Vordrehung

## 11. Halbliegende Lendlüftstreich - Erschütterung (Neumann, 1852, S. 368)

Die in dem dargestellten Rezept enthaltene Übungsauswahl ist nur schwer verständlich und auch die Zielsetzungen der Behandlung entsprechen nicht dem heutigen physiologischen Verständnis. Schon zur damaligen Zeit wurden Neumanns Ansichten wegen seiner Heilversprechen unter anderem von seinem Kollegen Eulenburg kritisiert (Eulenburg, 1853). Will man dennoch einen Bezug zur heutigen Physiotherapie darstellen, so könnte man deuten, dass es sich um aktive (vorwärtswiegende Beinseitwärts-Erhebung) und passive Übungen (Brust-Erschütterung, halbliegende Spalt-Rollung) handelt, die an den Extremitäten und am Rumpf durchgeführt werden. Zudem lassen sich im Bezug auf das Krankheitsbild vage Ziele formulieren, die bei einem Lungenemphysem und einer Herzdilatation auch in der Physiotherapie vorstellbar sind:

1. Ventilation der Lunge
2. Sekretolyse
3. Verbesserung der aeroben Ausdauer
4. Verbesserung der Gelenkbeweglichkeit und Thoraxmobilität
5. Heranführen an die Alltagsbelastung (Teschler & van Gestel, 2010)

An anderer Stelle beschreibt Neumann eine Technik, bei der sich Parallelen zur Physiotherapie erkennen lassen. Er schildert dabei eine Muskeldehntechnik, bei der sich in Grundzügen das Prinzip der heutigen postisometrischen Relaxation erkennen lässt. Bei dieser von Karel Lewit entwickelten Technik kommt es zur Verlängerung eines Muskels oder einer Muskelgruppe nach kurzer, isometrischer Kontraktion und darauffolgender Muskelentspannung (Lewit, 2010). Das zugrundeliegende Prinzip nutzbarer, maximaler Entspannung nach vorausgehender, starker Anspannung ist bei Neumann bereits dasselbe. Neumanns Beschreibung der Technik lässt sich in Teilen auf den heutigen Sprachgebrauch übertragen. Nach Schöler (2005) kann Neumanns Technik folgendermaßen beschrieben werden: *„Eine andere Verstärkungsweise der duplicirten Relaxation- und Retraktionwidrigen Bewegungen besteht darin, dass man dieselbe Muskelfasergruppe zuerst noch stärker dem pathologischen Zustande, an dem*

sie leidet, zu nähern sucht, und darauf erst die dem Zustande widersprechende Bewegungsform folgen lässt. Zum Beispiel, um den Retraktionszustand der vorderen Oberschenkel-Muskel-Längsfasergruppe zu heben, wendet man: ... Beug. stehend, Oberschenkel Beugung (Gymnast leistet Widerstand) und Streckung (Patient leistet Widerstand) zugleich Knie und Kreuz Fassung an; eine Bewegungsform, deren erste Hälfte all jene Fasern in Concentricität versetzt, woraus sie aber ohne Pause in die dienliche Excentricität übergehen“ (Schöler, 2005, S. 93).

Anders als bei Neumann waren die Ausführungen von Ling verständlicher. Besonders zu erwähnen ist die Schrift über die Gymnastik bei „Krankheiten (Deformitäten) des Knochenbaues oder der Gebeine“. In dieser Schrift beschreibt Ling die Behandlung einer Skoliose, welche exemplarisch den Bezug zur Physiotherapie verdeutlichen kann. Ling beschreibt die Behandlung der Skoliose folgendermaßen:

*„Die hauptsächlichste Art, Schiefheiten gymnastisch zu behandeln, besteht darin, daß man stets die Kraft in den erschlafften Muskeln (d. h. den Antagonisten zu den schiefen Theilen) nebst dessen Mitwirkern ... mittelst starker Streichungen ... oder Klopfungen ... darauf, während er sich zusammenzieht, zu erhöhen sucht ... Danach geschehen passive Ziehungen ... in liegender Stellung, rückwärts ... oder vorn über, so daß man dazwischen starke Reizbewegungen auf die zu schlaffen Muskeln machen kann. Zuletzt werden aktive Übungen ... , Spannbewegungen ... u. f. w. gradweise zunehmend angewendet. Die Stärke jeder aktiven Bewegung muß sich nach der Schiefheit im Knochenbau richten und das Verhältnis desselben zu den inneren Theilen allzeit im Auge behalten werden, sonst kann leichtlich innerer Krampf oder Aberbruch entstehen....Jede dritte oder vierte Woche muß man nachsehen, ob die Schiefheit ihren Winkel verändert oder sich auf andere Wirbel ... geworfen hat, wonach die Bewegungen verändert werden müssen.“* (Maßmann, 1847, S. 83-84)

Lings Prinzip der Behandlung einer Skoliose zeigt Parallelen zur heutigen Skoliosebehandlung. Bekanntestes Beispiel ist derzeit die dreidimensionale Skoliosebehandlung nach Katharina Schroth (1894-1985). Schroth entwickelte ein Therapiekonzept, welches auf einer speziellen Atemtechnik (Dreh-Winkel-Atmung), kombiniert mit Haltungskorrekturen und wirbelsäulenkorrigierenden Übungen, basiert (Lehnert-Schroth, 2007). Besonders die Haltungskorrekturen und die

wirbelsäulenkorrigierenden Übungen lassen bereits bei Ling Grundlagen des Schroth-Konzepts erkennen.

Lings medizinische Gymnastik kann von ihrer Intention, der Systematik, der Ausführung und der Nomenklatur klar als Vorreiter der heutigen Physiotherapie angesehen werden. Mit ihm wurde die Gymnastik in Schweden durch die Errichtung des „gymnastischen Centralinstituts“ in Stockholm im Jahre 1813 als erstes institutionalisiert. Ling führte dieses bis zu seinem Tode im Jahre 1839; danach übernahm sein ehemaliger Schüler Prof. Branting die Leitung. Die Errichtung des „Centralinstituts“ gab den Anstoß für eine europa- und asienweite Verbreitung der Heilgymnastik. In Russland eröffnete de Ron, ebenfalls ein Schüler Lings, im Jahre 1847 ein Gymnastikinstitut, welches der russischen Krone unterstand. In London wirkte unter anderem Georgii (1808 - 1881) an der Verbreitung der schwedischen Heilgymnastik mit, indem auch dort Institute errichtet wurden. Die Lehren der Heilgymnastik wurden von ihnen in englischer Sprache sowie von Georgii auch in französischer Sprache ausführlich beschrieben. Weitere Institute für Heilgymnastik entstanden in Wien und Prag (Flemming, 1854; Ottosson, 2010).

In Deutschland gab es über die schwedische Gymnastik erste Veröffentlichungen durch den Offizier Hugo Rothstein (1810 - 1865) und den Dresdener Arzt Prof. Richter (1808 - 1876); beide ließen sich durch einen Aufenthalt in Stockholm von der Heilgymnastik überzeugen. Dr. Neumann trug mit der Veröffentlichung seines Handbuches für Heilgymnastik ebenfalls zur deutschlandweiten Verbreitung bei. Er erwarb sein Wissen über die schwedische Gymnastik durch Reisen nach Stockholm, St. Petersburg und London. Im Jahre 1850 eröffnete Dr. Neumann in Gaudenz (Westpreußen) den „Cursaal für schwedische Heilgymnastik“, den er 1853 als „Institut für Heil- und Pädagogische Gymnastik“ nach Berlin verlegte. Dr. Eulenburg (1811 - 1887) gründete 1851 ebenfalls in Berlin das „Institut für Heilgymnastik“ (Neumann, 1854; Flemming, 1854). Wirft man einen Blick auf den Lehrplan der beiden Institute in Berlin, so findet man deutliche Parallelen zur physiotherapeutischen Ausbildung bei der Auswahl der Unterrichtsfächer. Besonders hervorzuheben sind die Fächer Anatomie, pädagogische Gymnastik, Physiologie, Hygiene, Bewegungslehre, medizinische Gymnastik und Pathologie (Schöler, 2005; Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen, 2006).

Bis zur heutigen Berufsbezeichnung Physiotherapie vergingen – wie beschrieben – mehrere Jahrhunderte. Der Begriff Physiotherapeut bestand zunächst in Ostdeutschland, in der damaligen DDR. In Westdeutschland wurde der Begriff nach der Wende im Jahr 1994 mit der Verabschiedung des Masseur- und Physiotherapeutengesetzes übernommen und gesetzlich geschützt. Bis dato gab es in Westdeutschland den Beruf des Krankengymnasten, welcher sich aus dem Beruf des Heilgymnasten 1959 mit dem ersten bundesweiten Berufsgesetz für Krankengymnasten entwickelte. Der erste Zentralverband für Krankengymnasten entstand 1949. Dieser setzte sich in den folgenden Jahren intensiv für die Anerkennung eines eigenen Berufsbildes, in Abgrenzung zu den anderen medizinischen Hilfsberufen, ein (Deutscher Verband für Physiotherapie, 2013).



### 2.2.3 Zwischen-Fazit

Ziel dieses Kapitels war es, die Anfänge der Physiotherapie in Abgrenzung und Verwandtschaft zur Sportwissenschaft zu ermitteln und die Veränderungen der Tätigkeitsfelder und Berufsbezeichnungen im Laufe der Geschichte darzustellen. Durch die Literaturrecherche konnten bereits in der Antike erste Befunde beider Fachbereiche dargestellt werden.

Die ersten Ursprünge der Sportwissenschaft zeigten sich in der Antike bei Homer, Hippokrates und Galen. Schon damals betrieb man Wettkämpfe und präventive Gymnastik zur persönlichen Gesunderhaltung. Galen verfasste in der Antike die ersten Ansätze der Trainingslehre und legte so auch in der Sporttheorie einen Grundstein. Herausragend waren die Erkenntnisse Lings in der Neuzeit, seine Darstellungen zur Trainingslehre haben bis heute Bestand in der Sportwissenschaft.

Die Wurzeln der Physiotherapie finden sich ebenfalls in der Antike; fündig wird man bei Platon, Hippokrates, Herodikus und Galen. Besonders hervorzuheben sind die Lehren von Herodikus, welcher die heilende Wirkung der Gymnastik als erster betonte. Auf seine Erkenntnisse bauten Hippokrates und Platon ihre Lehren auf und bezogen sich in ihren Ausführungen über eine Gymnastik zur Kuration immer auf Herodikus. Die ersten, mit der Physiotherapie vergleichbaren, therapeutischen Handlungen wurden von Hippokrates beschrieben. Eine Gymnastik zur persönlichen Gesunderhaltung wurde ebenfalls von Hippokrates als erstes erwähnt.

Mit Galen näherte sich die Gymnastik der Physiotherapie deutlicher an. Er empfahl genau wie Hippokrates eine Gymnastik zur Kuration und Prävention. Die Übungsauswahl bei Galen unterschied sich im Grunde nicht von der seiner Vorgänger, Unterschiede gab es jedoch hinsichtlich der Detailliertheit der Darstellung von Trainings- bzw. Behandlungsplänen und dem kenntnisreichen, anatomischen Bezug zu den durchgeführten Handlungen.

In der Antike wurden die gymnastischen Übungen von Gymnasten oder von Paidotriben angeleitet. Nach Galen und Hippokrates war der Arzt gleichzeitig auch Gymnast; er hatte die Kenntnisse über die Wirkungsweise der Übungen und wählte diese gezielt aus. Die praktische Durchführung der Übungen erfolgte bei Hippokrates durch den Gymnasten (Arzt) selbst. Galen hingegen unterschied zusätzlich den Paidotrib, welcher nur Kenntnisse zur praktischen Umsetzung besaß und hierarchisch unter dem Gymnasten (Arzt) stand. Im Unterschied zu Hippokrates und Galen definierte Platon

den Gymnast nicht als Arzt. Die Kompetenzen des Gymnasten nach Platon können jedoch mit den Kompetenzen des Gymnasten (Arzt) nach Hippokrates und Galen verglichen werden.

Durch Ling entstand die schwedische Heilgymnastik, die klar als der Vorreiter der Physiotherapie angesehen werden kann. Die Übereinstimmungen in Struktur und Aufbau der Behandlung, Auswahl der Maßnahmen, anatomischen und funktionellen Zusammenhängen sowie in der Nomenklatur lassen darüber keinen Zweifel.

Ling unterschied in seinen Ausführungen zwischen Gymnast und Kinesiotherapeut und nahm, wie auch Galen eine Zweiteilung der Kompetenzen vor (jedoch war der Gymnast kein Arzt). Während der Kinesiotherapeut die Übungen auswählte und somit eher theoretisch arbeitete, leitete der Gymnast diese praktisch an.

Betrachtet man die ersten Zeichen der Physiotherapie in der Antike, so kann hier nur im Bezug auf die Zielrichtung der Gymnastik eine Verbindung zur gegenwärtigen Therapie hergestellt werden. Mit Galen, gegen Ende der Antike, können uneingeschränkt Analogien gezogen werden, welche durch Ling in der Neuzeit ergänzt und vervollständigt wurden.

In Tabelle 1 ist trotz terminologischer Schwierigkeiten versucht worden, die bisherigen Erkenntnisse zusammenzufassen.

Tabelle 1. Zusammenfassung der Literaturrecherche: Vorläufer der Physiotherapie.

Autor	Zielrichtung der Gymnastik	Begriffserklärungen	Bezug zur Physiotherapie	Bezug zur Sportwissenschaft
<b>Homer</b> (Dichter) ca. 8. Jhd. v. Chr.	Wettkampf	Paidotrib / Gymnast: Lehrer für gymnastische Übungen	keiner	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Wettkampf</li> <li>o Auswahl der gymnastischen Übungen (Diskuswurf, Bogenschießen, Ballspiel usw.)</li> </ul>
<b>Herodikus</b> (vermutlich Lehrer) ca. 5. Jhd. v. Chr.	Zur heilenden Unterstützung bei Krankheiten		Gymnastik zur Kuration	keiner
<b>Hippokrates</b> (Arzt) ca. 460-370 v. Chr.	<ul style="list-style-type: none"> <li>o gesunde Lebensführung</li> <li>o zur heilenden Unterstützung bei internistischen, chirurgischen und orthopädischen Krankheiten</li> </ul>	Gymnast: Arzt	<ul style="list-style-type: none"> <li>o ganzheitlicher Therapieansatz</li> <li>o Gymnastik zur Kuration und Prävention</li> <li>o Maßnahmen (Sekretolyse, Bewegungsübungen, Massagen)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o gesunde Lebensführung und Vorbeugung vor Krankheiten durch Gymnastik bzw. Gesundheitssport</li> <li>o Auswahl der gymnastischen Übungen (Laufen, Ringen)</li> </ul>
<b>Platon</b> (Philosoph) ca. 427-347 v. Chr.	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Erziehung der Krieger und der Bevölkerung für den Kampf</li> <li>o Gesunderhaltung durch Training der körperlichen Fähigkeiten für den Kampf</li> <li>o positive Wirkung auf die Psyche und den Charakter</li> <li>o zur heilenden Unterstützung bei Krankheiten</li> </ul>	<p>Gymnast: besitzt medizinisch-theoretische Kenntnisse über die Gymnastik (kein Arzt)</p> <p>Paidotrib: besitzt medizinisch-theoretische und praktische Kenntnisse über die Gymnastik (kein Arzt)</p>	Gymnastik zur Kuration	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Auswahl der gymnastischen Übungen (Ringen, Reiten, Speerwurf)</li> <li>o eingeschränkter Bezug, da Übungen für den Kampf ausgerichtet sind</li> </ul>
<b>Galen</b> (Arzt) 129-199 n. Chr.	Erreichen der bestmöglichen körperlichen Verfassung und eines psychischen Wohlbefindens im präventiven wie auch kurativen Bereich	<p>Gymnastik: Wissenschaft von den Leibesübungen</p> <p>Gymnast: Arzt, welcher Kenntnisse über die Wirkungsweise der Übungen besitzt und diese gezielt auswählt. Steht hierarchisch über dem Paidotrib</p> <p>Paidotrib: besitzt Kenntnisse über die praktischen Ausführungen der Übungen</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Gymnastik zur Kuration und Prävention</li> <li>o Bewertung von Bewegungsabläufen, Organsystemen und der psychischen Verfassung</li> <li>o Kenntnisse über den Einflussbereich der gymnastischen Übungen</li> <li>o Erstellen eines individuellen Therapieplans unter ganzheitlichen Gesichtspunkten</li> <li>o strukturierte Behandlung von Patienten aus unterschiedlichen medizinischen Fachbereichen</li> <li>o Integration der Gymnastik in den Alltag</li> <li>o Einfluss der Gymnastik auf die Psyche</li> <li>o Unterscheidung von Belastungsnormativen</li> <li>o gezielte Auswahl von Maßnahmen z.B. zur Kräftigung der Muskulatur</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o Trainingslehre</li> <li>o Auswahl der gymnastischen Übungen (Laufen, Springen, Ringen usw.)</li> </ul>
<b>Ling</b> (Dichter, Lehrer) 1776-1839	<p>medizinische Gymnastik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o zur heilenden Unterstützung bei internistischen, chirurgischen, orthopädischen und neurologischen Krankheiten</li> <li>o zur Gesunderhaltung</li> </ul> <p>ästhetische Gymnastik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o Harmonie zwischen Körper und Seele</li> </ul> <p>pädagogische Gymnastik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o körperliche Ertüchtigung zur physischen und psychischen Gesunderhaltung</li> </ul> <p>militärische Gymnastik:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>o körperliche Fitness für den Kampf</li> </ul>	<p>medizinische Gymnastik: Physiotherapie</p> <p>ästhetische Gymnastik: Ausdruckstanz</p> <p>pädagogische Gymnastik: Sport</p> <p>militärische Gymnastik: Wehrdienst</p> <p>Gymnast leitet Übungen an (kein Arzt)</p> <p>Kinesiotherapeut wählt Übungen aus (kein Arzt)</p> <p>Kinesiotherapeut steht über dem Gymnasten</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o medizinische Gymnastik: Physiotherapie</li> <li>o Gymnastik zur Kuration und Prävention</li> <li>o Behandlung von Patienten aus unterschiedlichen medizinischen Fachbereichen</li> <li>o Behandlung von akuten und chronischen Krankheiten</li> <li>o anatomische und funktionelle Zusammenhänge</li> <li>o gleiche Nomenklatur (Flexion, Extension, aktiv, passiv...)</li> <li>o vergleichbare Maßnahmen und Techniken (PIR, Schroth)</li> <li>o Erstellen einer individuellen Behandlung bzw. eines Therapieplans</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>o pädagogische Gymnastik: Sport</li> <li>o Trainingslehre</li> <li>o Auswahl der gymnastischen Übungen und Trainingsgeräte (Sprungkästen, Klettergerüste usw.)</li> </ul>

## 2.2.4 Physiotherapie und Gesundheitssport in der Gegenwart

Der Gymnastikbegriff der Antike war, wie in den Kapiteln 2.2.1 und 2.2.2 dargestellt, bei manchen Autoren so vieldeutig wie heute der „Sport“, der vom Gesundheitssport hin zum Wettkampf- und Berufssport reicht (Willimczik, 2007). Im Folgenden wird die Entwicklung der Physiotherapie in der Gegenwart in seiner Beziehung zum Gesundheitssport dargestellt.

Neben den Ausführungen von Ling bildeten sich in Europa zwei weitere Arbeitsweisen der Leibesübungen heraus. Dies war in Deutschland das Turnen und in England der Sport (Saubier, 1966).

Jahn (1819 - 1852), der auch als „Turnvater“ bezeichnet wird, verfolgte in Deutschland das Ziel, mit dem Turnen die sittliche und physische Kräftigung der deutschen Jugend zur Befreiung des Vaterlandes zu stärken. Jahns militärisch geprägte Grundidee vom Turnen und deren praktische Umsetzung stand der schwedischen Gymnastik Lings schroff gegenüber (Saubier, 1966). Eine Beziehung zur heutigen Physiotherapie lässt sich deshalb bei Jahn nicht herstellen. Man wird Jahn jedoch nicht gerecht, wenn man ihn nur vom Wehrtturnen her betrachtet. Nach Jahn diene das Turnen der Entwicklung des Menschen, hin zu einem vernünftig denkenden, menschlich fühlenden und selbsthandelnden Wesen (Saubier, 1966). Er entwickelte unter der Mitarbeit seiner Kollegen Friesen (1785 - 1814) und Eiselen (1793 - 1846), das bereits von Guts Muths (1759 - 1839) und Vieth (1763 - 1836) dargestellte Geräteturnen weiter. Friesen baute zudem das Fechten, Schwimmen und Pferdeturnen aus und Eiselen arbeitete am methodischen Aufbau der „Deutschen Turnkunst“ (Saubier, 1966).

Etwa zur selben Zeit wie das Turnen entstand in England die dritte Form der Leibesübungen der Moderne, der Sport. Dieser wurde mit den klassischen Merkmalen Wettkampf und Leistung in Amerika weiterentwickelt und hatte genau wie das Turnen keinen Bezug zur heutigen Physiotherapie (Saubier, 1966).

Der Sport entwickelte sich in England über alle Schichten hinweg; vom Adel bis hin zum Bürger und Bauern. Ausgang des 17. Jahrhunderts entstand so der „patronised-sport“, die Schaustellung körperlicher Kraft und Leistungsfähigkeit. Dabei wurden Wettkämpfe im Ringen und Boxen ausgetragen und der Adel verlieh den Siegern Preise (Saubier, 1966). Der Sport, als Bestandteil der Gesellschaft, entwickelte sich etwa um 1800 weiter, so dass aus dem „patronised-sport“ der „gentleman-sport“ wurde und der Begriff sportsman = gentleman entstand. Die Sportarten Cricket und Rudern etablierten sich in

England. Innerhalb des gentleman-sport waren sie die am meisten verbreiteten Sportarten. Das gilt auch für den Schulsport (Saubier, 1966). Nach Deutschland kam der Sport erst am Ende des 19. Jahrhunderts. Sportliche Wettkämpfe zog man zu dieser Zeit als Schaustellung mit beachtlichen Preisen auf. Später erkannte man das Wertvolle und Gesunde des Sports und trennte es von den Übertreibungen (Saubier, 1966).

Erst in der Zeit um 1970 - 1980 öffnete sich der Sportbegriff für Aktivitäten, die keinen Bezug zum traditionellen Wettkampfsport hatten. Nach Willimczik können heute sechs Sportmodelle beschrieben werden. Zu nennen sind neben dem Gesundheitssport der professionelle Hochleistungssport, der traditionelle Sport, sportnahe Hobbys, Präsentationssport und der Erlebnissport (Willimczik, 2007). Für die Herausbildung des Gesundheitssports war die Gründung der Sektion „Gesundheitssport“ (1996) innerhalb der Deutschen Vereinigung der Sportwissenschaft (dvs) ein Meilenstein. Es zeigt sich, dass Physiotherapie und Gesundheitssport Parallelen aufweisen. Typische Aktivitäten des Gesundheitssports sind nach Willimczik (2007) Yoga, Wandern und Rückenschule; typische Merkmale dieser Disziplin sind Wellness und Gesundheitsförderung sowie Entspannung und Regeneration (Willimczik, 2007). Identische Bedeutungsinhalte des Gesundheitssports lassen sich auch in der Physiotherapie wiederfinden, woraus sich die Verwandtschaft dieser beiden Disziplinen begründen lässt. Zu nennen sind dabei die Rückenschule oder verschiedene Entspannungsverfahren – zum Beispiel nach Jacobsen oder autogenes Training. Diese Verfahren werden in der Physiotherapie präventiv sowie therapeutisch eingesetzt (siehe Kapitel 2.2.1 und 2.2.2).

## 2.3 Die Akademisierung der Physiotherapie

Wie in den vorherigen Kapiteln dargestellt, hat sich der Beruf des Physiotherapeuten unter anderem durch den Schweden Pehr Henrik Ling in ganz Europa etabliert. Die Ausbildung zum Physiotherapeuten wird heute überall in Europa angeboten und ist fast ausschließlich im tertiären Bildungssektor verankert (World Confederation for Physical Therapy, 2015).

Die Ausbildungskonzepte zum Physiotherapeuten in Deutschland sind bzgl. der Inhalte und der Ausbildungsverortung sehr heterogen; ein vollständiger Wandel von der Fachschulausbildung hin zur Hochschulausbildung ist bislang ausgeblieben. Um den Stand der Akademisierung in Deutschland besser einordnen und bewerten zu können, wird nachfolgend eine Übersicht über die bisherige Entwicklung der Akademisierung und die derzeitigen Ausbildungskonzepte im Vergleich zum benachbarten Ausland gegeben.

Seit der Novellierung des Berufsgesetzes im Jahr 1994 wurde eine bundesweit einheitliche Ausbildung geschaffen. Zur Vereinheitlichung der Berufsbezeichnung in Deutschland wurde als Folge der Wiedervereinigung die Berufsbezeichnung Krankengymnast durch die international übliche Bezeichnung "Physiotherapeut" ersetzt.

Seitdem regeln das Masseur- und Physiotherapeutengesetz (MPhG) sowie die Ausbildungs- und Prüfungsverordnung (PhysTh-APrV) die physiotherapeutische Ausbildung und die Tätigkeit der Physiotherapeuten (PhysTh-APrV, 1994; Bundesinstitut der Justiz und für Verbraucherschutz, 1994).

Die Aufnahme zur Ausbildung setzt nach § 9 des Masseur- und Physiotherapeutengesetzes neben dem entsprechenden Schulabschluss (siehe § 9 des Masseur- und Physiotherapeutengesetzes) die gesundheitliche Eignung zur Ausübung des Berufs voraus. Die Ausbildung endet nach drei Jahren mit dem Abschluss staatlich anerkannter Physiotherapeut (Bundesinstitut der Justiz und für Verbraucherschutz, 1994).

Bis zum Jahre 2001 war die Physiotherapie in Deutschland im sekundären Bildungsbereich an staatlich anerkannten Berufsfachschulen verortet.

Der Akademisierungsprozess in den therapeutischen Berufen begann ca. im Jahr 2001, zunächst mit der Einrichtung erster Diplomstudiengänge. Diese Studiengänge wurden zur damaligen Zeit in Kooperation mit ausländischen Hochschulen durchgeführt.

Beteiligte Hochschulen waren die Europa Fachhochschule Fresenius in Idstein und die private Schmid-Döpfer-Schule in Schwandorf, welche einen Diplomstudiengang Physiotherapie in Kooperation mit einer niederländischen Hochschule anboten. Diese Studienmöglichkeit durch eine Kooperation mit einer ausländischen Hochschule besteht heute noch.<sup>1</sup>

Der Akademisierungsprozess der therapeutischen Berufe war kein systematischer oder politisch initiiertes Prozess. Es bestanden vielmehr Aktivitäten an verschiedenen Orten und Hochschulen, welche nicht koordiniert waren.

Zur gleichen Zeit wie die Akademisierung der Therapieberufe begann die Harmonisierung des europäischen Hochschulraums. Ziel des Bolognaabkommens (1999) war die Vereinheitlichung der Hochschulabschlüsse mit dem Resultat eines auf das zweigliedrige Bachelor-Mastersystem. Hochschulen, an denen Diplomstudiengänge für therapeutische Berufe bestanden, reagierten auf diese Veränderung mit der Umwandlung der Diplom-Studiengänge in Bachelor- und/oder Masterstudiengänge; andere Hochschulen entwickelten direkt Bachelorstudiengänge (Fachhochschule Kiel, Fachhochschule Fulda/Universität Marburg, Fachhochschule Hildesheim/Holzminen /Göttingen).

Insgesamt herrschte eine große Unsicherheit im Hochschulraum darüber, was überhaupt das Spezifische eines Bachelorstudiengangs in der Physiotherapie war. Eine Schwierigkeit stellte die Ansiedlung von Schwerpunkten bei den normalerweise tendenziell polyvalenten Bachelorstudiengängen dar. Im herkömmlichen Sinn sind Bachelorabschlüsse die ersten berufsqualifizierenden Abschlüsse, während der Master als zweiter Abschluss spezifischer befähigt (vgl. KMK & HMK, 2016). Die therapeutischen Berufe bildeten dabei eine Ausnahme. Für die Ausübung des Berufs benötigt man eine Berufszulassung; diese war vor der Einführung der Modellklausel im Jahr 2009 an eine berufsfachschulische Ausbildung geknüpft. Somit wurde der Bachelor zunächst im Anschluss an die Ausbildung angeboten und war damit im eigentlichen Sinne kein erster berufsqualifizierender Abschluss, da bereits eine Qualifikation vorlag. Dabei stellte sich die Frage, welchen Mehrwert das Bachelorstudium bot. Diesbezüglich gab es unterschiedliche Strömungen (nicht

---

<sup>1</sup> Es bestehen Kooperationen mit niederländischen Hochschulen wie der Hogeschool Thim van der Laan in Utrecht (Bachelor of Science) und der Hogeschool Zuyd in Heerlen (Bachelor of Science). Das Ulmkolleg in Baden-Württemberg kooperiert mit der Donau-Universität Krems in Österreich (Master of Science). Die Physio-Akademie gGmbH in Wremen kooperiert mit der University of Teesside in Großbritannien (Master of Science) (Deutscher Verband für Physiotherapie, 2019).

koordinierter Prozess), die sich auch von Bundesland zu Bundesland unterschieden. Die Idee, dass der Bachelor „lediglich“ dazu befähigt, das eigene Handeln wissenschaftlich begründen zu können (reflective practitioner), wurde z.T. als nicht ausreichend für die akademische Anerkennung angesehen. An einzelnen Hochschulen entwickelte man deshalb Bachelorstudiengänge, die für weitere „Tätigkeiten“ qualifizierten, um den Mehrwert herauszustellen, z.B. für Forschung, Lehre, Management, Beratung, usw. Dieses Vorgehen entsprach jedoch nicht der eigentlichen Logik der Bachelor/Master-Abfolge, nach der Management und Forschung (aktive Forschung, nicht die kritische Rezeption von Forschungsergebnissen) auf Masterebene angesiedelt waren. Somit entwickelten sich hier sehr heterogene Studiengänge.

Nach den anfangs additiven Studiengängen (nach Abschluss der Berufsausbildung) wurden zunehmend Studiengänge entwickelt, die parallel zur Ausbildung absolviert wurden. Die Lernenden waren jetzt zeitgleich Schüler einer Berufsfachschule, als auch Studierende einer Hochschule. Sie erwarben somit zwei Abschlüsse (Hochschulverbund Gesundheitsberufe e.V., 2012 a). Einer der ersten additiven Bachelorstudiengänge Physiotherapie etablierte sich an der Fachhochschule Fulda in Kooperation mit der Universität Marburg (Philipps Universität Marburg, 2001). Hier bot sich den Studierenden die Möglichkeit, nach zweijähriger Berufserfahrung als Physiotherapeut das Studium zum Bachelor of Science in Physiotherapy aufzunehmen. Ziel dieses Studiengangs war, neben dem Erwerb eines akademischen Titels, die Vermittlung einer Handlungskompetenz für wissenschaftlich reflektierte Physiotherapie und die Befähigung der Studierenden, gewonnene Erkenntnisse differenziert einzusetzen (Philipps Universität Marburg, 2001).

Mit der Modellklausel von 2009 kam ein neuer Schub in den Akademisierungsprozess der therapeutischen Berufe: die Primärqualifizierung. Diese besagt, dass statt der Berufsfachschule nun neuerdings auch eine Hochschule die volle Verantwortung für die Ausbildung übernehmen darf (für die Dauer der Modellphase). Zu nennen ist in diesem Zusammenhang die im Jahr 2009 gegründete, erste staatliche Fachhochschule für Gesundheitsberufe in Bochum. Hier besteht die Möglichkeit, sich durch ein Studium in den Fachbereichen Physiotherapie, Ergotherapie, Gesundheits- und Krankenpflege, Logopädie und Hebammenwesen für den Beruf zu qualifizieren (Fachhochschule für Gesundheit, 2018). Diese sogenannten primärqualifizierenden Studiengänge führen zu zwei Abschlüssen: der staatlichen Anerkennung und der Berufszulassung sowie dem



akademischen Grad des Bachelors. Der Unterschied zu den bisherigen Studienmöglichkeiten besteht darin, dass die staatliche Prüfung zum Führen der Berufszulassung mit in das Studium eingeschlossen wird. Der Lernort ist somit ausschließlich die Hochschule, was dem internationalen Standard für die Ausbildung von Physiotherapeuten entspricht (Hochschulverbund Gesundheitsberufe e.V., 2012 a). Die Voraussetzung für diese Neuerung ist die am 3. Juli 2009 beschlossene Änderung der Berufsgesetze von Physiotherapeuten, Hebammen, Logopäden und Ergotherapeuten im deutschen Bundestag. Hierbei wurden Modellklauseln eingeführt, die es den Ländern erlauben, für die genannten Ausbildungsberufe eine primärqualifizierende, hochschulische Ausbildung einzuführen. Diese Änderung im §9 des Berufsgesetzes für Physiotherapeuten bedeutet, dass das Studium zukünftig auch zur Berufszulassung als Physiotherapeut führen kann, so wie dies bereits an der Fachhochschule für Gesundheitsberufe in Bochum möglich ist (Deutscher Verband für Physiotherapie, 2010 a; Bundesinstitut der Justiz und für Verbraucherschutz, 1994).

Nachdem die ersten Bachelorabsolventen die Hochschule verließen, entstand im Jahre 2004 einer der ersten Masterstudiengänge für Physiotherapie an einer Universität in Deutschland (vgl. Philipps Universität Marburg, 2007). Mittlerweile haben sich im gesamten Bundesgebiet ca. 60 Bachelorstudiengänge und ca. 30 Masterstudiengänge (Stand 2019) mit den Abschlüssen Bachelor of Science, Arts und Health sowie Master of Science, Arts, Physical Activity and Health entwickelt (Deutscher Verband für Physiotherapie, 2019). Durch die fortschreitende Etablierung derartiger Studiengänge kann mit einem kontinuierlichen Anstieg des Anteils an akademisch ausgebildeten Physiotherapeuten an der Gesamtberufsgruppe gerechnet werden. Im Jahre 2009 wurden schätzungsweise 1–2 % der ca. 80.000 Berufsangehörigen der Physiotherapie akademisch ausgebildet (Höppner, 2009). Dies bedeutet aber keineswegs, dass die physiotherapeutische Ausbildung nun deutschlandweit (wie es durch die Modellklausel möglich wäre) im tertiären Bildungssektor per Gesetzesänderung verankert ist. Das hat zur Folge, dass sich die Physiotherapie nicht bzw. nur schleppend professionell weiterentwickeln kann, was neben der Berufsbefähigung auch die Weiterentwicklung von Wissenschaft und Forschung einschließt (Hochschulverbund Gesundheitsberufe e.V., 2012 a).

Im Gegensatz zu Deutschland wird die physiotherapeutische Ausbildung im angrenzenden Ausland (z.B. in den Niederlanden, in Belgien, in Österreich und der

Schweiz) inzwischen ausschließlich an der Hochschule absolviert. Diese Weiterentwicklung hin zu einer Akademisierung, also einer vollständigen Verortung der Ausbildung ausschließlich an der Hochschule, fordert der Hochschulverbund für Gesundheitsberufe e.V. für Deutschland ebenfalls und begründet dies folgendermaßen:

- Schaffung einer wissenschaftsbasierten, gesundheitlich-therapeutischen Versorgung
- Fundierung der Berufsausübung und Weiterentwicklung der Disziplinen
- mehr Eigenverantwortung und Entgelte entsprechend einer akademischen Ausbildung
- Qualifikation auf wissenschaftlichem Niveau und die geregelte Kooperation mit anderen Gesundheits- und Sozialberufen
- Anschluss an internationale Entwicklungen in Forschung und Lehre
- den wachsenden Anforderungen der Praxis (Patientengerechtigkeit) und den Veränderungen im Gesundheitswesen (Angemessenheit von Versorgung und Versorgungswegen) und den Forschungs- und Entwicklungsleistungen (wissenschaftliche Fundierung und Evidenzbasierung) Rechnung tragen zu können (Hochschulverbund Gesundheitsberufe e.V., 2012 a).

Durch eine Akademisierung der Physiotherapie in Deutschland wird sich vermutlich auch die Lobby und der Stellenwert der Physiotherapeuten als Teil des Gesundheitssystems verbessern (Klemme, Geuter, & Willimczik, 2007; Scherfer, 2004; Chipchase & Galley, 2006).

Im internationalen Vergleich lassen sich nicht nur in der Berufsausbildung Unterschiede zu Deutschland feststellen, sondern auch in der damit zusammenhängenden Berufsausübung. Durch die im Ausland auf einem höheren Niveau stattfindende Ausbildung haben die Absolventen erweiterte Aufgaben und Befugnisse. In Deutschland gilt die Physiotherapie immer noch als weisungsgebundener, nicht ärztlicher Hilfsberuf. Anders verhält sich dies im angrenzenden Ausland, dort stehen Physiotherapeuten in manchen Bereichen auf gleicher Ebene mit Ärzten, so dass beispielsweise in den Niederlanden der Primärkontakt (First-Contact Practitioner) des Patienten mit dem Physiotherapeut erfolgen kann. In den Niederlanden wurde der

Direktkontakt im Jahre 2006 eingeführt und in diesem Jahr von 28 % der Patienten genutzt (Leemrijse, Swinkels, & Veenhof, 2008).

Eine Evaluation der primärqualifizierenden Bachelorstudiengänge in Deutschland wurde im Jahr 2015 veröffentlicht. Im Abschlussbericht der länderübergreifenden Evaluation wird eine klare Empfehlung für eine Physiotherapieausbildung auf Hochschulniveau ausgesprochen (Hochschulverbund Gesundheitsberufe e.V., 2015; Portal für Physiotherapeuten, 2015).

Neben dem Akademisierungsprozess der therapeutischen Berufe vollzog sich parallel auch der Akademisierungsprozess der Lehrerbildung für die therapeutischen Berufe. Besonders vorangetrieben wurde die Akademisierung der Lehrerbildung in der Pflege (Pflegepädagogik); dort ist sie heute auch im Pflegeberufegesetz verankert. Auch bei diesem Prozess bestanden zunächst Diplomstudiengänge, welche im Rahmen des Bolognaabkommens in Bachelor- und Masterstudiengänge umgewandelt wurden. Mit dieser Qualifizierungsmöglichkeit haben Absolventen eines Gesundheitsberufs (Gesundheits- und Krankenpfleger, Ergo- oder Physiotherapeuten) die Möglichkeit, sich als Lehrer für Gesundheitsberufe bzw. Pflegepädagogen ausbilden zu lassen. Ziel dieser Studiengänge ist somit ein Berufswechsel vom Versorgungs- in den Bildungsbereich. Mit Abschluss dieser Studiengänge qualifizieren sich die Absolventen sowohl für eine Lehrtätigkeit, als auch für Organisations- und Leitungsaufgaben in der Aus- und Weiterbildung von Pflegekräften, Ergo- oder Physiotherapeuten (Fachhochschule Bielefeld, 2018). Der Studienschwerpunkt dieser Studiengänge liegt deshalb ausschließlich in der Lehre. Einer der ersten Studiengänge dieser Art entstand an der Fachhochschule Bielefeld im Jahr 2000. Die Absolventen erwarben hier den Diplomabschluss Lehrer für Gesundheitsberufe (Fachhochschule Bielefeld, 2000). Etwa zur gleichen Zeit etablierte sich der Diplomstudiengang Medizinpädagogik/Pflegepädagogik an der Humboldt-Universität zu Berlin. Dieser Diplomstudiengang qualifizierte die Absolventen ebenfalls als Lehrer für Gesundheitsberufe und konnte wahlweise als Präsenz- oder Fernstudium durchgeführt werden (Humboldt Universität zu Berlin, 2002).

### 3 Kompetenzmodelle

Wissenschaftliche Erkenntnisse werden in entscheidendem Maße durch methodische Vorentscheidungen determiniert. Diese konstituieren den inhaltlichen Problemgegenstand zu einem wissenschaftlichen Gegenstand. Für den Gegenstand dieser Arbeit erfolgt die Konstituierung in erster Linie durch die Festlegung dessen, was unter Kompetenz verstanden wird und durch das methodische Vorgehen der Delphi-Methode.

Im Kontext der vorliegenden Arbeit werden im Folgenden Anwendungsfelder der Kompetenzerfassung aufgezeigt und Definitionen sowie Erläuterungen zum Kompetenzbegriff von führenden Kompetenzforschern vorgestellt. Des Weiteren wird der Kompetenzbegriff gegenüber dem der Qualifikation abgegrenzt. Auf dieser Basis erfolgt dann in Kapitel 5 die Darstellung der empirischen Untersuchungsmethoden und der Ergebnisse.

Spricht man von Kompetenz, so gehen die Bedeutungszuschreibungen des Begriffs stark auseinander (vgl. Pätzold, 2006; Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007; Erpenbeck & Sauter, 2015). Nach Kaufhold (2011) gibt es bisher keinen allgemeingültigen Kompetenzbegriff. Experten der Kompetenzforschung gehen davon aus, dass der Kompetenzbegriff in unterschiedlichen Wissenschaftsdisziplinen aus sehr unterschiedlicher Perspektive gesehen wird. Das Bestreben nach einem einheitlichen Kompetenzbegriff wäre damit verfehlt.

Großen Einfluss in der Kompetenzforschung haben in Europa die Arbeiten des Physikers John Erpenbeck und die des bereits verstorbenen Wirtschaftspsychologen Lutz von Rosenstiel. Sie beschäftigten sich in ihren Arbeiten mit der Kompetenzentwicklung und -messung. Ihr Verständnis des Kompetenzbegriffs haben sie wie folgt dargestellt: Kompetenzen sind Dispositionen selbstorganisierten Handelns, sie sind Selbstorganisationsdispositionen (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2003). Des Weiteren definieren sie Kompetenzen als Fähigkeiten eines Individuums in offenen, unüberschaubaren, komplexen, dynamischen und zuweilen chaotischen Situationen kreativ und selbstorganisiert zu handeln (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007; vgl. auch Pätzold, 2006).

Trotz der Heterogenität der Bedeutungszuschreibungen zum Begriff „Kompetenz“ verlangt die in der empirischen Untersuchung der vorliegenden Arbeit durchgeführte

Kompetenzeinschätzung eine Erklärung, was in diesem Kontext unter Kompetenz verstanden wird und erfasst werden soll (Kaufhold, 2011).

Nach Kaufhold (2011) kann Kompetenzerfassung in vielfältigen Anwendungsfeldern eingesetzt werden. Zwei zentrale Anwendungsfelder sind der Bildungsbereich und der Arbeitsbereich. Im Arbeitsbereich werden Kompetenzen von Mitarbeitern, beispielsweise für die Auswahl von Personal und für die Identifizierung von Entwicklungspotentialen der Beschäftigten, erfasst. Für eine langfristige Personalentwicklung können durch die Erfassung von Kompetenzen der beschäftigten Personen auch Erkenntnisse darüber gewonnen werden, welche Kompetenz für die Bewältigung bestimmter Arbeitsgebiete gezielt zu fördern ist bzw. über welche Kompetenzen neu zu rekrutierendes Personal verfügen sollte. Des Weiteren wird die Kompetenzerfassung in Bildungseinrichtungen eingesetzt, hier in Einrichtungen der allgemeinen und betrieblichen Weiterbildung, in der beruflichen Ausbildung (z.B. Studium) und in allgemeinbildenden Schulen. Nach Kaufhold (2011) kann das Ziel der Kompetenzerfassung in der betrieblichen Weiterbildung die Reflexion der eigenen Kompetenzen in Zusammenhang mit der beruflichen Entwicklung sein. In der beruflichen Ausbildung wird die Kompetenzerfassung eingesetzt, um Ansatzpunkte für die individuelle Förderung der Auszubildenden zu ermitteln und um prinzipielle Ansatzpunkte für die Optimierung der beruflichen Ausbildung auszuloten (Kaufhold, 2011). In der vorliegenden Arbeit kommen beide Anwendungsfelder (Beruf/Bildung) von Kompetenzerfassung zum Tragen.

Die Kompetenzerfassung erfolgt in der vorliegenden empirischen Untersuchung (Delphi-Methode) ausschließlich durch die subjektive Bewertung seitens der Probanden. Diese bewerten zum einen die eigenen während des Studiums erworbenen Kompetenzen und schätzen zum anderen die im Berufsleben erforderlichen Kompetenzen ein.

Neben Erpenbeck und von Rosenstiel beschäftigt sich auch der Berufspädagoge Pätzold (2006) mit dem Kompetenzbegriff, insbesondere mit beruflicher Bildung und der Entwicklung von beruflicher Handlungskompetenz. Für die empirische Untersuchung werden die Kompetenzmodelle dieser Autoren herangezogen. Das Modell von Pätzold wurde aus der beruflichen Bildung generiert und wird deshalb maßgeblich in modifizierter Form zu Grunde gelegt (vgl. Kapitel 5.2.4.2.2). Die Modelle werden im Folgenden dargestellt und miteinander verglichen. Eine Erläuterung der Modifikation dieser Modelle ist in Kapitel 5.2.4.2.2 ersichtlich.

Nach Pätzold soll der Mensch mit Erlangung der beruflichen Handlungskompetenz über ein Handlungsrepertoire verfügen, das ihn befähigt, die zunehmende Komplexität und Unbestimmtheit seiner beruflichen Umwelt zu begreifen und diese durch ziel- und selbstbewusstes, flexibles, rationales, kritisch-reflektiertes und verantwortliches Handeln zu gestalten (Pätzold, 2006). Pätzold unterteilt die berufliche Handlungskompetenz in vier Kompetenzdimensionen: Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Personalkompetenz. Diese Aufteilung könnte den Eindruck erwecken, dass die Kompetenzdimensionen sich klar voneinander abtrennen lassen, diese Trennung ist jedoch im beruflichen Handeln nicht gegeben. Die einzelnen Kompetenzdimensionen bedingen sich wechselseitig und sind miteinander verflochten (Pätzold, 2006). Pätzold definiert die vier Kompetenzdimensionen wie folgt (Pätzold, 2006, S. 73):

- „Unter **Fachkompetenz** werden berufsspezifische Kenntnisse und Fähigkeiten subsumiert.
- **Methodenkompetenz** meint situations- und fächerübergreifende, flexibel einsetzbare kognitive Fähigkeiten auch zur Aneignung neuer Kenntnisse und Fähigkeiten.
- **Sozialkompetenz** umfasst Fähigkeiten, z.B. in Teams unterschiedlicher sozialer Struktur kommunikativ und kooperativ zusammenzuarbeiten.
- **Personalkompetenz** impliziert Dispositionen eines Menschen, die eigene Persönlichkeit sowie das eigene Wissen, das Können und die Fähigkeiten immer wieder zu reflektieren, zu hinterfragen und ggfs. zu verändern.“

Erpenbeck und von Rosenstiel unterteilen die Kompetenzen genau wie Pätzold in vier Kompetenzdimensionen. Im Unterschied zu Pätzold fassen Erpenbeck und von Rosenstiel Fachkompetenz und Methodenkompetenz zusammen und ergänzen aktivitäts- und umsetzungsorientierte Kompetenz (siehe Definition). Erpenbeck und von Rosenstiel stellen das selbstorganisierte Handeln in den Mittelpunkt ihres Kompetenzmodells, durch welches etwas Neues, Individuelles entstehen kann (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007). Sie definieren die vier Kompetenzdimensionen folgendermaßen:

**„Personale Kompetenzen:**

*Als die Dispositionen einer Person, reflexiv selbstorganisiert zu handeln, d.h. sich selbst einzuschätzen, produktive Einstellungen, Werthaltungen, Motive und Selbstbilder zu entwickeln, eigene Begabungen und Motivationen, Leistungsvorsätze zu entfalten und sich im Rahmen der Arbeit und außerhalb kreativ zu entwickeln und zu lernen.*

**Aktivitäts- und umsetzungsorientierte Kompetenzen:**

*Als die Dispositionen einer Person, aktiv und gesamtheitlich, selbstorganisiert zu handeln und dieses Handeln auf die Umsetzung von Absichten, Vorhaben und Plänen zu richten – entweder für sich selbst oder auch für andere und mit anderen, im Team, im Unternehmen in der Organisation. Diese Dispositionen erfassen damit das Vermögen, die eigenen Emotionen, Motivationen, Fähigkeiten und Erfahrungen und alle anderen Kompetenzen – personale, fachlich-methodische und sozial-kommunikative – in die eigenen Willensantriebe zu integrieren und Handlungen erfolgreich zu realisieren.*

**Fachlich-methodische Kompetenzen:**

*Als die Dispositionen einer Person, bei der Lösungen von sachlich-gegenständlichen Problemen geistig und physisch selbstorganisiert zu handeln, d.h. mit fachlichen und instrumentellen Kenntnissen, Fertigkeiten und Fähigkeiten kreativ Probleme zu lösen, Wissen sinnorientiert einzuordnen und zu bewerten; das schließt Dispositionen ein, Tätigkeiten, Aufgaben und Lösungen methodisch selbstorganisiert zu gestalten sowie die Methoden kreativ weiterzuentwickeln.*

**Sozial- kommunikative Kompetenzen:**

*Als die Dispositionen, kommunikativ und kooperativ selbstorganisiert zu handeln, d.h. sich mit anderen kreativ auseinander- und zusammensetzten, sich gruppen- und beziehungsorientiert zu verhalten, und neue Pläne, Aufgaben und Ziele zu entwickeln.“*  
(Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007, S. XXIV)

Genau wie der Begriff Kompetenz lässt sich auch der Terminus Qualifikation noch nicht eindeutig definieren. Der Bedeutungsradius des Begriffs Qualifikation umfasst Kenntnisse, Fertigkeiten und Haltungen, ebenso wie Eignungen, Ausbildungsabschlüsse, Befugnisse und Status- bzw. Platzzuweisungen (z.B. bei Wettbewerben). Durch diesen weiten Radius entstehen Überschneidungen zum Begriff

Kompetenz (Pätzold, 2006). Aufgrund dieser Problematik plädieren einige Autoren für eine Ablösung des Qualifikationsbegriffs durch den Kompetenzbegriff (vgl. Arnold, 2010). Im Gegensatz dazu sprechen sich Erpenbeck und von Rosenstiel klar für eine Unterscheidung der Begriffe aus. Sie haben einen Differenzierungsversuch dieser beiden Begriffe vollzogen, welcher im Folgenden erläutert wird.

Nach Erpenbeck und von Rosenstiel beinhalten Qualifikationen die Selbstorganisationsfähigkeit nicht. Dies unterscheidet den Kompetenzbegriff von dem der Qualifikation. Im Unterschied zu Kompetenzen werden Qualifikationen nicht erst im selbstorganisierten Handeln sichtbar, sondern in normierbaren Prüfungssituationen (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007, vgl. dazu auch Arnold, 2010). Die zertifizierbaren Ergebnisse spiegeln das aktuelle Wissen und gegenwärtig vorhandene Fertigkeiten wider; ob jemand selbstorganisiert und kreativ handeln kann, lässt sich im Rahmen von Normierung und Zertifizierung kaum überprüfen (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007). Für die Physiotherapie bedeutet dies konkret, dass einem examinierten Physiotherapeuten mit den besten Abschlussnoten in der praktischen Umsetzung des Gelernten am Patienten schlicht keine kreative Lösung einfallen kann. Eine erworbene Qualifikation, z.B. ein Zeugnis, sagt also noch nichts darüber aus, ob die Person selbstorganisiert handeln kann. Daraus lässt sich ableiten, dass es Qualifikation ohne Kompetenz gibt, aber seltener Kompetenz ohne Qualifikation (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007).

Erpenbeck und von Rosenstiel definieren Qualifikationen demnach folgendermaßen:

*„...Qualifikationen sind Positionen eines gleichsam mechanisch abgeforderten Prüfungshandelns, sind Wissens- und Fertigungspositionen.“* (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007, S. XIX)

(Vergleiche zur Operationalisierung von Kompetenz auch Kapitel 5.2.4.2.5 Methodenkritik).



#### **4 Delphi-Forschungsmethodik**

Für die Ermittlung und Bewertung von Kompetenzen bedient sich die Kompetenzforschung sowohl quantitativer wie auch qualitativer Methoden. Im quantitativen Bereich liegen die Schwerpunkte in der objektiven Messbarkeit und dem Einsatz von Tests und Fragebogen. Die qualitative Kompetenzforschung ist eher an der Beschaffenheit und Güte von Kompetenzen und an Bedeutungszusammenhängen interessiert. Hier kommen beispielsweise die unstrukturierte Beobachtung und Befragung zum Einsatz – das Interesse liegt hier in der Darstellung der subjektiven und ganzheitlichen Perspektive. Eine strikte Trennung beider Forschungsgebiete ist meist gar nicht möglich, die Übergänge sind oft fließend. Eine qualitative Befragung kann nach Erpenbeck und von Rosenstiel auch quantitativ ausgewertet werden und umgekehrt (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2007). Die beiden Forschungsbereiche können sich somit sinnvoll ergänzen. Mit den meisten dieser Methoden wird auf Basis empirischer Untersuchungen das Ziel verfolgt, Daten für die Entwicklung von Berufsbildern, Curricula, Bildungs- und Qualifizierungsprogrammen oder die Gestaltung von Lernprozessen bereitzustellen (Bauer, 2008).

Eine Methode in der Kompetenzforschung, die sowohl der qualitativen als auch der quantitativen Forschung zuzuordnen ist, ist die Delphi-Methode. In der Pflegewissenschaft wurde diese Methode bereits erfolgreich zur Erarbeitung von Qualitätskriterien für die curriculare Gestaltung der Pflegeausbildung eingesetzt (Sieger, 2007).

In einer sehr vagen Analogie wird in der Forschungsmethodik auf das Orakel von Delphi zurückgegriffen, welches der Sage nach im 8. Jhd. vor Christus Fragen über die Zukunft beantwortete. Die ersten wissenschaftlichen Delphi-Befragungen wurden durch die amerikanische Landesverteidigung Mitte des 20. Jhd. durchgeführt. Dabei ging es darum, einen unbekanntem Sachverhalt möglichst exakt vorhersagen zu können (Typ 2). Ziel war es, die strategischen Angriffsziele von sowjetischen Raketen in den USA zu ermitteln. In Deutschland wurde die Methode in den 70er Jahren bekannt, wo man sie vor allem zur Unternehmensplanung einsetzte. Besonders durch die Arbeiten von Häder (2009) ist die Delphi-Methode mittlerweile auch in der sozialwissenschaftlichen Methodenforschung etabliert (Ammon, 2009).

Die „klassische“ Delphi-Methode gibt es nicht, vielmehr existiert eine Vielzahl von Variationen. In der Literatur werden meist vier Grundtypen der Delphi-Befragung unterschieden, die in der Durchführung nochmals Variationsspielraum zulassen (siehe

Tabelle 2). Häder unterscheidet vier Zielrichtungen der Delphi-Befragung, welche in der unten stehenden Tabelle 2 dargestellt sind und im Anschluss erläutert werden.

Tabelle 2. Darstellung der vier Delphi-Typen; eigene Darstellung in Anlehnung an Häder (2009).

	Typ 1	Typ 2	Typ 3	Typ 4
Ziele	Ideenaggregation	Bestimmung eines unbekanntes Sachverhalts	Ermittlung der Ansichten von Experten	Konsens
Vorgehen	Qualitativ	Qualitativ und quantitativ	Qualitativ und vor allem quantitativ	Quantitativ
Grad der Operationalisierung	Kaum Operationalisierung, teilweise nur Vorgabe des zu bearbeitenden Themenbereichs	Der zu bearbeitenden Sachverhalt ist möglichst exakt zu definieren		Stark differenzierte Operationalisierung des zu bearbeitenden Themas
Fragearten	Offene Fragen	Offene und vor allem geschlossene Fragen		Geschlossene Fragen
Experten	Geringe Anzahl	Generelle Aussagen über Teilnehmerzahl liegen nicht vor	Totalerhebung oder Stichprobe, Aussagekraft steigt mit der Anzahl	Stichprobenerhebung, mit steigender Teilnehmerzahl sinkt der Auswahlfehler

### Typ 1: „Ideenaggregation“

Ziel des Typ 1 der Delphi-Befragung ist es durch eine qualitative Befragung möglichst vielen Ideen zu einem Thema zu generieren. Dazu werden Experten mit einem Fragebogen in mehreren Befragungsrunden zu einem bestimmten Problem befragt. Da es sich um eine rein qualitative Befragung handelt, wird auf vorformulierte Antwortkategorien verzichtet. Nach jeder Befragungsrunde werden die Teilnehmer über die bisherigen Ergebnisse grob informiert und erneut aufgefordert, sich zu dem Thema

zu äußern. Ziel ist es, eine möglichst große Anzahl von Ideen zu dem Thema zu erhalten. Dazu ist in der Regel nur eine geringe Anzahl von Teilnehmern erforderlich.

**Typ 2: „Möglichst exakte Vorhersage eines unsicheren Sachverhaltes bzw. dessen genauere Bestimmung“**

Ziel des Typ 2 der Delphi-Befragung ist es, eine möglichst exakte Vorhersage bezüglich eines unsicheren Sachverhaltes zu erhalten. Vergleichbar in etwa mit einer Wetterprognose, besteht das Ziel bei diesem Ansatz darin, sich Klarheit über eine in der Zukunft liegende Angelegenheit zu verschaffen. Das Resultat der Befragung wird dann mit dem tatsächlich eingetretenen Tatbestand verglichen.

**Typ 3: „Ermittlung und Qualifikation der Expertenansichten zu einem diffusen Sachverhalt“**

Mit dem Typ 3 der Delphi-Befragung werden Meinungen von Experten zu einem Thema ermittelt. Qualitativ gewonnene Expertenmeinungen werden durch mehrere Befragungsrunden einer quantitativen Bewertung unterzogen. Im Unterschied zum Typ 2 wird dabei nicht die Zukunft determiniert. Vielmehr kommt es darauf an, die Meinungen einer konkret bestimmbar Expertengruppe methodisch einwandfrei darzustellen. Aus dem Befragungsergebnis können gezielte Schlussfolgerungen für erforderliche Interventionen abgeleitet und somit möglicherweise Fehlentwicklungen vermieden werden.

**Typ 4: „Konsensbildung unter den Teilnehmern“**

Ziel des Typ 4 der Delphi-Befragung ist es, durch eine quantitative Befragung ein hohes Maß an Übereinstimmung unter den Experten zu einem existierenden Problem zu erlangen. Dieser Typ der Delphi-Befragung kann beispielsweise im Rahmen der Vorbereitung einer demokratischen Entscheidungsfindung durchgeführt werden. Dabei kommt es zunächst darauf an, einen ganz bestimmten, nach entsprechenden Kriterien ausgesuchten Teilnehmerkreis an Personen zu rekrutieren, deren Ansichten harmonisiert werden sollen. Des Weiteren muss der Sachverhalt über den zu kommunizieren ist, möglichst genau vorstrukturiert werden, wodurch die Schaffung von Übereinstimmungen erleichtert wird (Häder, 2009, 2002).

Die Delphi-Typen schaffen auf unterschiedlichem Weg eine Diskussionsgrundlage, um Entscheidungen über die Zukunft treffen zu können. Dazu werden strukturierte und mehrstufige Gruppenbefragungen von Experten durchgeführt. Die Einzelbeiträge der Experten werden dabei gefiltert und verdichtet, um so mit jeder Befragungsrunde einer Lösung für ein komplexes Problem näher zu kommen. Um eine möglichst breit angelegte Expertenmeinung zu erhalten, starten die meisten Befragungen (dem qualitativen Design entsprechend) mit einer offenen Fragerunde.

Der Grundtyp 1 der Delphi-Befragung hat das Ziel, möglichst viele Ideen zu einem Thema zu sammeln, so dass auf geschlossene Fragestellungen generell verzichtet wird. Bei den Grundtypen 2 bis 4 ist indessen in den darauf folgenden Befragungsrunden eine Quantifizierung der Expertenmeinungen gewünscht, darum wird dann vorrangig auf geschlossene Fragetypen zurückgegriffen. Die Aufgabe der Untersucher ist es, die Ergebnisse einer jeden Befragungsrunde aufzuarbeiten. Um eine größtmögliche Objektivität zu gewährleisten, wird die Auswertung oft im Team (Monitoringteam) vorgenommen. Die aufgearbeiteten Ergebnisse werden in den folgenden Befragungsrunden erneut den Teilnehmern vorgelegt und von diesen erneut bewertet (Häder, 2009).

Die Typen der Delphi-Methode weisen einige charakteristische Gestaltungsmerkmale auf, welche im Folgenden erläutert werden:

- standardisiertes Erhebungsinstrument
- Befragung von Experten
- Anonymität unter den Experten
- mehrere Befragungsrunden
- Feedback an die Teilnehmer über die Ergebnisse der vorangegangenen Befragungsrunden
- Auslösen kognitiver Prozesse durch die Feedbacks (Häder, 2009)

Ausschlaggebend bei der Delphi-Methode ist die Auswahl der zu befragenden Experten, da die Qualität und das Ergebnis in hohem Maße von ihnen abhängen. Sie werden aufgrund ihrer Nähe zum Anwendungszweck und im Hinblick auf die Zielorientierung der Studie ausgewählt. In der Fachliteratur wird der Umfang der Expertengruppe nicht einheitlich festgelegt. Ist eine hohe Repräsentativität der Befragung das Ziel, so nimmt diese mit der Anzahl der Befragten zu (Möhring &

Schlütz, 2010). Bei einer rein qualitativen Delphi-Befragung, mit dem Ziel der Aggregation von Ideen (Typ 1), spielt es keine Rolle, wie die Mehrheit der Experten über ein bestimmtes Thema denkt. Wichtig ist es vielmehr, möglichst zahlreiche Ideen zu erfassen. Bei diesem Design empfiehlt sich eine gezielte Auswahl einer kleinen Anzahl von Experten, die ein breites Expertenwissen, z.B. durch Interdisziplinarität, abdecken und das Thema in Gänze repräsentieren (Häder, 2009).

Die Anonymität unter den Experten ist ein wesentliches Merkmal einer Delphi-Befragung. Diese wird z.B. durch die Verwendung von Fragebogen erlangt, so dass der Meinungsaustausch unter den Experten allein durch die Delphi-Moderatoren erfolgt. Bei einem qualitativen Delphi-Design (Typ 1) kann unter Umständen auf die Anonymität verzichtet werden, was aber gründlich abgewogen werden sollte. Folgende Argumente sprechen eher für die Erhaltung der Anonymität unter den Experten:

- Keine Befangenheit gegenüber den anderen Teilnehmern bei der Meinungsäußerung
- Kein zu befürchtender Prestigeverlust der Experten bei Meinungsänderung
- Keine Meinungsführerschaft durch dominante Personen
- Keine irrelevante Kommunikation, was bei offenen Gruppendiskussionen der Fall sein kann
- Bereitschaft, ein Urteil über einen unsicheren Sachverhalt zu fällen, ist in einer nicht anonymen Situation gegebenenfalls nicht gegeben

(Häder, 2009)

Bei einer anonymen Befragung erhalten die Teilnehmer meist zu Beginn jeder neuen Befragungswelle ein Feedback über die Ergebnisse der vorangegangenen Runde. Durch die Präsentation der Ergebnisse werden wie bei einer Face-to-Face-Gruppendiskussion bei den Teilnehmern Denkprozesse ausgelöst. Dies hat den Zweck, dass sich der Einzelne mit der Gruppenantwort auseinandersetzt und seine Ansichten erneut überdenkt (Häder, 2009). Die Rückantwort hängt von dem jeweiligen Fragetypen (offene oder geschlossene Fragen) ab, dabei sind spezielle Formen der Rückantwort zu wählen. Eine Auseinandersetzung der Experten mit der Gruppenantwort (zusammengefasste Antworten der Experten) kann durch die zur Verfügungstellung von

zusätzlichem Informations- oder Datenmaterial erfolgen. Die einfachste Weise zur Gestaltung eines Feedbacks sind statistische Auswertung, z.B. Häufigkeitsangaben, arithmetische Mittel und Standardabweichungen. Handelt es sich um ein Studiendesign mit offenen Fragen, so können die aufgearbeiteten Befragungsergebnisse in den Folgewellen einer Quantifizierung unterzogen werden, was zwangsläufig zur Konfrontation mit der Gruppenantwort führt (Häder, 2009).

Die Anzahl der Befragungsrunden hängt von der Zielrichtung der Untersuchung ab:

- Ist es beispielsweise das Ziel, einen Konsens (Typ 4) unter den Befragten zu erlangen, so wird die Befragung so lange durchgeführt, bis dieser erreicht wird bzw. bis ein vorher festgelegtes Abbruchkriterium erreicht ist.
- Geht es um die Ermittlung eines Meinungsbildes, kann die Stabilität der Meinung als Abbruchkriterium für die Untersuchung gelten. Denkbar ist aber auch, dass durch die Befragung keine gemeinsame Empfehlung erzielt wird, weil keine Einigkeit unter den Experten besteht. Auch ein solches Ergebnis ist aussagekräftig, auch wenn keine aktiven Maßnahmen abgeleitet werden können (Häder, 2009).

Die Anzahl der Befragungsrunden kann auch durch weitere Faktoren beeinflusst werden:

- Die Anzahl der Befragungswellen von einem festgelegten Abbruchkriterium abhängig zu machen, korreliert in der Praxis unter Umständen mit dem finanziellen und zeitlichen Rahmen (Häder, 2009). Ebenfalls zu beachten ist, dass mit zunehmender Anzahl der Befragungsrunden die Motivation der Teilnehmer sinkt.

Allgemein gilt als Optimum eine minimale Anzahl von Runden bei einem annehmbaren Maß an erzielter Genauigkeit (Häder, 2009). Die Ergebnisse von Delphi-Befragungen werden in der Praxis bereits bei einmaliger Wiederholung akzeptiert. Eine Ausnahme stellt der Typ 4 der Delphi-Befragung, mit dem Ziel einen Konsens unter den Befragten zu erlangen, dar.

## **Empirischer Teil**

### **5 Ein Vergleich zwischen den Ausbildungsangeboten im Master-Studiengang und Anforderungen im Berufsfeld von Physiotherapeuten**

#### **5.1 Konkrete Problemstellungen**

In den Masterstudiengängen für Physiotherapie in Deutschland werden die Studierenden in den Schwerpunkten Forschung, Lehre und Management ausgebildet. Die Absolventen sollen somit in jedem Studienschwerpunkt die entsprechenden Kompetenzen für eine schwerpunktbezogene Berufstätigkeit erwerben. Ziel sollte es deshalb sein, mit Abschluss des Studiums diejenigen Kompetenzen erworben zu haben, welche im Berufsalltag benötigt werden. Um die nötige Handlungskompetenz für den Beruf zu erlangen, sollten die Absolventen die Fach- und Methodenkompetenzen, die Sozialkompetenzen sowie die Personalkompetenzen erworben haben (vgl. Kapitel 3). Da es sich bei den Studiengängen um ein Novum handelt, konnte bisher nicht vorhergesehen werden, in welchen Tätigkeitsbereichen die Absolventen arbeiten werden. Es ist somit nicht klar, ob es für die Absolventen mit den Schwerpunkten Forschung, Lehre und Management bereits entsprechende Berufsfelder gibt. Des Weiteren ist unklar, welche Kompetenzen für ein erfolgreiches Berufsleben benötigt werden und welche Kompetenzen somit im Studium erworben werden sollten.

Ziel dieser Arbeit ist es, mögliche Diskrepanzen zwischen den im Berufsleben erforderlichen und im Studium erworbenen Kompetenzen zu identifizieren und Unterschiede zwischen den drei Studienschwerpunkten darzustellen. Die Beantwortung dieser Fragen soll durch eine Erhebung erfolgen, bei der die im Studium erworbenen Kompetenzen und die im Berufsleben erforderlichen Kompetenzen von Masterabsolventen der drei Studienschwerpunkte bewertet werden. Dazu wird zunächst generell überprüft, ob es bei einer simultanen Überprüfung der drei Kompetenzdimensionen Unterschiede zwischen den erworbenen Kompetenzen im Studium und den erforderlichen Kompetenzen im Beruf gibt (Fragestellung 1). Des Weiteren wird überprüft, ob zwischen den Studienschwerpunkten in der allgemeinen Einschätzung Unterschiede bestehen und ob die Bewertung der Kompetenzdimensionen von den Studienschwerpunkten abhängig ist (Fragestellung 2 und 3).

Nach dieser allgemeinen Überprüfung werden mögliche Unterschiede innerhalb der einzelnen Kompetenzdimensionen festgestellt. Dabei wird jeweils ermittelt, ob es unabhängig vom Studienschwerpunkt einen Unterschied zwischen den erworbenen Kompetenzen im Studium und den erforderlichen Kompetenzen im Beruf gibt (Fragestellungen 4, 7, 10). Darüber hinaus werden Unterschiede zwischen den Studienschwerpunkten in der allgemeinen Einschätzung der Bedeutsamkeit einer Kompetenzdimension unabhängig von Studium und Beruf dargestellt (Fragestellungen 5, 8, 11). Abschließend wird überprüft, ob die Bewertung der einzelnen Kompetenzdimensionen von den Studienschwerpunkten abhängig ist (Fragestellungen 6, 9, 12).

In einem weiteren, rein deskriptiven Untersuchungsverfahren werden an Stelle der Kompetenzdimensionen die einzelnen Kompetenzen der drei Dimensionen analysiert. Für den Studienschwerpunkt Forschung erfolgt ergänzend eine Ausdifferenzierung für diejenigen Absolventen, die später in der Forschung tätig werden und diejenigen, die in einem anderen Berufsfeld arbeiten. Die Darstellung der Ergebnisse dieser Untersuchung ist ebenfalls ausschließlich deskriptiv. Neben der Hauptuntersuchung erfolgt eine zusätzliche Untersuchung im Schwerpunkt Lehre. Dabei werden für diesen Schwerpunkt zusätzliche Analysen durchgeführt.

Als statistisches Verfahren soll zur Beantwortung der Fragen vor allem auf mehrfaktorielle Varianzanalysen zurückgegriffen werden. In einem ersten Schritt wird durch multivariate Analysen den Fragen 1 bis 3 nachgegangen.

1. Bestehen bei einer simultanen Überprüfung der Kompetenzdimensionen unabhängig vom Studienschwerpunkt Unterschiede zwischen Studium und Beruf (erster Hauptfaktor)?
2. Bestehen bei einer simultanen Überprüfung der Kompetenzdimensionen Unterschiede zwischen den einzelnen Studienschwerpunkten unabhängig von Studium und Beruf (zweiter Hauptfaktor)?
3. Besteht eine Abhängigkeit zwischen Studium und Beruf und den Studienschwerpunkten für die Bewertung der Kompetenzdimensionen (Interaktion)?



In einem zweiten Schritt wird durch univariate Analysen den Fragen 4 bis 12 nachgegangen.

4. Bestehen hinsichtlich der Fach- und Methodenkompetenzdimension unabhängig vom Studienschwerpunkt Unterschiede zwischen Studium und Beruf (erster Hauptfaktor)?
5. Bestehen bei der Fach- und Methodenkompetenzdimension Unterschiede zwischen den einzelnen Studienschwerpunkten (unabhängig vom Faktor Studium/Beruf) (zweiter Hauptfaktor)?
6. Besteht eine Interaktion zwischen dem Faktor Studium und Beruf und dem Faktor Studienschwerpunkt hinsichtlich der Fach- und Methodenkompetenzdimension.
7. Bestehen hinsichtlich der Sozialkompetenzdimension unabhängig vom Studienschwerpunkt Unterschiede zwischen Studium und Beruf (erster Hauptfaktor)?
8. Bestehen bei der Dimension Sozialkompetenz Unterschiede zwischen den einzelnen Studienschwerpunkten (unabhängig vom Faktor Studium/Beruf) (zweiter Hauptfaktor)?
9. Besteht eine Interaktion zwischen dem Faktor Studium und Beruf und dem Faktor Studienschwerpunkt hinsichtlich der Dimension Sozialkompetenz? (Interaktion)?
10. Bestehen hinsichtlich der Personalkompetenzdimension unabhängig vom Studienschwerpunkt Unterschiede zwischen Studium und Beruf (erster Hauptfaktor)?
11. Bestehen bei der Dimension Personalkompetenz Unterschiede zwischen den einzelnen Studienschwerpunkten (unabhängig vom Faktor Studium/Beruf) (zweiter Hauptfaktor)?
12. Besteht eine Interaktion zwischen dem Faktor Studium und Beruf und dem Faktor Studienschwerpunkt hinsichtlich der Dimension Personalkompetenz (Interaktion)?

In einem dritten Schritt sollen für die Problemstellungen 4 bis 12 an Stelle der Kompetenzdimensionen die einzelnen Kompetenzen bzw. Indikatoren analysiert werden. In einer weiteren Ausdifferenzierung für den Schwerpunkt Forschung wird in einem vierten Schritt untersucht, ob Ergebnisse von Absolventen, die in der Forschung tätig sind, von Ergebnissen der Absolventen abweichen, die nicht in der Forschung tätig sind.

Die Gruppe von Fragestellungen 1 bis 12 geht auf die ursprüngliche Planung der empirischen Untersuchung zurück. Im Unterschied dazu ist eine Gruppe von Problemstellungen erst während der Durchführung der Untersuchung entstanden. Im Schwerpunkt Lehre hat sich ein zu geringer Stichprobenumfang herausgestellt. Aus diesem Grunde sind neben Master- auch Diplomabsolventen in die Befragung einbezogen worden. Dies erschien insofern berechtigt, als dass sich einerseits die Inhalte in beiden Studiengängen zum damaligen Zeitpunkt kaum unterschieden haben und andererseits auch die späteren Berufsfelder weitgehend identisch waren. Um sicher zu gehen, ob diese Annahmen zutreffend sind, ist als zusätzliche Fragestellung eine Überprüfung der beiden Stichproben geplant und durchgeführt worden. Dieser Untersuchungsteil kann im gewissen Sinne als eine Kreuzvalidierung verstanden werden; ihm wird in einem fünften Schritt nachgegangen. Dabei wird für eine Stichprobe von Diplomabsolventen des Schwerpunktes Lehre zusätzlich untersucht, ob und wenn ja wie stark Ergebnisse von denen der Masterabsolventen abweichen.

## **5.2 Untersuchungsmethodik**

Im folgenden Kapitel 5.2 wird die geplante Untersuchungsmethodik der Hauptuntersuchung mit der Befragung der Masterabsolventen und mit der zusätzlichen Befragung der Diplomabsolventen beschrieben. Dies schließt die geplanten Abläufe bei der Delphi-Methode, den vorgesehenen Stichprobenumfang und den geplanten Zeitpunkt der Untersuchung ein. Die tatsächliche Umsetzung der Untersuchung wird in Kapitel 5.2.2 mit der Versuchsdurchführung erläutert. Im Anschluss daran wird die Personenstichprobe im Kapitel 5.2.3 dargestellt.

Die Untersuchungsmethodik umfasst zudem die ausführliche Beschreibung der Merkmalsstichprobe (Kapitel 5.2.4) mit der Darstellung der abhängigen und unabhängigen Variablen in den Kapiteln 5.2.4.1 bis 5.2.4.2.4. Hinsichtlich der gewählten Vorgehensweise bei der Untersuchung wird im Kapitel 5.2.4.2.5 diesbezüglich kritisch Stellung genommen. Des Weiteren werden der Aufbau der Fragebogen im Kapitel 5.2.4.2.6 dargestellt und die Homogenität der Fragebogen wird in Kapitel 5.2.4.2.7 überprüft. Die verwendeten statistischen Verfahren der Untersuchung werden in Kapitel 5.2.4.3 beschrieben.

### **5.2.1 Untersuchungsplan**

Die Delphi-Methode ist, wie bereits beschrieben, eine angemessene Methode zur Abbildung von Expertenmeinungen und deshalb geeignet, um in der vorliegenden Arbeit die Meinungen der Masterabsolventen darzustellen. Die Abbildung eines Meinungsbildes der Experten bietet somit eine Informationsgrundlage für Entscheidungen bzgl. der Entwicklung von Masterstudiengängen für Physiotherapie. Die Datenanalyse erfolgt auf Grundlage der (subjektiven) Wahrnehmung der Masterabsolventen und nicht auf der Grundlage der Analyse von Studienbüchern und der Analyse von Arbeitsplätzen. Dieses Vorgehen hat in der Psychologie einen hohen Stellenwert und gilt als adäquater Ansatz für viele Problemstellungen. Allerdings ist zu berücksichtigen, dass bei diesem Ansatz eine Differenz zu objektiven Daten bestehen kann. Entsprechend sollte bei der Interpretation der Betroffenen eine gewisse „nicht-objektive Sicht“ berücksichtigt werden. In diesem Sinne ist bei den Ergebnissen der Befragung prinzipiell davon auszugehen, dass es sich um die Wahrnehmung der Befragten handelt, auch wenn dies nicht immer ausdrücklich angeführt wird.

Für die Umsetzung dieser Befragung ist der Delphi-Typ 3 aufgrund seiner Zielsetzung sowie der Kombination von qualitativer und quantitativer Befragung geeignet. Anders als beim klassischen Delphi-Typ 3 erfolgt die Kombination von qualitativer und quantitativer Befragung ausschließlich in der ersten Untersuchung. Für die Umsetzung bedeutet dies konkret, dass den Absolventen in der ersten Befragung geschlossene sowie offene Fragen gestellt werden. Die zweite Untersuchung ist rein quantitativ, so dass der Fragebogen nur geschlossene Fragen enthält (zur Begründung vgl. weiter unten Kapitel 5.2.1). Da bei der Thematik der vorliegenden Arbeit auf wenig theoretische Grundlagen zurückgriffen werden kann, ist der qualitative Ansatz eine hilfreiche Methode, um die Expertenmeinung in der ersten Fragerunde uneingeschränkt zu erfassen. Eine offene Fragestellung schließt somit aus, dass die Befragten in ein vorgefertigtes Meinungsschema gezwungen werden und eine ganzheitliche Erfassung der persönlichen Meinung außer Acht gelassen wird. Die Absolventen werden gebeten, ihre Antworten der geschlossenen wie auch der offenen Fragen mit einer Skala zu bewerten.

Geplant ist die erste Untersuchung im Oktober 2013 mit einem geplanten Stichprobenumfang von 30 Versuchspersonen je Studienschwerpunkt (vgl. Tabelle 3). Es wird davon ausgegangen, dass verschiedene Schwerpunkte vorhanden sind. Diese werden in einer ersten Untersuchung analysiert.

Nach einer ca. sechswöchigen Feldphase wird der erste Fragebogen ausgewertet und der zweite Fragebogen erstellt (vgl. Abbildung 2).

Entsprechend folgt in der zweiten Runde die Quantifizierung der qualitativen Aussagen aus der ersten Untersuchung. Mit der zweiten Fragerunde wird die Untersuchung schließlich beendet, da dann mit einem stabilen Meinungsbild gerechnet werden kann (vgl. Häder, 2009).

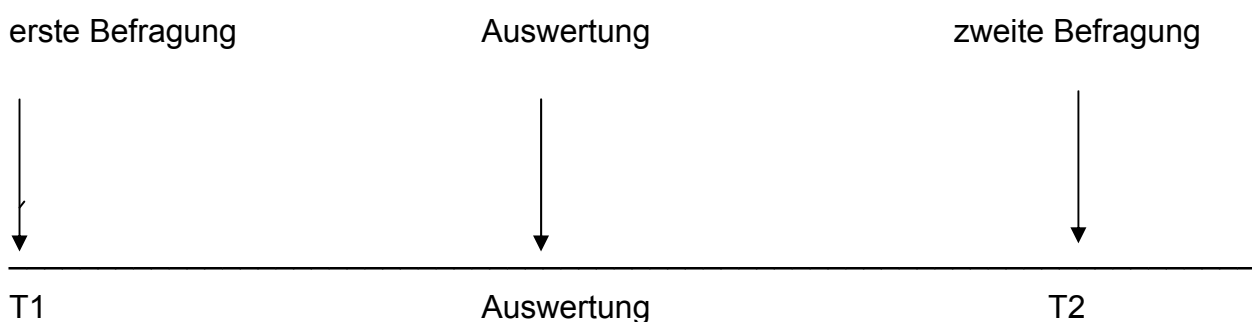


Abbildung 2. Zeitachse des Versuchsplans.

Tabelle 3. *Geplanter Stichprobenumfang der Untersuchung.*

	Schwerpunkt 1	Schwerpunkt 2	Schwerpunkt 3 Lehre
Studium	30	30	30
Beruf	30	30	30

Eine Besonderheit der Umsetzung des vorliegenden Studiendesigns liegt darin, dass den Teilnehmern in beiden Fragerunden die gleichen geschlossenen Fragen gestellt werden. Der Unterschied liegt jedoch in der Antwortmöglichkeit und beruht auf dem methodischen Vorgehen. Den Absolventen werden in der ersten Befragung zusätzlich offene Fragen gestellt, so dass die Möglichkeit besteht, zu den Antwortvorgaben im Fragebogen zusätzlich freie Antworten zu geben. Es handelt sich somit nicht um eine rein quantitative Befragung. Da die Antworten aus den offenen Fragen der ersten Untersuchung in aufgearbeiteter Form in den zweiten Fragebogen integriert werden, enthält der zweite Fragebogen mehr Antwortmöglichkeiten als der erste. Der zweite Fragebogen lässt ausschließlich vorgegebene Antwortmöglichkeiten zu, so dass es sich bei der zweiten Befragung dann um eine rein quantitative Untersuchung handelt. Diese Vorgehensweise entspricht nicht dem klassischen Delphi-Typ 3, bei welcher auf eine rein qualitative erste Untersuchung eine rein quantitative zweite Untersuchung folgt.

Die Entscheidung, dass in der ersten Untersuchung nicht nur offene Fragen gestellt werden, beruht auf der Tatsache, dass die Komplexität des Themas eine gewisse Vorkenntnis erfordert, die bei den Absolventen nicht immer vorausgesetzt werden kann. Je nach Ausbildungsrichtung können unter Umständen große Differenzen im Bezug auf die Thematik bestehen. Die Antwortvorgaben bieten somit eine gewisse Orientierungshilfe und Struktur innerhalb des Fragebogens.

Um die Antworten der offenen Fragen in den zweiten Fragebogen integrieren zu können, müssen diese in einem Clusterverfahren zusammengefasst werden. Durch die Integration der Antworten der offenen Fragen in den zweiten Fragebogen erhalten die Teilnehmer ein Feedback über die Befragungsergebnisse. Sie werden auf diese Weise mit den Antworten der anderen Teilnehmer konfrontiert und haben die Möglichkeit, diese in der Folgewelle zu bewerten. Die genaue Vorgehensweise der Auswertung der

offenen Fragen und die Erstellung des zweiten Fragebogens werden in den Kapiteln 5.2.4.2.1 bis 5.2.4.2.4 beschrieben.

### **5.2.2 Versuchsdurchführung**

Die Kontaktaufnahme zu den Absolventen erfolgte größtenteils über die Fachbereiche der Hochschulen. Um die Anonymität der Absolventen zu gewährleisten, wurden die Hochschulen gebeten, ein Informationsschreiben mit der Bitte um Teilnahme zur Befragung an die Absolventen per E-Mail zu versenden. Die Teilnehmer erhielten zusätzlich zu dem Informationsschreiben einen direkten Link sowie ein Passwort zur Anmeldung für die Befragung. Leider konnten nicht alle Absolventen der Hochschulen angeschrieben werden. Gründe waren meistens unvollständige und fehlerhafte Adresslisten, die z.B. durch Namensänderung nach Heirat oder deaktivierte E-Mail-Accounts zu Stande kamen. Um noch mehr Absolventen für die Umfrage zu gewinnen, wurde zusätzlich ein Link zur Befragung auf der Homepage des Zentralverbandes für Physiotherapeuten (ZVK) veröffentlicht. Der physiotherapeutische Verband für leitende Lehrkräfte (VLL) versandte den Link zur Teilnahme ebenfalls an seine Mitglieder. Zudem wurden potentielle Teilnehmer, meist Mitarbeiter von Hochschulen mit entsprechendem Studienabschluss, kontaktiert. Die Kontaktaufnahme erfolgte per E-Mail oder telefonisch.

Die Befragung wurde Online mit Hilfe der weltweit führenden Befragungssoftware UNIPARK durchgeführt (UNIPARK, 2013). Mit dieser Software wurde der Fragebogen erstellt, überprüft und die Daten wurden erhoben. Zusätzlich wurde die Befragung während der Feldphase durch die Onlinestatistik und Reports von UNIPARK überwacht, um z.B. bei zu geringer Teilnahmebereitschaft nachzusteuern. Vor der Liveschaltung wurde der Fragebogen einem Pretest unterzogen. Dabei hatten ausgewählte Testpersonen die Möglichkeit, Korrekturvorschläge zu machen und es konnte sichergestellt werden, dass die Befragung fehlerlos ins Feld ging. Die Auswertung erfolgte mit Hilfe des Statistikprogramms SPSS (SPSS, 2013).

Die erste Befragungsrunde umfasste einen Zeitraum von 13 Wochen; sie startete am 10. Oktober 2013 und endete am 09. Januar 2014. Nach vierwöchiger Feldphase wurde aufgrund einer zu geringen Beteiligung ein Erinnerungsschreiben an die Absolventen

durch die Hochschulen versendet. Diese Maßnahme steigerte die Teilnahme jedoch nicht. Der größte Rücklauf konnte am Beginn der Umfrage, innerhalb der ersten drei Wochen, verzeichnet werden. In diesem Zeitraum nahmen ca. 2/3 der Absolventen teil.

Die Erstellung des zweiten Fragebogens erfolgte vom 19. Januar 2014 bis zum 28. Februar 2014. Die Liveschaltung der zweiten Befragungswelle erfolgte direkt im Anschluss an die Fertigstellung des Fragebogens.

Da bei der ersten Befragungswelle keine Absolventen der Hochschule Osnabrück teilnahmen, wurde die Hochschule nicht mehr in die zweite Befragungsrunde mit einbezogen. Die Kontaktaufnahme zu den Absolventen erfolgte bei der zweiten Befragung wieder über die Hochschulen, den Zentralverband für Physiotherapeuten, den Verband leitender Lehrkräfte und die „direkte Kontaktaufnahme“. Der Rücklauf gestaltete sich im Unterschied zur ersten Befragungsrunde gleichmäßiger über einen Zeitraum von 13 Wochen. Da nach sechswöchiger Feldzeit die Teilnahme von Absolventen einer Hochschule sehr gering ausfiel, wurde an diese Hochschule ein Erinnerungsschreiben versendet. Dadurch steigerte sich der Rücklauf des Fragebogens dieser Hochschule zur Mitte des Befragungszeitraums nochmals deutlich. Die Befragung wurde am 30. Mai 2014 beendet, woraufhin die Auswertung der Daten erfolgte.

Die Beteiligung der Absolventen mit dem Schwerpunkt Lehre fiel im Verhältnis zu den anderen Schwerpunkten in der ersten wie auch in der zweiten Befragungswelle geringer aus. Für die Gewinnung weiterer Teilnehmer aus diesem Bereich wurde deshalb vom ursprünglichen Untersuchungsplan abgewichen (vgl. auch 5.2.1). Es wurden zusätzlich Absolventen mit äquivalentem Diplomabschluss rekrutiert. Die Ziele und Inhalte dieser vergleichbaren Diplomstudiengänge decken sich weitestgehend mit denen der Masterstudiengänge, so dass diese Befragungsergebnisse die Hautuntersuchung vervollständigen. Für die Befragung konnten Absolventen der Diplomstudiengänge Medizinpädagogik der Humboldt Universität zu Berlin sowie Lehrer für Gesundheitsberufe der Fachhochschule Bielefeld gewonnen werden (Fachhochschule Bielefeld, 2000; Humboldt Universität zu Berlin, 2002). Der geplante Stichprobenumfang und Versuchsplan sind der untenstehenden Tabelle 4 und der Abbildung 3 zu entnehmen.

Tabelle 4. Geplanter Stichprobenumfang der Befragung Master/Diplomabsolventen.

	Masterabsolventen	Diplomabsolventen
Studium	20	20
Beruf	20	20

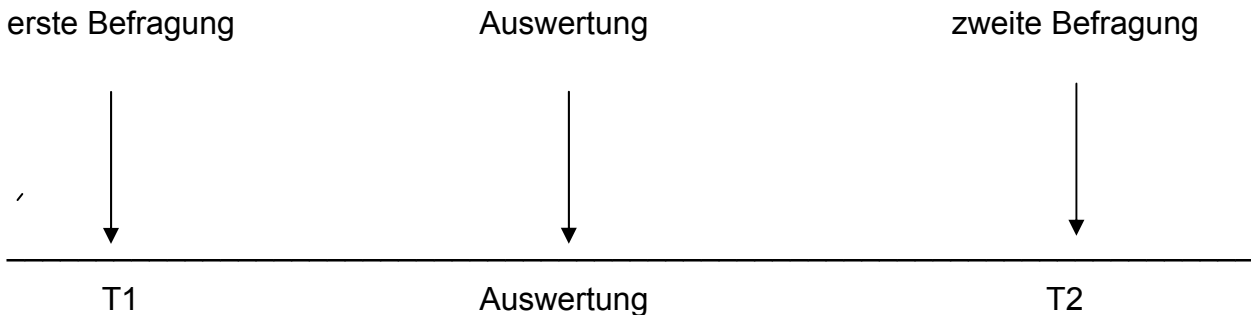


Abbildung 3. Zeitachse des Versuchsplans Befragung Master- /Diplomabsolventen.

Die erste Befragung der Diplomabsolventen erfolgte im Oktober 2013 mit einem geplanten Stichprobenumfang von 20 Versuchspersonen je Studienschwerpunkt (vgl. Tabelle 4). Nach einer ca. sechswöchigen Feldphase wurde der erste Fragebogen ausgewertet und der zweite Fragebogen erstellt (vgl. Abbildung 3).

Die Voraussetzungen für die Diplomabsolventen zur Teilnahme an der Befragung entsprachen denen der Masterabsolventen (vgl. Kapitel 5.2.3, Beschreibung der Einschlusskriterien). Die Kontaktaufnahme zu den Absolventen erfolgte über die jeweiligen Hochschulen, wobei aus den bereits genannten Gründen auch hier nicht alle Absolventen erreicht werden konnten. Für die Gewinnung weiterer Teilnehmer wurden Absolventen mit entsprechendem Studienabschluss an Bildungseinrichtungen akquiriert.

Die Erstellung des Fragebogens erfolgte ebenfalls über UNIPARK, wobei nur adressatenorientierte Umformulierungen vorgenommen wurden. Da die Fragebogen bis auf die geringen Umformulierungen gleich waren, wurde der Pretest vor der Liveschaltung nur im Bezug auf mögliche technische Fehler durchgeführt. Die erste Befragungswelle startete parallel zur zweiten Befragungswelle der Masterabsolventen am 24. Februar 2014 und endete nach 9 Wochen am 28. April 2014. Der Teilnahmezeitpunkt an der Befragung fand ausschließlich innerhalb der ersten fünf Wochen statt, so dass die Befragung nach neun Wochen am 28. April 2014 beendet



wurde. Die folgende Auswertung und Erstellung des zweiten Fragebogens umfasste einen Zeitraum von sieben Wochen, so dass die zweite Befragungswelle am 16. Juni 2014 startete. Zu diesem Zweck wurden die Hochschulen erneut gebeten, die Fragebogen per E-Mail zu versenden. An der Humboldt Universität zu Berlin traten interne Probleme auf, die eine erneute Teilnahme der Absolventen bedauerlicherweise verhinderten. An der zweiten Befragung nahmen somit nur die Absolventen der Fachhochschule Bielefeld teil. Der größte Rücklauf der Befragung war in den ersten zwei Wochen nach Liveschaltung zu verzeichnen. Die zweite Befragungswelle wurde am 15. September 2014 beendet, woraufhin die Auswertung der Daten erfolgte. Aufgrund der fehlenden Teilnahme, an der zweiten Befragung, der Absolventen der Humboldt Universität zu Berlin, wurden für die Auswertung der zusätzlichen Untersuchung die Daten der ersten Befragung der Diplomabsolventen des Schwerpunktes Lehre verwendet. Bei dieser Befragung nahmen für eine repräsentative Auswertung ausreichend viele Teilnehmer der Humboldt Universität zu Berlin sowie der Fachhochschule Bielefeld teil. Diese Ergebnisse wurden mit den Ergebnissen der ersten Befragung der Masterabsolventen des Schwerpunktes Lehre verglichen. Da der größte Teil der Fragen identisch war und sich die Fragebogen der ersten und zweiten Befragung weitestgehend deckten, konnte diese zusätzliche Untersuchung für einen Vergleich mit den Ergebnissen der Hauptuntersuchung für den Schwerpunkt Lehre herangezogen werden.

### 5.2.3 Personenstichprobe

Im folgenden Kapitel werden zunächst die Einschlusskriterien für die Personenstichprobe der Hauptuntersuchung und der zusätzlichen Untersuchung (Vergleich Master-Diplomabsolventen) aufgezeigt und erörtert. Anschließend folgt die deskriptive Charakterisierung der Stichproben, bestehend aus Master- sowie Diplomabsolventen in den Kapiteln 5.2.3.1 und 5.2.3.2.

Die Auswahl der Stichprobe spielt bei der Delphi-Methode eine entscheidende Rolle, so dass es für die Teilnahme an der Befragung bestimmter Einschlusskriterien bedarf. Die Einschlusskriterien für die Befragung der Master- sowie der Diplomabsolventen werden nachfolgend aufgeführt und im Anschluss erläutert.

Einschlusskriterien Masterabsolventen:

1. Expertenpool, bestehend aus Absolventen eines Masterstudiengangs für Physiotherapeuten
2. Gewährleistung einer Heterogenität im Bezug auf die Studienschwerpunkte
3. Erhöhung der Teilnehmerzahl durch Rekrutierung aller Absolventen von Masterstudiengängen für Physiotherapie in Deutschland
4. Berufstätigkeit der Absolventen
5. Motivation von allen Absolventen zur Teilnahme an einer mehrwelligen Befragung
6. Sicherstellung der Anonymität
7. Technische Voraussetzungen bei den Teilnehmern für eine Onlinebefragung

Einschlusskriterien Diplomabsolventen:

1. Expertenpool, bestehend aus Absolventen eines äquivalenten Diplomstudiengangs für Physiotherapeuten mit dem Schwerpunkt Lehre
2. Erhöhung der Teilnehmerzahl durch Rekrutierung aller Absolventen von äquivalenten Diplomstudiengängen für Physiotherapie mit dem Schwerpunkt Lehre in Deutschland
3. Berufstätigkeit der Absolventen
4. Motivation von allen Absolventen zur Teilnahme an einer mehrwelligen Befragung
5. Sicherstellung der Anonymität
6. Technische Voraussetzungen bei den Teilnehmern für eine Onlinebefragung

Die teilnehmenden Experten benötigen für eine fundierte Beurteilung der Masterstudiengänge/Diplomstudiengänge genaue Kenntnisse über die Inhalte der jeweiligen Studiengänge. Die direkte Nähe zum Untersuchungsgegenstand ist bei den Masterabsolventen/Diplomabsolventen für Physiotherapie gegeben, so dass eine retrospektive Beurteilung der Studiengänge möglich ist.

Ziel dieser Expertenbefragung ist es, aufgrund der Ergebnisse eine Empfehlung für die Entwicklung von Masterstudiengängen aussprechen zu können. Die Kritik an den derzeitigen Masterstudiengängen liegt unter anderem an der großen inhaltlichen Vielfalt; um diese erfassen zu können, ist es notwendig, deutschlandweit alle Masterstudiengänge für Physiotherapeuten in die Untersuchung mit einzubeziehen. Nur so können alle Studienschwerpunkte ermittelt und bewertet werden. Durch die Totalerhebung besteht zudem die Chance, möglichst viele Absolventen zu rekrutieren und eventuelle Messfehler durch die große Teilnehmerzahl zu verringern (Häder, 2009).

Da die ersten Absolventen der Masterstudiengänge für Physiotherapie die Hochschulen im Jahr 2006 verließen, ist die Anzahl der Absolventen in Deutschland im Verhältnis zu anderen Studiengängen noch gering, was sich auch in der Anzahl der teilnehmenden

Absolventen widerspiegeln kann. Zwar ist die Zahl der Absolventen mit akademischem Abschluss laut einer Umfrage des Hochschulverbundes für Gesundheitsberufe von 1.650 Absolventen Ende 2011 auf 3.193 Absolventen Ende 2013 gestiegen, trotzdem sind akademisch ausgebildete Physiotherapeuten ein Novum und die Ausbildung erfolgt zum größten Teil an einer Fachschule (Hochschulverbund, 2014). Somit bietet eine Totalerhebung die größte Chance auf eine repräsentative Stichprobe. Ein weiterer Grund für die Rekrutierung möglichst vieler Teilnehmer ist die zweiwellige Befragung, zu welcher unter Umständen nicht alle Absolventen die nötige Bereitschaft mitbringen. Positiv auf die Bereitschaft zur Teilnahme an der Delphi-Befragung könnte sich die Tatsache auswirken, dass die Absolventen als Pioniere einen Beitrag zur Akademisierung leisten möchten.

Neben der Bewertung der erworbenen Kompetenzen im Studium, stellt die Bewertung der erforderlichen Kompetenzen der beruflichen Tätigkeit einen zweiten Schwerpunkt der Befragung dar. Somit ist es für die Befragung unumgänglich, dass die Befragten in einem Arbeitsverhältnis stehen.

Da es sich bei der Delphi-Befragung um eine anonyme Befragung handelt, empfiehlt sich eine Online-Befragung. Neben der Anonymität bietet die Online-Befragung zusätzlich den Vorteil, dass keine weiteren Kosten, wie bei einem postalisch versendeten Fragebogen entstehen. Der Kontakt zu den Absolventen erfolgt über die jeweiligen Hochschulen, so dass deren Kooperationsbereitschaft entscheidend ist. Die Kontaktaufnahme durch die Hochschulen impliziert die Einhaltung des Datenschutzes, da die E-Mail-Adressen nicht an die Untersucherin weitergegeben werden. Die Hochschulen versenden für die Teilnahme per E-Mail einen Link und ein Passwort an die Absolventen. Dies erfordert einen aktuellen Adressverteiler und einen Internetzugang der Teilnehmer. Da die Online-Durchdringung bei erwerbstätigen Personen unter 50 Jahren mit hohem Bildungsgrad bei 90% liegt, ist diese Voraussetzung vermutlich gegeben (Ter Hofte-Frankhauser & Wälty, 2011). Die Absolventen können ohne persönliche Anmeldung mit dem Passwort an der Befragung teilnehmen; eine Rückverfolgung zu den Teilnehmern ist somit ausgeschlossen.

### 5.2.3.1 Personenstichprobe Masterabsolventen

Die Auswertung der Daten zeigt, dass an der ersten Befragung 69 und an der zweiten Befragung 79 Personen teilgenommen haben. Somit werden insgesamt 148 Fragebogen von 106 Versuchspersonen ausgewertet (die Anzahl der Fragebogen differiert mit der Anzahl der Versuchspersonen, da 42 Personen an beiden Befragungen teilgenommen haben). Aus der Tabelle 5 kann die Teilnehmeranzahl der ersten und zweiten Befragung entnommen werden. Es zeigt sich, dass an beiden Befragungen 42, nur an der ersten Befragung 27 und ausschließlich an der zweiten Befragung 37 Personen teilgenommen haben (siehe Tabelle 5).

Tabelle 5. *Masterabsolventen: Anzahl der Teilnehmer an der ersten und zweiten Befragung.*

Befragung	Häufigkeit	Prozent
nur erste Befragung	27	25,5
nur zweite Befragung	37	34,9
erste und zweite Befragung	42	39,6
Gesamtsumme	106	100,0

Die Teilnehmer kamen insgesamt von 11 Hochschulen (erste und zweite Befragung), wovon vier Teilnehmer ihr Masterstudium an einer ausländischen Hochschule absolvierten. Die meisten Teilnehmer kamen von der Universität Marburg mit 48 Teilnehmern; von der HAWK Hildesheim nahmen 22 und von der Alice Salomon Hochschule aus Berlin nahmen 15 Absolventen teil. Von der Fachhochschule Bielefeld nahmen zehn Teilnehmer an der Befragung teil, fünf Teilnehmer kamen von der Martin Luther-Universität Halle-Wittenberg und ein Teilnehmer nahm von der Universität Kassel teil. Jeweils ein Absolvent kam von den ausländischen Hochschulen. Keine Angaben über die Hochschule gab es bei einem Teilnehmer aus Köln (vgl. Tabelle 6).

Tabelle 6. Zusammengefasste Anzahl der Studienteilnehmer der ersten und zweiten Befragung der 11 Hochschulen.

Hochschule Deutschland	Anzahl der Studienteilnehmer
Fachhochschule Fulda/Universität Marburg	48
HAWK Hildesheim	22
Alice Salomon Hochschule Berlin	15
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	5
Fachhochschule Bielefeld	10
Universität Kassel	1
Hochschule Köln (nicht näher benannt)	1
Hochschule Ausland	Anzahl der Studienteilnehmer
Teesside University Middlesbrough, England	1
Donau-Universität Krems, Österreich	1
Curtin University, Australien	1
KU Leuven, Belgien	1
<b>Gesamt</b>	<b>106</b>

Im Masterstudium wurden maßgeblich drei Schwerpunkte angegeben (vgl. auch Kapitel 5.2.4.1). Der Schwerpunkt Forschung war in beiden Befragungen am stärksten vertreten, gefolgt von den Schwerpunkten Lehre und Management. Die Auswertung der ersten Befragung ergibt 42 Absolventen mit dem Schwerpunkt Forschung, neun mit dem Schwerpunkt Management, 14 mit dem Schwerpunkt Lehre und vier Teilnehmer mit einem anderen Schwerpunkt (vgl. Abbildung 4). Die zweite Befragung erbrachte ein vergleichbares Ergebnis mit 55 Forschungsabsolventen, 14 Managementabsolventen und zehn Lehreabsolventen (vgl. Abbildung 5).

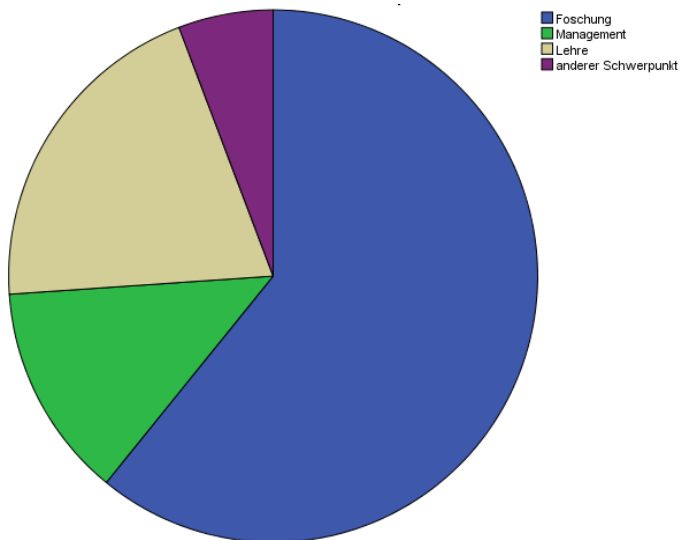


Abbildung 4. Erste Befragung: Studienschwerpunkte der Masterabsolventen.

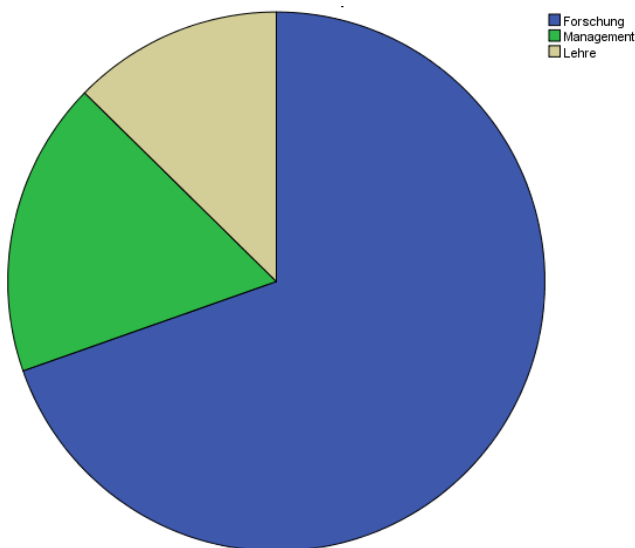


Abbildung 5. Zweite Befragung: Studienschwerpunkte der Masterabsolventen.

Für eine genauere Darstellung der Stichprobe wurden in der ersten Befragungsrunde zusätzlich soziodemographische Merkmale bei 69 Absolventen erfasst. Auf eine Abfrage dieser zusätzlichen Merkmale wurde in der zweiten Runde verzichtet, da aufgrund der Teilnehmerzahlen mit keiner wesentlichen Abweichung der Daten zu rechnen war.

Die Auswertung der soziodemographischen Fragen zeigt, dass 51 Frauen und 18 Männer zwischen 28 und 56 Jahren an der Befragung teilnahmen. Sie erwarben ihren Masterabschluss zwischen 2002 und 2014.

Bei 69 Teilnehmern wurde eine Angabe zum Arbeitsbereich getätigt (vgl. Tabelle 7). Die meisten Teilnehmer gaben die Arbeitsbereiche Forschung, Lehre und Physiotherapie an. Die Teilnehmer mit dem Studienschwerpunkt Lehre gaben, ihrem Schwerpunkt entsprechend, überwiegend einer Lehrtätigkeit an. Im Studienschwerpunkt Forschung arbeiteten 11 Teilnehmer ausschließlich in der Forschung und 15 Teilnehmer gaben als Arbeitsbereich eine Tätigkeit in einer physiotherapeutischen Einrichtung an. Zehn Teilnehmer des Studienschwerpunktes Forschung gaben zwei Arbeitsorte an. Dabei handelt es sich um die Kombination Lehre und Forschung sowie Lehre und Physiotherapie. Jeweils ein Teilnehmer dieses Schwerpunktes arbeitet im Vertrieb und im Verband.

Im Studienschwerpunkt Management machten neun Teilnehmer eine Angabe zum Arbeitsbereich. Einer der Teilnehmer gab eine reine Managementtätigkeit an, die weiteren Teilnehmer arbeiten in der Forschung, Lehre, Physiotherapie und im Qualitätsmanagement.



Tabelle 7. Arbeitsbereiche der Masterabsolventen der verschiedenen Studienschwerpunkte.

Schwerpunkt	Arbeitsbereich	Häufigkeit	Prozent
Forschung	Forschung	11	26,2
	Lehre	4	9,5
	Physiotherapie	15	35,7
	Lehre und Physiotherapie	7	16,7
	Forschung und Lehre	3	7,1
	Vertrieb	1	2,4
	Verbandstätigkeit	1	2,4
	Gesamtsumme	42	100,0
Management	Forschung	4	44,4
	Lehre	1	11,1
	Physiotherapie	2	22,2
	QM	1	11,1
	Management	1	11,1
	Gesamtsumme	9	100,0
Lehre	Forschung	2	14,3
	Lehre	11	78,6
	Forschung und Lehre	1	7,1
	Gesamtsumme	14	100,0
anderer Schwerpunkt	Forschung	2	50,0
	Lehre	1	25,0
	Physiotherapie	1	25,0
	Gesamtsumme	4	100,0

Der Beschäftigungsort wurde von 68 Teilnehmern der Delphi-Befragung benannt. Die meisten gaben als Beschäftigungsort eine Institution im Bildungssektor (Hochschule, Fachschule) sowie eine physiotherapeutische Einrichtung an. Eine Kombination aus diesen beiden Beschäftigungsorten wurde ebenfalls aufgeführt (siehe Abbildung 6).

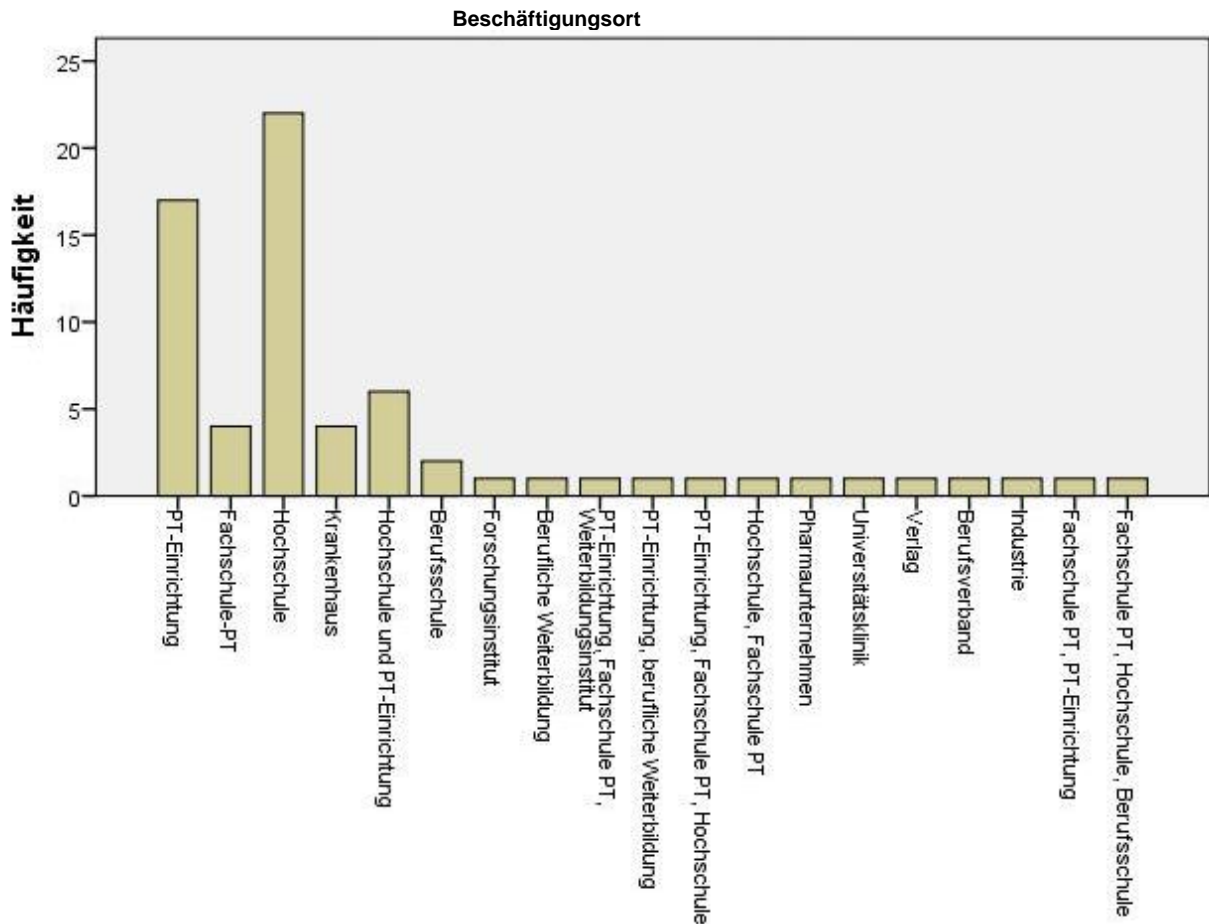


Abbildung 6. Beschäftigungsorte der Masterabsolventen aller Studienschwerpunkte.

Als Motiv für die Aufnahme zum Masterstudium gaben die meisten Absolventen (34,6 %) eine Erweiterung ihrer Kompetenzen an. Des Weiteren wurden bessere Berufsperspektiven (30,7 %), bessere Verdienstmöglichkeiten (19,0 %), der Erwerb von mehr Prestige (8,9 %) und eine internationale Berufszulassung (6,7 %) genannt.

### 5.2.3.2 Personenstichprobe Diplomabsolventen

Die Befragungen der Diplomabsolventen umfassen insgesamt 21 Versuchspersonen. Für die erste Befragung konnten 21 und für die zweite sechs Absolventen gewonnen werden. Dies teilt sich wie in Tabelle 8 ersichtlich, folgendermaßen auf: An beiden Befragungen nahmen sechs Absolventen, nur an der ersten 15 und ausschließlich an der zweiten Befragung nahm keine Personen teil. Somit wurden insgesamt 27 Fragebogen ausgewertet.

Tabelle 8. *Diplomabsolventen: Anzahl der Teilnehmer an der ersten und zweiten Befragung.*

Befragung	Häufigkeit	Prozent
nur erste Befragung	15	71,4
erste und zweite Befragung	6	28,6
Gesamtsumme	21	100,0

Die Teilnehmer der Diplomstudiengänge Lehrer für Gesundheitsberufe und Medizinpädagogik kamen von der Humboldt Universität zu Berlin und von der Fachhochschule Bielefeld (siehe Tabelle 9). Insgesamt 12 Absolventen der Humboldt Universität zu Berlin und neun Absolventen der Fachhochschule Bielefeld nahmen an den Befragungen teil. Die Diplomabsolventen beider Studiengänge belegten ausschließlich den Studienschwerpunkt Lehre. Ein Absolvent des Diplomstudiengangs Medizinpädagogik gab an, vorher einen weiteren Studienabschluss erworben zu haben.

Tabelle 9. Zusammengefasste Anzahl der Studienteilnehmer der ersten und zweiten Befragung der Humboldt Universität zu Berlin und der Fachhochschule Bielefeld.

Hochschule/Studiengang	Häufigkeit	Prozent
Humboldt Universität zu Berlin, Medizinpädagogik	12	57,1
Fachhochschule Bielefeld, Lehrer für Gesundheitsberufe	9	42,9
Gesamtsumme	21	100,0

Zur genaueren Charakterisierung wurden auch bei den Diplomabsolventen soziodemographische Merkmale erfasst. Die Auswertung zeigt 18 teilnehmende Frauen und drei Männer im Alter von 32 bis 46 Jahren. Die Absolventen machten alle eine Angabe zum Zeitpunkt der Beendigung des Masterstudiums. Sie erwarben ihren Abschluss zwischen 2005 und 2014.

Der größte Teil der Absolventen (16) arbeitet ausschließlich in der Lehre als Dozent oder Schulleiter an Fachschulen für Physiotherapie. Ein Teilnehmer arbeitet in der Lehre sowie in einer physiotherapeutischen Einrichtung. Zwei Teilnehmer arbeiten als wissenschaftliche Mitarbeiter (Forschung) an der Hochschule und ein weiterer arbeitet in einer physiotherapeutischen Einrichtung. In einem fachfremden Bereich (Assistent der Geschäftsführung) ist nur ein Absolvent tätig (siehe Tabelle 10).

Tabelle 10. Arbeitsbereiche der Diplomabsolventen der Humboldt Universität zu Berlin und der Fachhochschule Bielefeld.

Arbeitsbereich	Häufigkeit
Lehre	16
Forschung	2
Physiotherapie	1
fachfremder Bereich	1
Lehre und Physiotherapie	1
Gesamtsumme	21

Die meisten Absolventen der Diplomstudiengänge gaben als Motiv für die Aufnahme eines Studiums eine Erweiterung ihrer Kompetenzen (35,6 %) an. Des Weiteren wurden bessere Berufsperspektiven (30,5 %), bessere Verdienstmöglichkeiten (23,7 %), der Erwerb von mehr Prestige (6,8 %) und eine internationale Berufszulassung (3,4 %) genannt (siehe Abbildung 7).

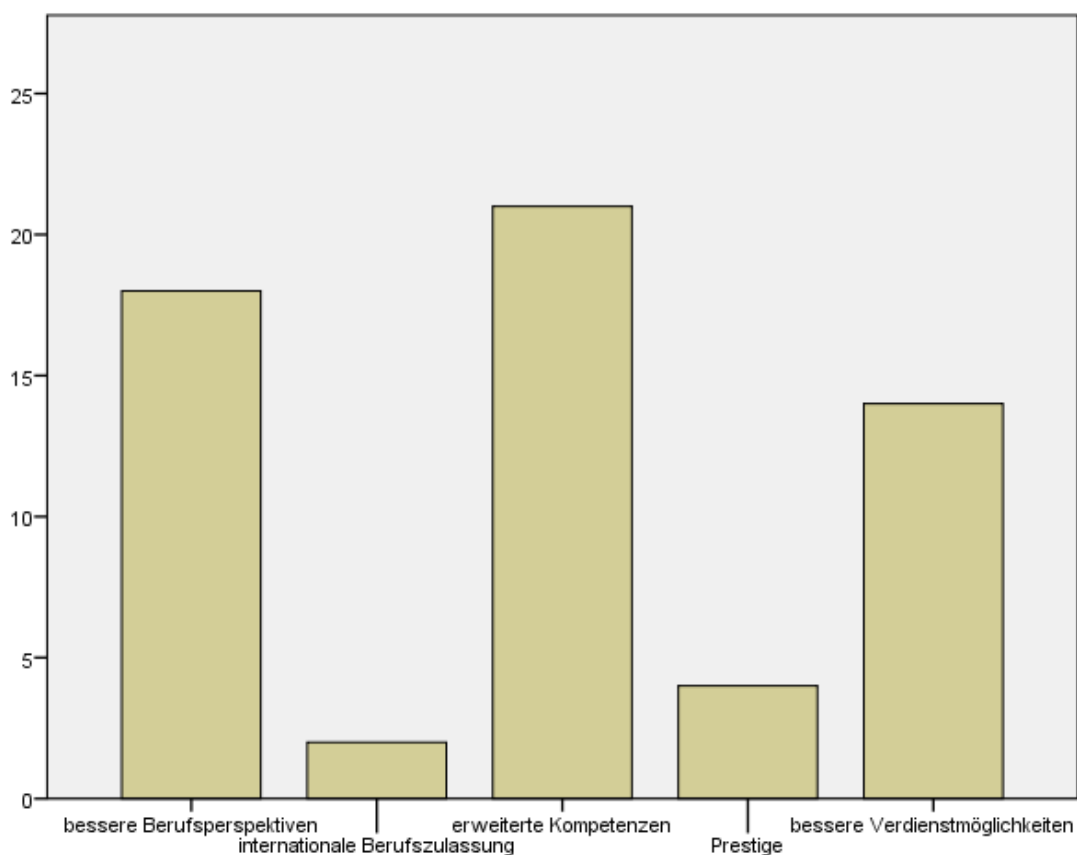


Abbildung 7. Motive der Diplomabsolventen für die Aufnahme des Studiums.

## **5.2.4 Merkmalsstichprobe**

### **5.2.4.1 Qualifikationsschwerpunkte der Masterstudiengänge für Physiotherapie in Deutschland (unabhängige Variable)**

Bei der statistischen Analyse stellen die Studienschwerpunkte die unabhängige Variable dar. Zur Ermittlung dieser erfolgte eine vergleichende Untersuchung der Masterstudiengänge für Physiotherapie in Deutschland. Durch eine Internetrecherche im Juni 2012 wurden dafür alle aktuellen Masterstudiengänge gesichtet und nach folgenden Einschlusskriterien überprüft:

- deutsche Studiengänge ohne Kooperation mit einer ausländischen Hochschule
- akkreditierte Studiengänge
- in den Studiengangsbeschreibungen muss ausdrücklich die Zielgruppe Physiotherapie angegeben sein
- Studienabschlüsse müssen vorliegen

Die Recherche wurde auf den Internetseiten des Zentralverbands für Physiotherapeuten (Deutscher Verband für Physiotherapie, 2012) und des Hochschulverbands für Gesundheitsfachberufe e.V. durchgeführt (Hochschulverband für Gesundheitsfachberufe e.V., 2012 b).

Die Masterstudiengänge für Physiotherapie und Sportphysiotherapie der Hochschulen Dresden und Köln konnten nicht in die Untersuchung mit einbezogen werden, da es von diesen Hochschulen zum Zeitpunkt der Kontaktaufnahme (Juni 2012) noch keine Absolventen gab (Dresden International University, 2012; Deutsche Sporthochschule Köln, 2012 a, b). Bis auf die Fachhochschule Fresenius (Fachhochschule Fresenius, 2012) erklärten sich alle Verantwortlichen der Masterstudiengänge bereit, an der Befragung teilzunehmen, so dass die Untersuchung an sieben Hochschulen durchgeführt wurde:

1. Alice Salomon Hochschule Berlin
2. Philipps-Universität Marburg
3. Universität Kassel

4. Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim, Holzminden, Göttingen
5. Hochschule Osnabrück
6. Fachhochschule Bielefeld
7. Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Eine Zusammenfassung und Charakterisierung der einbezogenen Studiengänge kann der unten stehenden Tabelle 11 entnommen werden.

Tabelle 11. Zusammenfassung und Charakterisierung der teilnehmenden Masterstudiengänge für Physiotherapie (Stand: Juni 2012).

Bundesland	Hochschule	Studiengangsimplementierung	Name des Studiengangs	Auszüge der Studieninhalte	Abchluss
Berlin	Alice Salomon Hochschule Berlin	2008	Masterstudiengang Management und Qualitätsentwicklung im Gesundheitswesen	Management, Betriebswirtschaft, Forschung, Qualitätsentwicklung, Recht, Gesundheitswissenschaften, Gesundheitsökonomie- und politik	Master of Science
Hessen	Philipps-Universität Marburg	2004	Masterstudiengang Physiotherapie	Qualitätsmanagement, Diagnostik, klinische Forschung	Master of Science
Hessen	Universität Kassel	2005	Masterstudiengang Pädagogik für Pflege- und Gesundheitsberufe	Berufspädagogik, Fachdidaktik, Gesundheitswissenschaft	Master of Education
Niedersachsen	Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst in Hildesheim, Holzminden, Göttingen	2005	Masterstudiengang Ergotherapie, Logopädie und Physiotherapie	Disziplinäre Forschung, Gesundheitsförderung und Prävention, Leitung und Management	Master of Science
Niedersachsen	Hochschule Osnabrück	2007	Masterstudiengang Management im Gesundheitswesen	Gesundheitsökonomie, Gesundheitsrecht, Management, Gesundheitspolitik, Qualitätsmanagement, Forschung, Controlling, Finanzen	Master of Arts
Nordrhein-Westfalen	Fachhochschule Bielefeld	2007	Masterstudiengang Berufspädagogik Pflege und Gesundheit	Fachdidaktik, Forschung, Schulentwicklungs- und organisation, Curriculumsentwicklung und Evaluation in der Fachrichtung Gesundheit	Master of Arts
Sachsen-Anhalt	Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	2007	Masterstudiengang Pflege- und Gesundheitswissenschaften	Forschung, Management, Ökonomie, Recht, Public Health, Erwachsenenbildung, Didaktik	Master of Science



(Alice Salomon Hochschule Berlin, 2012 a, b; Philipps Universität Marburg, 2011, 2012 a, b; Universität Kassel, 2012; Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst in Hildesheim, Holzminden, Göttingen, 2011 a, b; Hochschule Osnabrück, 2011, 2012; Fachhochschule Bielefeld, 2011, 2012; Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, 2011, 2012).

Um die Studienschwerpunkte zu ermitteln, wurden die Studiengangprofile und die in den Modulhandbüchern beschriebenen Qualifikationsziele der sieben Studiengänge gesichtet. Einige Studiengänge hatten eine klar formulierte Ausrichtung mit transparent dargestellten Qualifikationszielen und Studienschwerpunkten. Teilweise waren die Qualifikationsziele in den Modulhandbüchern jedoch nicht klar als solche definiert bzw. die Nomenklatur unterschied sich. Dabei wurde deutlich, dass die von den Hochschulen formulierten Qualifikationsziele nicht immer auf der gleichen Ebene angesiedelt waren. So wurde an einer Hochschule beispielsweise nicht von Qualifikationszielen, sondern von Lernzielen gesprochen. Ein weiteres Problem zeigte sich bei nicht öffentlich zugänglichen Modulhandbüchern. In diesen Fällen konnten die Informationen nur aus den Profilbeschreibungen der Studiengänge entnommen werden. Konnten die genannten Unklarheiten nicht beseitigt werden, wurden in einzelnen Fällen zusätzlich Telefoninterviews mit den Studiengangsverantwortlichen geführt.

Für die zusammenfassende Darstellung der Studienschwerpunkte wurden die identifizierten Qualifikationsziele subsummiert (siehe Tabelle 12); abschließend ließen sich daraus drei Studienschwerpunkte folgern:

- Lehre
- Management
- Forschung

Bei dieser Zuteilung handelt es sich jedoch nicht um eine strenge Abgrenzung, vielmehr sind zwischen den Schwerpunkten Überlappungen möglich.

Tabelle 12. Ermittlung der Studienschwerpunkte der Masterstudiengänge für Physiotherapie.

		Qualifikationsziele				
		Forschung, wissenschaftliches Arbeiten	Ökonomie, Management, Betriebswirtschaft, Qualitätsmanagement	Pädagogik, Lehr- und Leitungstätigkeit, Schulentwicklung und -organisation	vertiefte Fachspezifische Kompetenzen	Prävention, Gesundheitsförderung
Hochschule	Studiengang					
Alice Salomon Hochschule Berlin	Masterstudiengang Management und Qualitätsentwicklung im Gesundheitswesen	X	X			
Philipps-Universität Marburg	Masterstudiengang Physiotherapie	X				
Universität Kassel	Masterstudiengang Pädagogik für Pflege- und Gesundheitsberufe			X		
Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst in Hildesheim, Holzminden, Göttingen	Masterstudiengang Ergotherapie, Logopädie und Physiotherapie	X	X		X	X
Hochschule Osnabrück	Masterstudiengang Management im Gesundheitswesen	X	X			
Fachhochschule Bielefeld	Masterstudiengang Berufspädagogik Pflege und Gesundheit			X		
Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Masterstudiengang Pflege- und Gesundheitswissenschaften	X	X	X		
		71,43%	57,14%	42,86%	14,29%	14,29%
<b>Studienschwerpunkte</b>		Forschung	Management	Lehre		

#### **5.2.4.2 Kompetenzen (abhängige Variable)**

Im Folgenden werden die recherchierten Quellen für die Zusammenstellung der Kompetenzen des Fragebogens vorgestellt. Diese in der Literatur beschriebenen, erforderlichen Kompetenzen von Physiotherapeuten werden für die konkrete Erstellung der Items im Fragebogen in Kapitel 5.2.4.2.2 angepasst.

Neben den analysierten Studienschwerpunkten (unabhängige Variable) stellen die Items/Kompetenzen des Fragebogens die abhängige Variable dar. Die Zusammenstellung der Kompetenzen erfolgt auf Grundlage einer Literaturanalyse von Klemme und Geuter aus dem Jahr 2012, der Standardliteratur in der Kompetenzforschung von Erpenbeck und Heyse (Erpenbeck & Heyse, 2007, S. 242) sowie den analysierten Studienschwerpunkten. Die Ergebnisse der Literaturliteraturarbeit von Klemme und Geuter sind bei der Erstellung maßgeblich, sie werden durch die beiden anderen Quellen ergänzt.

In einer breit angelegten, internationalen Literaturrecherche haben sich Klemme und Geuter mit dem Thema der beruflichen Handlungskompetenz beschäftigt. Ihr Ziel war die Zusammenstellung beruflicher Handlungskompetenzen, Qualifikationen von und Anforderungen an Physiotherapeuten (Klemme & Geuter, 2012). Die Ergebnisse ihrer Arbeit sollen neben den analysierten Studienschwerpunkten der Masterstudiengänge die Basis für die Delphi-Befragung sein.

Da es in Deutschland noch keine empirisch begründete Beschreibung oder Literaturliteraturaufarbeitung berufsspezifischer Handlungskompetenzen von Physiotherapeuten gibt, wurde bei der Literaturrecherche von Klemme und Geuter auch auf internationale Fachliteratur zurückgegriffen. Hierbei gilt es zu beachten, dass die gesetzlichen Arbeitsbedingungen und die daran geknüpfte Berufsausübung im europäischen wie auch internationalen Raum äußerst unterschiedlich sind. In Deutschland zeigen sich die Unterschiede zum Ausland, wie eingangs erwähnt, z.B. im fehlenden „first contact“ und den bis vor kurzer Zeit noch nicht vorhandenen Forschungsaktivitäten. Diese Unterschiede könnten sich auch in den erforderlichen Kompetenzen bei der Berufsausübung und den Ausbildungsinhalten der verschiedenen Länder widerspiegeln.

In Deutschland entwickelte sich das Berufsfeld der Physiotherapeuten in den letzten Jahren durch die zunehmende Akademisierung, aber auch durch den gesellschaftlichen Wandel (z.B. demographischer Wandel) weiter. Somit sind in den letzten Jahren neue

Berufszweige, z.B. in der Forschung, an Hochschulen und auch im Managementbereich, entstanden (Höppner, 2009). Es lässt sich vermuten, dass die neuen Berufsfelder von akademisch ausgebildeten Physiotherapeuten, z.B. den Masterabsolventen, übernommen werden. Die Veränderungen könnten in Bezug auf die benötigten Kompetenzen im Berufsleben eine Anpassung an das Ausland mit sich bringen, so dass die ermittelten Anforderungen der internationalen Literaturrecherche von Klemme und Geuter für die Delphi-Befragung hinzugezogen werden können.

Zusätzlich zur Literaturarbeit von Klemme und Geuter werden Ergebnisse aus der Kompetenzforschung von Erpenbeck und Heyse für die Erstellung hinzugezogen. Diese Ergänzungen von einzelnen Indikatoren der Kompetenzdimensionen sind notwendig, da es im Rahmen der Befragung einer bestimmten Anzahl von Items in den drei Kompetenzdimensionen bedarf, die durch die Literaturarbeit nicht abgedeckt wird.

Weitere Anpassungen der Literaturarbeit an die Delphi-Befragung werden in Bezug auf die Qualifikationsschwerpunkte der Masterstudiengänge (Forschung, Management, Lehre) vorgenommen. Es ist anzunehmen, dass die Qualifikationsschwerpunkte auch potentielle Tätigkeitfelder der Masterabsolventen sind, so dass eine Anpassung dahingehend notwendig ist. Im Kapitel 5.2.4.2.2 sind die Modifikationen und Anpassungen dargestellt und erläutert.

#### **5.2.4.2.1 Für Physiotherapeuten erforderliche Kompetenzen in der Fachliteratur**

Die Darstellung der Ergebnisse der Literaturrecherche von Klemme und Geuter ist aus den drei unten stehenden Tabellen 13 bis 15 zu ersehen. Die Tabellen unterscheiden sich darin, wie häufig die Anforderungen an Physiotherapeuten im Rahmen der analysierten Quellen gestellt werden. In der Tabelle 13 werden Anforderungen an Physiotherapeuten dargestellt, welche durchgängig in allen analysierten Quellen genannt werden. In Tabelle 14 und 15 werden hingegen Anforderungen genannt, die nur zum Teil (Tabelle 14) oder einmalig (Tabelle 15) in den analysierten Quellen gefunden wurden. Die linke Spalte der Tabellen 13 bis 15 beinhaltet die Anforderungen an Physiotherapeuten, in der rechten Spalte sind die entsprechenden Dimensionen der beruflichen Handlungskompetenz (Fachkompetenz, Methodenkompetenz, Sozialkompetenz, Personalkompetenz) hinzugefügt. Klemme und Geuter weisen in diesem Zusammenhang darauf hin, dass sich die Kompetenzen nicht eindeutig einer Dimension

zuordnen lassen, sondern dass es zu Überschneidungen kommen kann (Klemme & Geuter, 2012).

Tabelle 13. Zusammenfassung der Ergebnisse der Literaturrecherche von Klemme und Geuter. Anforderungen an Physiotherapeuten, die durchgängig in allen analysierten Quellen genannt werden.

<b>Anforderungen an Physiotherapeuten</b>	<b>Kompetenzdimensionen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ evidenzbasierte Befund- und Informationsaufnahme</li> <li>➤ standardisierte, wiederholte Tests und Outcome-Messungen</li> <li>➤ Analyse der Ergebnisse</li> <li>➤ Formulierung von Strategien und Zielen unter Beachtung des Shared Decision Making</li> <li>➤ Umsetzung der Intervention</li> <li>➤ wiederholte Evaluation</li> </ul>	Fachkompetenz Methodenkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ effektive Kommunikation mit Patienten, Angehörigen, Betreuern</li> </ul>	Fachkompetenz Sozialkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fördern der selbstbestimmten Lebensführung des Patienten</li> </ul>	Fachkompetenz Sozialkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ professionelle Verantwortungsübernahme</li> </ul>	Fachkompetenz Personalkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ effektive intra- und interprofessionelle Kommunikation</li> </ul>	Fachkompetenz Sozialkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ lebenslanges Lernen, persönliche Entwicklung und Laufbahn gestalten</li> </ul>	Fachkompetenz Personalkompetenz Methodenkompetenz

Tabelle 14. Zusammenfassung der Ergebnisse der Literaturrecherche von Klemme und Geuter. Anforderungen an Physiotherapeuten, die zum Teil in analysierten Quellen genannt werden.

<b>Anforderungen an Physiotherapeuten</b>	<b>Kompetenzdimensionen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Würde des Patienten achten</li> <li>➤ adressatenorientierte Kommunikation mit dem Patienten</li> <li>➤ vertraulicher Umgang mit Patienteninformationen</li> </ul>	Fachkompetenz Sozialkompetenz Personalkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ standardisierte Dokumentation, Informationsmanagement</li> </ul>	Fachkompetenz Methodenkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Beachtung von Sicherheitsbestimmungen und Risikominimierung in der Interaktion</li> </ul>	Fachkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ berufstypischer Beitrag zum Qualitätsmanagement</li> </ul>	Fachkompetenz Methodenkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ professionelles, ethisches Verhalten</li> <li>➤ berufliche Rolle bewusst übernehmen</li> </ul>	Fachkompetenz Personalkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entwicklung von Wissen im Beruf zugunsten der Weiterentwicklung der Berufspraxis</li> </ul>	Fachkompetenz

Tabelle 15. Zusammenfassung der Ergebnisse der Literaturrecherche von Klemme und Geuter. Anforderungen an Physiotherapeuten, die nur einmal oder nur in den Niederlanden in allen analysierten Quellen genannt werden.

<b>Anforderungen an Physiotherapeuten</b>	<b>Kompetenzdimensionen</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Regelung von Transfers (im Sinne von Überleitung) und Entlassung</li> </ul>	Fachkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Management der eigenen Ressourcen</li> <li>➤ ständige Verbesserung der Praxis, insbesondere der taktil-kinästhetischen Fähigkeiten</li> </ul>	Personalkompetenz Methodenkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ unternehmerisches Handeln, Planen, Leiten, Verwalten</li> </ul>	Methodenkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Förderung des Berufs und der Professionalisierung</li> </ul>	Fachkompetenz

(Klemme & Geuter, 2012)

#### **5.2.4.2.2 Merkmalsstichprobe der Kompetenzen für die geschlossene und offene Befragung der ersten Untersuchung**

Im folgenden Kapitel wird die konkrete Erstellung der Items für den Fragebogen der Delphi-Befragung erläutert und dargestellt. Für die Umsetzung bedarf es einiger Modifikationen der eruierten Anforderungen aus der Literaturliteratur von Klemme und Geuter sowie Ergänzungen und Anpassungen im Bezug auf die Zielgruppe.

Für die Delphi-Befragung werden Veränderungen der Ergebnisse aus der Literaturliteratur nach unten stehenden Kriterien vorgenommen; eine Erläuterung dieser erfolgt nachstehend.

1. Umformulierung der ermittelten Anforderungen von Klemme und Geuter und Darstellung als Kompetenz bzw. Item
2. Zusammenfassung von ähnlichen Anforderungen und Entfernung von Anforderungen, die im Rahmen der vorliegenden Arbeit keine Relevanz haben
3. Ergänzung weiterer Kompetenzen aufgrund weiterer Recherchen in der Fachliteratur (Erpenbeck & Heyse, 2007)
4. Ergänzung von Kompetenzen in Bezug auf die Studienschwerpunkte bzw. mögliche Tätigkeitsfelder
5. Zusammenfassung von Kompetenzdimensionen
6. Erneute Zuteilung der Anforderungen/Kompetenzen zu den Kompetenzdimensionen

Zunächst werden die von Klemme und Geuter ermittelten physiotherapeutischen Anforderungen zusammengefasst und passend für die Items im Fragebogen als Kompetenz formuliert (vgl. zweite Spalte in Tabelle 16). Die Zusammenfassung erfolgt aufgrund von inhaltlichen Überschneidungen der eruierten Anforderungen. Ein Beispiel für diese Anpassung ist die „effektive intra- und interprofessionelle Kommunikation“ und die „effektive Kommunikation mit Patienten, Angehörigen, Betreuern“. Diese Anforderungen werden zu „professionelle Kommunikation mit Patienten, Angehörigen und Kollegen“ zusammengefasst (Tabelle 16). Des Weiteren werden Anforderungen aufgrund einer schwer erfassbaren oder zu komplexen Formulierung entfernt (vgl.

Tabelle 16) (Beispiel: „Regelung von Transfers (im Sinne von Überleitung) und Entlassung“). Diese Anforderungen erscheinen in der Tabelle 16 erste Spalte durchgestrichen.

Da auch nicht therapeutische Arbeitsbereiche angesprochen werden sollen, findet eine allgemeingültige Umformulierung statt. Deshalb werden „evidenzbasierte Befund- und Informationsaufnahme“ und „standardisierte, wiederholte Tests“ und „Outcome-Messungen“ umformuliert und zusammengefasst zu „wissenschaftliches Arbeiten“ und „Kenntnisse der Forschungsmethoden“. Hintergrund ist dabei, dass das evidenzbasierte Arbeiten das kritische Lesen von fachwissenschaftlichen Artikeln impliziert, welches wiederum ein Verständnis von Forschungsmethoden voraussetzt.

Vergleicht man die Studienschwerpunkte der Masterstudiengänge mit den Ergebnissen der Literaturrecherche, so lassen sich Anforderungen finden, welche für mögliche Tätigkeitsbereiche von Absolventen mit den Schwerpunkten Forschung und Management zutreffen könnten. Für den Bereich Management wird z.B. die Anforderung an den Physiotherapeuten gestellt, unternehmerisch zu handeln, zu planen, zu leiten und zu verwalten (vgl. Tabelle 16). Im Schwerpunkt Forschung sind es beispielsweise die Anforderungen einer evidenzbasierten Befund- und Informationsaufnahme und die Durchführung von standardisierten und wiederholten Tests und Outcome-Messungen, sofern diese sich auf das Forschungsmethodische beziehen (vgl. Tabelle 16). Absolventen des Studienschwerpunktes Lehre gehen vermutlich vorrangig einer Lehrtätigkeit nach, für welche es unter anderem methodisch-didaktischer Kompetenzen bedarf. In der Literaturarbeit findet sich keine konkrete Benennung einer Kompetenz für eine Lehrtätigkeit, da es sich bei Klemme und Geuter um therapeutische Tätigkeiten handelte und nicht um pädagogische Tätigkeiten. Es werden lediglich Anforderungen benannt, die auch auf eine pädagogische Tätigkeit übertragbar sind, wie z.B. die professionelle Verantwortungsübernahme oder die effektive Kommunikation mit Patienten, Angehörigen und Betreuern (vgl. Tabelle 16). Bei zuletzt genannten handelt es sich zwar nicht um einen Bildungskontext, aber eine Übertragung auf den Bildungsbereich ist sicherlich gegeben. Aufgrund einer wahrscheinlichen Lehrtätigkeit der Absolventen mit dem Schwerpunkt Lehre bedarf es einer Anpassung der Literaturarbeit von Klemme und Geuter (vgl. dazu auch Benchmark-Statement, 2003, S. 14). Die Kompetenz methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten wird deshalb im Fragebogen ergänzt (vgl. Tabelle 16).



Für die Beantwortung der Fragen im Fragebogen bedarf es bei den geschlossenen Fragen einer gewissen Auswahlmöglichkeit an Items. Die Literaturrecherche erbringt dabei für die Fach- und Methodenkompetenz eine ausreichende Anzahl. Die Anzahl der Items für die Personal- und Sozialkompetenz ist hingegen zu gering, so dass Ergänzungen für diese Kompetenzdimensionen von Erpenbeck und Heyse hinzugezogen werden (Erpenbeck & Heyse, 2007, S. 242). Diese Ergänzungen können der unten stehenden Tabelle 16 entnommen werden.

In einem weiteren Schritt wird aufgrund der hinzugekommenen oder weggefallenen Kompetenzen eine erneute Zuteilung der Anforderungen zu den Kompetenzdimensionen vorgenommen (vgl. rechte Spalte Tabelle 16). Aufgrund der besseren Strukturierung im Fragebogen wird den Anforderungen, anders als in der Literaturarbeit, nur eine Kompetenzdimension zugeordnet. Die Zuteilung der Kompetenzen zu den Dimensionen wird aufgrund der Einschätzung der Autorin sowie in Anlehnung an Erpenbeck und Heyse vorgenommen (Erpenbeck & Heyse, 2007, S. 242).

Des Weiteren werden Kompetenzen der Dimension Fachkompetenz und Methodenkompetenz zusammengefasst. Diese Maßnahme begründet sich aus der Tatsache, dass vor allem Indikatoren der Dimension Fachkompetenz und Methodenkompetenz nicht trennscharf sind, sondern sich gegenseitig überschneiden und ergänzen (vgl. Pätzold, 2006, Kapitel 3). Dies erschwert im Rahmen der empirischen Untersuchung eine klare Zuteilung der einzelnen Indikatoren zu den Dimensionen. Aufgrund dieser Tatsache wird das Modell von Pätzold leicht modifiziert. Diese Modifikation entspricht dem Kompetenzmodell von Erpenbeck und von Rosenstiel (vgl. Kapitel 3). Demnach werden Indikatoren der Fachkompetenz und Methodenkompetenz zusammengefasst, so dass für die empirische Untersuchung insgesamt drei Kompetenzdimensionen vorausgesetzt werden:

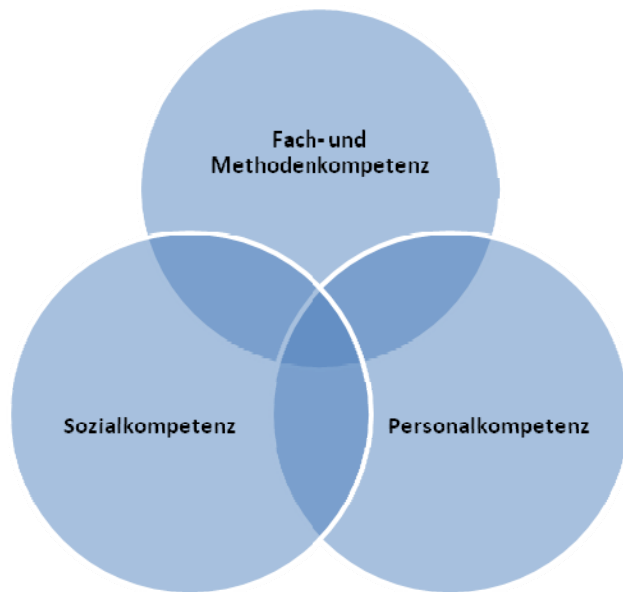


Abbildung 8. *Kompetenzdimensionen der empirischen Untersuchung.*

Die Maßnahmen und Ergebnisse sind in der unten stehenden Tabelle 16 detailliert dargestellt. In der linken Spalte der Tabelle 16 werden die Ergebnisse (Anforderung an Physiotherapeuten) der Literaturarbeit von Klemme und Geuter, die Ergänzungen durch die Fachliteratur von Erpenbeck und Heyse sowie die Ergänzungen für den Schwerpunkt Lehre aufgeführt. Der mittleren Spalte der Tabelle 16 können die modifizierten Anforderungen bzw. die Items für den Fragebogen entnommen werden. In der rechten Spalte sind die jeweiligen Kompetenzdimensionen der Items dargestellt.

Tabelle 16. *Modifikationen der Literaturrecherche und Erstellung der Kompetenzen für den ersten Fragebogen.*

Anforderungen an Physiotherapeuten entnommen aus der Literaturrecherche von Klemme und Geuter (2012)	Umformulierung und Zusammenfassung der Anforderungen von Klemme und Geuter. Erstellung der Items für den Fragebogen	Kompetenzdimensionen
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ evidenzbasierte Befund- und Informationsaufnahme</li> <li>➤ standardisierte, wiederholte Tests und Outcome-Messungen</li> <li>➤ Analyse der Ergebnisse</li> <li>➤ Formulierung von Strategien und Zielen unter Beachtung des Shared Decision Making</li> <li>➤ Umsetzung der Intervention</li> <li>➤ wiederholte Evaluation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ wissenschaftliches Arbeiten</li> <li>➤ Kenntnisse der Forschungsmethoden</li> <li>➤ Problemlösungsfähigkeit</li> <li>➤ Fähigkeit zur Evaluation</li> <li>➤ Analysefähigkeiten</li> <li>➤ strukturiertes Denken und Handeln</li> <li>➤ konzeptionelle Fähigkeiten</li> </ul>	Fach- und Methodenkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ effektive Kommunikation mit Patienten, Angehörigen, Betreuern</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ professionelle Kommunikation mit Patienten, Angehörigen und Kollegen</li> </ul>	Sozialkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fördern der selbstbestimmten Lebensführung des Patienten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ physiotherapeutische Fertigkeiten, Fachwissen</li> </ul>	Fach- und Methodenkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ professionelle Verantwortungsübernahme</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme</li> </ul>	Sozialkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ effektive intra- und interprofessionelle Kommunikation</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ professionelle Kommunikation mit Patienten, Angehörigen und Kollegen</li> </ul>	Sozialkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ lebenslanges Lernen, persönliche Entwicklung und Laufbahn gestalten</li> </ul>		

<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Würde des Patienten achten</li> <li>➤ adressatenorientierte Kommunikation mit dem Patienten</li> <li>➤ vertraulicher Umgang mit Patienteninformationen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ professionelle Kommunikation mit Patienten, Angehörigen und Kollegen</li> <li>➤ Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme</li> </ul>	Sozialkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ standardisierte Dokumentation, Informationsmanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ EDV-Kenntnisse</li> </ul>	Fach- und Methodenkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Beachtung von Sicherheitsbestimmungen und Risikominimierung in der Interaktion</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme</li> </ul>	Sozialkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ berufstypischer Beitrag zum Qualitätsmanagement</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Qualitätsmanagement</li> </ul>	Fach- und Methodenkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Professionelles, ethisches Verhalten</li> <li>➤ berufliche Rolle bewusst übernehmen</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme</li> </ul>	Sozialkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Entwicklung von Wissen im Beruf zugunsten der Weiterentwicklung der Berufspraxis</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ physiotherapeutische Fertigkeiten, Fachwissen</li> </ul>	Fach- und Methodenkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ <del>Regelung von Transfers (im Sinne von Überleitung) und Entlastung</del></li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Management der eigenen Ressourcen</li> <li>➤ ständige Verbesserung der Praxis, insbesondere der taktil-kinästhetischen Fähigkeiten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement</li> <li>➤ physiotherapeutische Fertigkeiten, Fachwissen</li> </ul>	Fach- und Methodenkompetenz
<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ unternehmerisches Handeln, Planen, Leiten, Verwalten</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Managementfertigkeiten</li> </ul>	Fach- und Methodenkompetenz

➤ Förderung des Berufs und der Professionalisierung	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ wissenschaftliches Arbeiten</li> <li>➤ Kenntnisse der Forschungsmethoden</li> </ul>	Fach- und Methodenkompetenz
<b>Ergänzung von Kompetenzindikatoren für den Schwerpunkt Lehre</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten</li> </ul>	Fach- und Methodenkompetenz
<b>Ergänzung von Personalkompetenzindikatoren in Anlehnung an Erpenbeck und Heyse (2007)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Fähigkeit zur Selbstreflexion</li> <li>➤ Selbstvertrauen</li> <li>➤ Offenheit</li> <li>➤ Flexibilität</li> </ul>	Personalkompetenzen
<b>Ergänzung von Sozialkompetenzindikatoren in Anlehnung an Erpenbeck und Heyse (2007)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Teamfähigkeit</li> <li>➤ Konfliktlösungsfähigkeit</li> <li>➤ Integrationsfähigkeit</li> <li>➤ Empathiefähigkeit</li> <li>➤ Überzeugungsfähigkeit</li> </ul>	Sozialkompetenzen

### 5.2.4.2.3 Qualitative Analyse der offenen Fragen

Für die Erstellung des zweiten Fragebogens werden die Antworten (Kompetenznennungen) der offenen Fragen der Master- und Diplomabsolventen durch eine qualitative Analyse aufgearbeitet und bestehende Items werden teilweise verändert. Die Vorgehensweise der Analyse wird im Folgenden beschrieben. Im Kapitel 5.2.4.2.4 werden die Ergebnisse dieser Analyse dargestellt.

Zunächst werden alle Antworten nach der von den Teilnehmern ausgewählten Kompetenzdimension geordnet, dabei wird die von den Teilnehmern ausgewählte Priorität (in sehr großem Umfang, in großem Umfang, ansatzweise) wird übernommen (vgl. Tabelle 17-22 und 24-29 erste Spalte). Die Antworten werden auf allgemeine Verständlichkeit hin überprüft und ggf. umformuliert, ähnliche Antworten werden dabei zusammengefasst und es werden neue Überbegriffe gebildet. Beispielsweise werden Begriffe wie „Notfallmedizin“, „Anatomie“ und „medizinisches Fachwissen“ zu dem Begriff „Medizinkenntnisse“ zusammengefasst (vgl. Tabelle 17, dritte Spalte). Wenn möglich, werden die Antworten den synonymen oder sinnverwandten Items der geschlossenen Fragen des Fragebogens zugeteilt (Bsp.: „Literaturrecherche“ und „EBP“ => „Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden“) (vgl. Tabelle 17, zweite Spalte). Um die Anzahl der Items zu reduzieren und übersichtlicher zu gestalten, werden bestehende Items zum Teil zusammengefasst oder gekürzt; ein Beispiel hierfür ist die Zusammenfassung der Items „wissenschaftliches Arbeiten“ und „Kenntnisse der Forschungsmethoden“. Eine Kürzung wurde bei dem Item „professionelle Kommunikation mit Patienten, Angehörigen und Kollegen“ vorgenommen. Im zweiten Fragebogen stellt sich dieses Item als „professionelle Kommunikationsfähigkeit“ dar.

Des Weiteren wird die von den Teilnehmern gewählte Zuordnung der Items zur Kompetenzdimension überprüft und ggf. korrigiert. Die Überprüfung wird in Anlehnung an Erpenbeck und von Rosenstiel vorgenommen (Erpenbeck & von Rosenstiel, 2003). Der Begriff „Teamfähigkeit“ wird beispielsweise von der Dimension Fach- und Methodenkompetenz zur Sozialkompetenz korrigiert (vgl. Tabelle 17, vierte Spalte). Kompetenznennungen, welche nicht der Zielgruppe entsprechen oder nicht eindeutig formuliert sind, werden aus dem Itempool entfernt (sie erscheinen in der Tabelle 17 erste Spalte durchgestrichen). Ein Beispiel hierfür ist ergotherapeutisches Fachwissen.

Die Tabellen 23 und 30 stellen alle neugewonnenen Items geordnet nach der jeweiligen Kompetenzdimension dar. Der zweite Fragebogen für die Befragungen der Master- und Diplomabsolventen ist annähernd identisch, die Fragebogen enthalten die neugewonnen Items der Master- wie auch der Diplomabsolventen.

#### **5.2.4.2.4 Geschlossene Fragen zur zweiten Untersuchung**

Die nachstehenden Tabellen 17-30 stellen die Ergebnisse der offenen Fragen der ersten Befragungsrunde der Master- und Diplomabsolventen dar. Wie bereits in Kapitel 5.2.4.2.3 erläutert, dient die Analyse dieser Ergebnisse der Zusammenstellung der Items für den zweiten Fragebogen. Der zweite Fragebogen besteht somit aus den bestehenden Items der geschlossenen Fragen des ersten Fragebogens und aus den durch die Analyse der offenen Fragen neugewonnenen Items.

Die Tabellen stellen die Befragungsergebnisse der Masterabsolventen und anschließend die der Diplomabsolventen dar. Die Struktur der tabellarischen Ergebnisdarstellung beider Befragungen ist identisch. Es werden zunächst die Ergebnisse des Studiums, gegliedert nach den Kompetenzdimensionen, angegeben. Innerhalb einer Dimension erfolgt eine weitere Aufteilung in Bezug auf die Bewertungsskala (vgl. 5.2.4.2.3 in sehr großem Umfang, in großem Umfang, ansatzweise, gar nicht). Die jeweils letzten Tabellen 23 und 30 fassen die auf der Grundlage der Befragung neugewonnenen Items zusammen.



Tabelle 17. Ergebnisse der Masterabsolventen, offene Fragen zum Masterstudium der Dimension Fach- und Methodenkompetenz.

Ergebnisse der offenen Fragen	Zuordnung der Ergebnisse zu synonymen oder sinnverwandten Items im Fragebogen, ggf. Umformulierung und Ergänzung	Neugewonnene Items	Zuordnung der Items zu anderer Kompetenzdimension, ggf. Umformulierung/ Ergänzung und neugewonnene Items
<b>Bewertung in sehr großem Umfang (vgl. Kapitel 5.2.4.2.3 )</b>			
1. Medizinisches Wissen		Medizin- kenntnisse	
2. Notfallmedizin			
3. Anatomie/Physiologie			
4. Medizinisches Fachwissen			
5. Medizinische Kenntnisse			
6. Physiologie			
7. Krankheitslehre			
8. Literaturrecherche	Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/ Forschungsmethoden		
9. EBP			
10. Forschungskompetenz			
11. Studienplanung			
12. Studiendurchführung			
13. Organisation Studien			
14. Statistik			
15. Statistiksoftware			
16. Ergebnisanalyse		Fähigkeit zum inter- disziplinären Arbeiten/ Vernetzung	
17. Interdisziplinarität			
18. Vernetzung			
19. Teamfähigkeit			Sozialkompetenz  Teamfähigkeit
20. Beratungskompetenz		Coaching- fähigkeit	
21. Ethische Urteilskraft			Personalkompetenz  Ethische Urteilsfähigkeit
22. Pädagogik	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
23. Fachdidaktik			
24. <del>Fachübergreifende Kenntnisse</del>			
25. <del>Wissensorientierung</del>			

<b>Bewertung in großem Umfang</b>			
1. Krankheitslehre		Medizin- kenntnisse	
2. Biochemie			
3. Psychologie		Psychologie- kenntnisse	
4. Wissenschaftliches Schreiben	Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/ Forschungs- methoden		
5. Wissenschaftliches Schreiben			
6. Wissenschaftliches Schreiben			
7. Erstellen von Publikationen			
8. Publizieren			
9. Drittmittelerwerb			
10. Datenanalyse/Statistik			
11. Web 2.0 Kompetenz		Fähigkeit zum inter- disziplinären Arbeiten/ Vernetzung	
12. Bundesweite Vernetzung			
13. Berufliche Netzwerke aufbauen			
14. Interdisziplinäres Arbeiten			
15. Sensibilisierung Schnittstelle			
16. Projektmanagement	Management- kenntnisse und - fertigkeiten		
17. Präsentationsfähigkeit	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
18. Public Health		Public-Health- Kenntnisse	
19. Internationale Gesundheit			
20. Reflexionsfähigkeit			Personalkompetenz  Fähigkeit zur Selbst- reflexion
21. Kritisches Denken			
22. Soziologie		Soziologie- kenntnisse	
<b>Bewertung ansatzweise</b>			
1. Veröffentlichungen	Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/ Forschungs- methoden		
2. Drittmittelbeschaffung			
3. Fachwissen zu Publikationen			
4. Publizieren			
5. Datenauswertung			
6. Forschung			
7. Ethik			Personalkompetenz  Ethische Urteilsfähigkeit
8. Ethische Grundsätze			
9. Public Health		Public-Health- Kenntnisse	

10. Mitarbeiterführung		Fähigkeit zur Personalentwicklung/ Personal-führung	
11. Personalführung			
12. Coaching		Coaching-fähigkeit	
13. Soziologie		Soziologie Kenntnisse	
14. Recht		Jura Kenntnisse	
15. Coachingstrategie		Coaching-fähigkeit	
<del>16. Ergotherapeutisches Fachwissen</del>			

Tabelle 18. *Ergebnisse der Masterabsolventen, offene Fragen zum Masterstudium der Dimension Sozialkompetenz.*

<b>Ergebnisse der offenen Fragen</b>	<b>Zuordnung der Ergebnisse zu synonymen oder sinnverwandten Items im Fragebogen, ggf. Umformulierung und Ergänzung</b>	<b>Neu-gewonnene Items</b>	<b>Zuordnung der Items zu anderer Kompetenzdimension, ggf. Umformulierung/ Ergänzung und neugewonnene Items</b>
<b>Bewertung in sehr großem Umfang</b>			
1. Kommunikation mit Ärzten	Professionelle Kommunikations-fähigkeit		
2. Kommunikation mit Schülern			
3. Diversity-Kompetenz		„Gender- und Diversity-Fähigkeit“	
4. Medizinisches Wissen			Fach- und Methodenkompetenz Medizin-kenntnisse
5. Kreativität			Personalkompetenz Kreativität
6. Flexibilität			Personalkompetenz Flexibilität
7. Ausdauer			Personalkompetenz
8. Durchhaltevermögen			Selbstdisziplin
9. Zeitmanagement			Personalkompetenz Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement
<del>10. Sinnloses Auswendiglernen</del>			
<del>11. Soziales Engagement</del>			

<b>Bewertung in großem Umfang</b>			
1. Flexibilität			Personalkompetenz Flexibilität
2. Selbstständigkeit			Personalkompetenz Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement
3. Ethische Aspekte			Personalkompetenz Ethische Urteilsfähigkeit
<b>Bewertung ansatzweise</b>			
1. Mediation, Coaching			Fach- und Methodenkompetenz Coachingfähigkeit

Tabelle 19. *Ergebnisse der Masterabsolventen, offene Fragen zum Masterstudium der Dimension Personalkompetenz.*

<b>Ergebnisse der offenen Fragen</b>	<b>Zuordnung der Ergebnisse zu synonymen oder sinnverwandten Items im Fragebogen, ggf. Umformulierung und Ergänzung</b>	<b>Neugewonnene Items</b>	<b>Zuordnung der Items zu anderer Kompetenzdimension, ggf. Umformulierung/ Ergänzung und neugewonnene Items</b>
<b>Bewertung in sehr großem Umfang</b>			
1. Toleranz	Offenheit/ Toleranz		
2. Offenheit für Veränderungen			
3. Eigenständiges Handeln	Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement		
4. Selbstdisziplin		Selbstdisziplin	
5. Etwas durchziehen			
6. Neue Forschungsgruppen kennenlernen			Fach- und Methodenkompetenz Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/ Vernetzung
7. Personalentwicklung			Fach- und Methodenkompetenz Fähigkeit zur Personalentwicklung/ Personalführung

8. Eigenverantwortung			Sozialkompetenz Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme
9. Lernbereitschaft		Lernbereitschaft	
10. Ganzheitliches Denken		Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken	
<b>Bewertung in großem Umfang</b>			
1. Personalplanung			Fach- und Methodenkompetenz Fähigkeit zur Personalentwicklung/ Personalführung
2. Führungskompetenz			
3. Kritikfähigkeit		Kritikfähigkeit	
4. Teamfähigkeit			Sozialkompetenz Teamfähigkeit
<b>Bewertung ansatzweise</b>			
1. Mediation Coaching			Fach- und Methodenkompetenz Coachingfähigkeit
2. Planung des eigenen Lebens	Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement		

Tabelle 20. Ergebnisse der Masterabsolventen; offene Fragen zum Berufsleben der Dimension Fach- und Methodenkompetenz.

Ergebnisse der offenen Fragen	Zuordnung der Ergebnisse zu synonymen oder sinnverwandten Items im Fragebogen, ggf. Umformulierung und Ergänzung	Neugewonnene Items	Zuordnung der Items zu anderer Kompetenzdimension, ggf. Umformulierung/ Ergänzung und neugewonnene Items
<b>Bewertung in sehr großem Umfang</b>			
1. Fachenglisch/Englisch		Englischkenntnisse	
2. Gesprächsführung			Sozialkompetenz Professionelle Kommunikationsfähigkeit
3. Personalführung			Fach- und Methodenkompetenz Fähigkeit zur Personalentwicklung/ Personalführung
4. Flexibilität			Personalkompetenz Flexibilität
<del>5. Affinität/Technik</del>			
<del>6. Ergotherapeutisches Fachwissen</del>			
<del>7. Wissensorientierung</del>			
<del>8. Ergotherapeutische Fertigkeiten</del>			
9. Planungsverhalten	Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln		
<b>Bewertung in großem Umfang</b>			
1. Psychologie		Psychologiekenntnisse	
2. Rechnungswesen	Managementkenntnisse und -fertigkeiten		
3. BWL-Kenntnisse			
4. Programmieren	EDV-Kenntnisse		
5. Juristische Grundkenntnisse		Jurakenntnisse	
6. Empathie			Sozialkompetenz Empathiefähigkeit
<del>7. Fachübergreifende Kenntnisse</del>			

Tabelle 21. *Ergebnisse der Masterabsolventen; offene Fragen zum Berufsleben der Dimension Sozialkompetenz.*

Ergebnisse der offenen Fragen	Zuordnung der Ergebnisse zu synonymen oder sinnverwandten Items im Fragebogen, ggf. Umformulierung und Ergänzung	Neugewonnene Items	Zuordnung der Items zu anderer Kompetenzdimension, ggf. Umformulierung/ Ergänzung und neugewonnene Items
<b>Bewertung in sehr großem Umfang</b>			
1. Kommunikation mit Ärzten	Professionelle Kommunikationsfähigkeit		
2. Prof. Kommunikation mit Ärzten			
3. Kommunikation mit Krankenkassen			
4. Interdisziplinäre Kommunikation			
5. Kommunikation/ Umgang mit Studenten			
6. Beratungsfähigkeit			
7. Interprofessionelles Arbeiten			Fach- und Methodenkompetenz
8. Interdisziplinäres Arbeiten			Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung
9. Durchsetzungskraft			Personalkompetenz  Durchsetzungsfähigkeit
10. Pädagogische Fähigkeiten			Fach- und Methodenkompetenz  Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)
11. Mentorship			Fach- und Methodenkompetenz  Coachingfähigkeit
12. Kooperationsfähigkeit	Teamfähigkeit		
13. Planungsverhalten			Fach- und Methodenkompetenz  Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln
<b>Bewertung in großem Umfang</b>			
1. Motivieren			Fach- und Methodenkompetenz  Fähigkeit zur Personalentwicklung/ Personalführung
2. Loben			

3. Coaching			Fach- und Methodenkompetenz Coachingfähigkeit
4. Vertrauensbildung		Fähigkeit zur Vertrauensbildung	
5. Prof. Kommunikation mit Kostenträgern		Professionelle Kommunikationsfähigkeit	
6. Kommunikation gegenüber Vorgesetzten			
7. Verständnisbereitschaft		Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft	
<b>Bewertung ansatzweise</b>			
1. Experimentierfreude			Personalkompetenz Offenheit/ Toleranz

Tabelle 22. *Ergebnisse der Masterabsolventen; offene Fragen zum Berufsleben der Dimension Personalkompetenz.*

Ergebnisse der offenen Fragen	Zuordnung der Ergebnisse zu synonymen oder sinnverwandten Items im Fragebogen, ggf. Umformulierung und Ergänzung	Neugewonnene Items	Zuordnung der Items zu anderer Kompetenzdimension, ggf. Umformulierung/ Ergänzung und neugewonnene Items
<b>Bewertung in sehr großem Umfang</b>			
1. Mitarbeitermotivation			Fach- und Methodenkompetenz
2. Teamentwicklung			
3. Mitarbeiterführung			Fähigkeit zur Personalentwicklung/ Personalführung
4. Kaufmännische Kompetenz			Fach- und Methodenkompetenz Managementkenntnisse und -fertigkeiten
5. Strukturiertheit			Fach- und Methodenkompetenz Strukturiertes Denken und Handeln
6. Geduld		Geduld	
7. Durchhaltevermögen		Selbstdisziplin	
8. Kritikfähigkeit (geben und nehmen)		Kritikfähigkeit	



9. Zuverlässigkeit		Zuverlässigkeit	
<b>Bewertung in großem Umfang</b>			
1. Mut, Dinge anzusprechen	Selbstvertrauen		
2. Sich präsentieren			Fach- und Methodenkompetenz  Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)
3. Eigenverantwortung			Sozialkompetenz  Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme
4. Einsatzbereitschaft		Lernbereitschaft	
5. Offenheit für Veränderung	Offenheit/ Toleranz		

Tabelle 23. *Neugewonnene Items auf Grundlage der Datenauswertung der Masterabsolventen.*

<b>Fach- und Methodenkompetenz</b>	<b>Sozialkompetenz</b>	<b>Personalkompetenz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medizinkenntnisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ethische Urteilsfähigkeit</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psychologiekenntnisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• „Gender- und Diversity-Fähigkeit“</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kreativität</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Public-Health-Kenntnisse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Vertrauensbildung</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Geduld</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziologiekenntnisse</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Zuverlässigkeit</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Jurakenntnisse</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Selbstdisziplin</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Coachingfähigkeit</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritikfähigkeit</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Personalentwicklung/ Personalführung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Durchsetzungsfähigkeit</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Englischkenntnisse</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lernbereitschaft</li> </ul>

Tabelle 24. Ergebnisse der Diplomabsolventen, offene Fragen zum Diplomstudium der Dimension Fach- und Methodenkompetenz.

Ergebnisse der offenen Fragen	Zuordnung der Ergebnisse zu synonymen oder sinnverwandten Items im Fragebogen, ggf. Umformulierung und Ergänzung	Neugewonnene Items	Zuordnung der Items zu anderer Kompetenzdimension, ggf. Umformulierung/ Ergänzung und neugewonnene Items
<b>Bewertung in sehr großem Umfang</b>			
1. <del>Kennen anderer Gesundheitsfachberufe</del>			
2. Fachwissen Innere Medizin		Medizin- kenntnisse	
3. Medizinisches Fachwissen		Medizin- kenntnisse	
4. Innere Medizin		Medizin- kenntnisse	
5. Präsentationsfähigkeit	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
6. Kommunikative Fähigkeit			Sozialkompetenz  Professionelle Kommunikationsfähigkeit
7. Fachwissen Anatomie/ Physiologie		Medizin - kenntnisse	
8. <del>Grundlagenwissen z.B. Chemie</del>			
9. Sozialwissenschaften		Soziologie - kenntnisse	
10. Interdisziplinäres Wissen		Fähigkeit zum inter- disziplinären Arbeiten/ Vernetzung	

11. Sozialmedizinische Kenntnisse		Medizin- kenntnisse	
12. Medizinisches Fachwissen		Medizin- kenntnisse	
<b>Bewertung in großem Umfang</b>			
1. Recherchefähigkeit	Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/ Forschungs- methoden		
2. Theoretisches pädagogisches Wissen	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
3. Präsentations- techniken	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
4. Fachwissen Psychologie		Psychologie- kenntnisse	
5. Theorie der Didaktik	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
6. Didaktische Modelle	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
7. Fachwissen Erziehungswissenschaften	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
8. Soziologie Fachwissen		Soziologie- kenntnisse	

9. Spiel als Methode	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
10. Rhetorik	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		

<b>Bewertung ansatzweise</b>			
1. Praktische didaktische Fähigkeiten	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
2. Pädagogische Handlungskompetenz	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
3. Stimmbildung	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
4. Natur- wissenschaftliche- kenntnisse		Natur- wissen- schaftliche- kenntnisse	
5. Unterrichtsplanung	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
6. Praktische Lehrfähigkeiten	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		

7. Leistungsbeurteilung		Fähigkeit zur Personalentwicklung/ Personalführung	
8. Lernförderung	Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		

Tabelle 25. Ergebnisse der Diplomabsolventen, offene Fragen zum Diplomstudium der Dimension Sozialkompetenz.

Ergebnisse der offenen Fragen	Zuordnung der Ergebnisse zu synonymen oder sinnverwandten Items im Fragebogen, ggf. Umformulierung und Ergänzung	Neugewonnene Items	Zuordnung der Items zu anderer Kompetenzdimension, ggf. Umformulierung/ Ergänzung und neugewonnene Items
<b>Bewertung in sehr großem Umfang</b>			
1. Interdisziplinäres Arbeiten			Fach- und Methodenkompetenz  Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten
2. Professionelle Kommunikation mit Lernenden	Professionelle Kommunikationsfähigkeit		

Tabelle 26. Ergebnisse der Diplomabsolventen, offene Fragen zum Diplomstudium der Dimension Personalkompetenz.

Ergebnisse der offenen Fragen	Zuordnung der Ergebnisse zu synonymen oder sinnverwandten Items im Fragebogen, ggf. Umformulierung und Ergänzung	Neugewonnene Items	Zuordnung der Items zu anderer Kompetenzdimension, ggf. Umformulierung/ Ergänzung und neugewonnene Items
<b>Bewertung in sehr großem Umfang</b>			
1. Aushalten von Konflikten			Sozialkompetenz  Konfliktlösungsfähigkeit

2. Verantwortungsübernahme			Sozialkompetenz Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme
3. Verarbeiten von Konflikten			Sozialkompetenz Konfliktlösungsfähigkeit
4. Aushalten von Hierarchiedenken			
<b>Bewertung in großem Umfang</b>			
1. Kritikfähigkeit		Kritikfähigkeit	
2. Auf Schüler eingehen			Sozialkompetenz Empathiefähigkeit
3. Problemlösestrategie			Fach- und Methodenkompetenz Problemlösungsfähigkeit

Tabelle 27. Ergebnisse der Diplomabsolventen; offene Fragen zum Berufsleben der Dimension Fach- und Methodenkompetenz.

Ergebnisse der offenen Fragen	Zuordnung der Ergebnisse zu synonymen oder sinnverwandten Items im Fragebogen, ggf. Umformulierung und Ergänzung	Neugewonnene Items	Zuordnung der Items zu anderer Kompetenzdimension, ggf. Umformulierung/ Ergänzung und neugewonnene Items
<b>Bewertung in sehr großem Umfang</b>			
1. Betriebswirtschaftliches Denken	Managementkenntnisse und -fertigkeiten		
2. Fachwissen Anatomie/Physiologie		Medizinkenntnisse	
3. Stimmbildung	Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
4. Mitarbeiterführung	Fähigkeit zur Personalentwicklung/ Personalführung		
5. Leistungsbeurteilung		Fähigkeit zur Personalentwicklung/ Personalführung	
6. BWL-Fähigkeiten	Managementkenntnisse und -fertigkeiten		

7. Fachwissen Sozialwissenschaften		Soziologie- kenntnisse	
8. Gesprächsführung			Sozialkompetenz  Professionelle Kommunikationsfähigkeit
9. Konfliktlösung			Sozialkompetenz  Konfliktlösungsfähigkeit
10. Curriculare Arbeit	Methodisch- didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)		
<del>11. Schülerumgang</del>			
12. Teambildung	Fähigkeit zur Personal- entwicklung/ Personalführung		

Tabelle 28. *Ergebnisse der Diplomabsolventen; offenen Fragen zum Berufsleben der Dimension Sozialkompetenz.*

<b>Ergebnisse der offenen Fragen</b>	<b>Zuordnung der Ergebnisse zu synonymen oder sinnverwandten Items im Fragebogen, ggf. Umformulierung und Ergänzung</b>	<b>Neu- gewonnene Items</b>	<b>Zuordnung der Items zu anderer Kompetenz- dimension, ggf. Umformulierung/ Ergänzung und neugewonnene Items</b>
<b>Bewertung in sehr großem Umfang</b>			
1. prof. Kommunikation auf allen Ebenen	Professionelle Kommunikations- fähigkeit		

Tabelle 29. *Ergebnisse der Diplomabsolventen; offenen Fragen zum Berufsleben der Dimension Personalkompetenz.*

<b>Ergebnisse der offenen Fragen</b>	<b>Zuordnung der Ergebnisse zu synonymen oder sinnverwandten Items im Fragebogen, ggf. Umformulierung und Ergänzung</b>	<b>Neugewonnene Items</b>	<b>Zuordnung der Items zu anderer Kompetenz- dimension, ggf. Umformulierung/ Ergänzung und neugewonnene Items</b>
<b>Bewertung in sehr großem Umfang</b>			
<del>1. Schülerumgang</del>			

2. Problemlösungen			Fach- und Methodenkompetenz  Problemlösungsfähigkeit
--------------------	--	--	---

Tabelle 30. *Neugewonnene Items auf Grundlage der Befragung der Diplomabsolventen.*

<b>Fach- und Methodenkompetenz</b>	<b>Sozialkompetenz</b>	<b>Personalkompetenz</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Medizinkenntnisse</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Kritikfähigkeit</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Psychologiekenntnisse</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Soziologiekenntnisse</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fähigkeit zur Personalführung- und Entwicklung</li> </ul>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naturwissenschaftliche-kenntnisse</li> </ul>		



#### **5.2.4.2.5 Methodenkritik**

Die prinzipiellen Probleme bei der Operationalisierung von Kompetenzen als „selbstorganisiertes Handeln“ (vgl. Kapitel 3) finden auch in der empirischen Untersuchung ihren Niederschlag. Einzelne Fach- und Methodenkompetenzen können als Wissen gut operationalisiert und damit analysiert werden. Für einzelne Personalkompetenzen dagegen (z.B. Geduld, Zuverlässigkeit) ist anzunehmen, dass ihre Operationalisierung nur bedingt möglich ist. Hierbei ist zudem zu berücksichtigen, dass viele Personalkompetenzen im Rahmen der Delphi-Befragung von den Absolventen genannt wurden und diese Begriffe teilweise schlechter zu operationalisieren sind, als die bereits vorgegebenen Begriffe (z.B. ethische Urteilsfähigkeit, Lernbereitschaft).

Hinzu kommt, dass sich ein solches Handeln – zumindest zum Teil – einer Lehre entzieht, es muss sich entwickeln (vgl. Kapitel 5.4.3.1; Ergebnisinterpretation). Besonders deutlich wird dies an Beispielen der Personalkompetenz. Dieses Problem ist für den Vergleich von im Studium zu erwerbenden Kompetenzen und im Beruf erforderlichen Kompetenzen zu berücksichtigen.

#### 5.2.4.2.6 Aufbau des ersten und zweiten Fragebogens

In Form einer kurzen Einleitung werden die Teilnehmer zu Beginn des Fragebogens mit der Thematik und Ausfüllhinweisen vertraut gemacht.

Der Fragebogen der ersten Befragungswelle der Master- und Diplomabsolventen besteht aus zwei Teilen: Der Erfassung von soziodemographischen Angaben und der Delphi-Befragung.

Zur genaueren Darstellung der Stichprobe werden zu Beginn personenbezogene Daten ermittelt. Danach folgen Fragen zum Hochschulwerdegang und zur aktuellen beruflichen Situation. Die eigentliche Delphi-Befragung schließt sich dem soziodemographischen Fragenteil an. Diese gliedert sich durch die Fragen zu Studium und Beruf in zwei Blöcke. Innerhalb dieser Blöcke erfolgen Fragen zur Fach- und Methodenkompetenz, zur Sozialkompetenz und zur Personalkompetenz. Jede Kompetenzdimension enthält zunächst Fragen mit Antwortvorgaben und darauf aufbauend offene Fragen. Für die Bewertung der Items der geschlossenen Fragen wird eine verbalisierte, vierstufige Ordinalskala beziehungsweise eine Quasi-Intervall-Skala verwendet. Dabei haben die Teilnehmer die Möglichkeit, zwischen einer stark zustimmenden bis hin zu einer stark ablehnenden Bewertung auszuwählen. Insgesamt besteht die Skala aus den vier Antwortmöglichkeiten:

- 1  in sehr großem Umfang
- 2  in großem Umfang
- 3  ansatzweise
- 4  gar nicht

Der Fragebogen der zweiten Befragungswelle stimmt strukturell zum größten Teil mit dem Ersten überein. Er besteht aus einem einleitenden Teil, einer reduzierten Auswahl an soziodemographischen Fragen und der Delphi-Befragung. Der Aufbau der Delphi-Befragung des zweiten Fragebogens entspricht dem des erste; für eine Quantifizierung der Antworten der ersten Befragung werden jedoch ausschließlich geschlossene Fragen präsentiert. Die Bewertung der aufgearbeiteten Items erfolgt mit derselben verbalisierten, vierstufigen Ordinalskala.

#### **5.2.4.2.7 Itemanalyse**

Zur Kontrolle der Homogenität des Fragebogens wurde eine Itemanalyse durchgeführt. Hiermit wurde überprüft, wie die einzelnen Items einer Kompetenzdimension des Fragebogens mit der Gesamtskala der jeweiligen Dimension korrelieren. Zur Berechnung der internen Konsistenz wurde Cronbachs alpha bestimmt. Diese Ergebnisse sind im Detail im Anhang aufgeführt.

Cronbachs alpha basiert auf der Annahme, dass die Items auf einer gleichdimensionierten Skala alle positiv miteinander korrelieren. Der Cronbachssche Homogenitätsindex kann bei positiven Werten nur zwischen null und eins liegen (Eckstein, 2006).

In der Literatur findet man unterschiedliche Angaben darüber, welche alpha-Werte als ausreichend angesehen werden, um von einer intern konsistenten Skala ausgehen zu können. Häufig wird ein Wert von 0,8 gefordert, damit eine Skala als zuverlässig gelten kann. In einigen Fällen wird auch ein Wert von 0,7 als annehmbar angesehen. In der vorliegenden Arbeit werden Werte ab 0,75 als ausreichend toleriert (Brosius, 2011).

Die ermittelten Werte für Cronbachs alpha zeigen eine sehr gute Reliabilität, so dass alle Items in der Skala belassen werden konnten. Die Werte lagen bei der Befragung der Masterabsolventen zwischen 0,766 und 0,926 und bei den Diplomabsolventen zwischen 0,758 und 0,936. Somit lagen alle Werte über dem zuvor festgelegten Schwellenwert von 0,75. Die untenstehenden Tabellen 31 bis 34 zeigen die Werte für Cronbachs alpha für die Befragung der Master- sowie der Diplomabsolventen. Dargestellt werden jeweils die Werte der ersten und zweiten Befragung der verschiedenen Kompetenzdimensionen getrennt nach Studium und Beruf.

Tabelle 31. *Ergebnisse für Cronbachs alpha der ersten Befragung der Masterabsolventen getrennt nach Studium und Beruf.*

	<b>Cronbachs alpha</b>
Fach- und Methodenkompetenz	0,812
Fragen zum Studium	14 Items
Sozialkompetenz	0,877
Fragen zum Studium	9 Items
Personalkompetenz	0,926
Fragen zum Studium	5 Items
Fach- und Methodenkompetenz	0,766
Fragen zum Beruf	14 Items
Sozialkompetenz	0,861
Fragen zum Beruf	9 Items
Personalkompetenz	0,882
Fragen zum Beruf	5 Items

Tabelle 32. *Ergebnisse für Cronbachs alpha der zweiten Befragung der Masterabsolventen getrennt nach Studium und Beruf.*

	<b>Cronbachs alpha</b>
Fach- und Methodenkompetenz	0,802
Fragen zum Studium	21 Items
Sozialkompetenz	0,902
Fragen zum Studium	10 Items
Personalkompetenz	0,926
Fragen zum Studium	14 Items
Fach- und Methodenkompetenz	0,862
Fragen zum Beruf	21 Items
Sozialkompetenz	0,902
Fragen zum Beruf	10 Items
Personalkompetenz	0,919
Fragen zum Beruf	14 Items

Tabelle 33. *Ergebnisse für Cronbachs alpha der ersten Befragung der Diplomabsolventen getrennt nach Studium und Beruf.*

	<b>Cronbachs alpha</b>
Fach- und Methodenkompetenz	0,818
Fragen zum Studium	14 Items
Sozialkompetenz	0,822
Fragen zum Studium	9 Items
Personalkompetenz	0,894
Fragen zum Studium	5 Items
Fach- und Methodenkompetenz	0,771
Fragen zum Beruf	14 Items
Sozialkompetenz	0,869
Fragen zum Beruf	9 Items
Personalkompetenz	0,924
Fragen zum Beruf	5 Items

Tabelle 34. *Ergebnisse für Cronbachs alpha der zweiten Befragung der Diplomabsolventen getrennt nach Studium und Beruf.*

	<b>Cronbachs alpha</b>
Fach- und Methodenkompetenz	0,853
Fragen zum Studium	22 Items
Sozialkompetenz	0,932
Fragen zum Studium	10 Items
Personalkompetenz	0,936
Fragen zum Studium	14 Items
Fach- und Methodenkompetenz	0,810
Fragen zum Beruf	22 Items
Sozialkompetenz	0,830
Fragen zum Beruf	10 Items
Personalkompetenz	0,758
Fragen zum Beruf	14 Items

### 5.2.4.3 Statistische Verfahren

Die Verarbeitung der erhobenen Daten erfolgte mit dem Statistikprogramm SPSS 21 von IBM, mit dem die Daten sowohl deskriptiv als auch analytisch ausgewertet wurden (SPSS, 2013).

Die deskriptive Darstellung der Ergebnisse erfolgte vor allem durch die Analyse von Mittelwerten. Des Weiteren wurden Maximal- und Minimalwerte angegeben und die Differenzen zwischen den einzelnen untersuchten Gruppen deskriptiv betrachtet.

Für die analytische Auswertung der Fragestellungen 1 bis 12 der Hauptuntersuchung wurden eine multivariate und eine univariate zweifaktorielle Varianzanalyse mit Messwiederholungen durchgeführt. Die Voraussetzungen dafür wurden überprüft und waren gegeben. Es wurden signifikante Unterschiede der Hauptfaktoren dargestellt und mögliche Interaktionen zwischen den Faktoren analysiert. Bei signifikanten Ergebnissen wurden zusätzlich Post-hoc-Tests berechnet. Folgendes Vorgehen wurde bei der Auswertung der Daten vorgenommen:

1. Multivariate Analysen
2. Univariate Analysen
3. Gegebenenfalls Post-hoc-Tests
4. Deskriptiv über einzelne Kompetenzen

Als Irrtumswahrscheinlichkeit für die Annahme der Alternativhypothese wurde  $\alpha = 0.05$  (5 %) gewählt. Irrtumswahrscheinlichkeiten, die kleiner als 5 % sind, werden angegeben, um keinen Informationsverlust einzugehen. Werte die größer als 5 %, aber niedriger als 10 % sind, werden als Tendenz gekennzeichnet.

Die Effektstärke wurde durch das partielle  $\eta^2$  angegeben. Die Interpretation erfolgte nach Cohen (1988) wie folgt:

- $\eta_p^2 \geq 0,14$  großer Effekt
- $\eta_p^2 \geq 0,06$  mittlerer Effekt
- $\eta_p^2 \geq 0,01$  kleiner Effekt



Für eine Erfassung der Kompetenzdimensionen wurden Mittelwerte berechnet, die über Cronbachs alpha auf Homogenität überprüft wurden.

Für die Beantwortung der zusätzlichen Untersuchung (Vergleich Master- und Diplomabsolventen) erfolgte eine deskriptive und analytische Auswertung. Dafür wurden die Mittelwerte mit t-Tests für unabhängige Stichproben verglichen; die deskriptive Auswertung erfolgte wie oben dargestellt.

## **5.3 Ergebnisdarstellung**

### **5.3.0 Struktur der Ergebnisdarstellung**

Der Darstellung der Ergebnisse liegt die folgende Hauptgliederung zugrunde (vgl. dazu Struktur der Ergebnisdarstellung). Den Ergebnissen der Dimension Fach- und Methodenkompetenz folgen die Ergebnisse der Sozialkompetenz; abschließend werden die Ergebnisse der Dimension Personalkompetenz aufgeführt (vgl. Kapitel 5.1, Fragestellungen 1-12). Innerhalb einer Dimension werden die analytischen und deskriptiven Ergebnisse in den Schwerpunkten Forschung, Management und Lehre dargestellt. Vorangestellt werden die Ergebnisse der multivariaten Analysen, in der die drei Kompetenzdimensionen Fach- und Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Personalkompetenz simultan, zweifaktoriell für die Faktoren Studium versus Beruf und die drei Schwerpunkte Forschung, Management und Lehre überprüft worden sind. Betrachtet wird neben dem ersten und zweiten Hauptfaktor, auch eine mögliche Interaktion.

Die Untergliederung der drei Kompetenzdimensionen Fach- und Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Personalkompetenz sieht so aus, dass in ihnen die Ergebnisse der drei Schwerpunkte Forschung, Management und Lehre nacheinander dargestellt werden. In diesen Abschnitten wird jeweils mit den Ergebnissen von zweifaktoriellen Varianzanalysen mit dem Faktor Studium versus Beruf und den drei Schwerpunktbereichen begonnen. Es folgen die deskriptiven Ergebnisse zur Frage, inwieweit die einzelnen Kompetenzen bzw. die Indikatoren für die Kompetenzdimensionen von den beiden Faktoren Studium versus Beruf und den Schwerpunktbereichen abhängig sind.

Bei der Darstellung der deskriptiven Ergebnisse einer Kompetenzdimension werden zu Beginn die Ergebnisse der Einschätzung des Kompetenzerwerbs im Studium präsentiert, dies beginnt mit dem Gesamtergebnis. Dann werden die Indikatoren der Kompetenzdimension herausgestellt, welche laut Einschätzung der Absolventen am wenigsten und am meisten erworben wurden. Der Darstellung der im Studium erworbenen Kompetenzen folgen die deskriptiven Ergebnisse der Einschätzung der im Berufsleben erforderlichen Kompetenzen. Die Ergebnispräsentation der Einschätzung der im Berufsleben erforderlichen Kompetenzen entspricht strukturell der des Studiums. Des Weiteren werden die Differenzen zwischen den Bewertungen der im Studium erworbenen Kompetenzen und der im Beruf erforderlichen Kompetenzen betrachtet. Dabei werden die Indikatoren der Kompetenzdimension dargestellt, welche die größten und kleinsten Unterschiede aufzeigen.

Von dieser allgemeinen Gliederung gibt es zwei inhaltlich begründete Abweichungen. Zum ersten werden beim Schwerpunkt Forschung zusätzlich die Ergebnisse des Vergleichs dargestellt, wenn zusätzlich zwischen den Absolventen differenziert wird, die ihre berufliche Tätigkeit im Bereich der Forschung haben und denjenigen, auf die das nicht zutrifft (vgl. Kapitel 5.1). Dieser Vergleich erfolgte im Bezug auf die Differenz der Bewertungen der erworbenen Kompetenzen der Kompetenzdimensionen im Studium sowie der erforderlichen Kompetenzen der Kompetenzdimensionen im Beruf. Die ausschließlich deskriptive Darstellung der Ergebnisse dieser zusätzlichen Untersuchung schließt sich den Ergebnissen der Hauptfragestellung des Studienschwerpunktes Forschung an. Dabei wird zunächst das Gesamtergebnis der in der Forschung tätigen Absolventen angegeben. Außerdem werden die Indikatoren der Kompetenzdimension benannt, für welche die größte und die kleinste Differenz zwischen im Studium Erworbenem und im Beruf Erforderlichem festgestellt wurde. Die Darstellung der deskriptiven Ergebnisse der nicht in der Forschung tätigen Teilnehmer folgt in derselben Struktur.

Die zweite Abweichung in der Darstellung betrifft die Ergebnisse der Diplomabsolventen, die im Schwerpunktbereich Lehre eingefügt werden (zur Begründung siehe Kapitel 5.2.2; vgl. Kapitel 5.1). Die analytische Darstellung dieser Ergebnisse wird den analytischen Ergebnissen der Hauptuntersuchung angestellt. Die deskriptive Ergebnispräsentation dieser Untersuchung entspricht strukturell der

allgemeinen Gliederung und schließt sich den Ergebnissen der Hauptfragestellung des Studienschwerpunktes Lehre an.

Mit der Darstellung der Ergebnisse werden die unter 5.1 genannten Problemstellungen beantwortet. Im Überblick ergibt sich für die Ergebnisdarstellung: Als abhängige Variablen dienen für die multivariaten und univariaten Analysen die drei Kompetenzdimensionen Fach- und Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Personalkompetenz. Für alle anderen Ergebnisse wird auf die einzelnen Kompetenzen bzw. Indikatoren der Dimensionen zurückgegriffen.

### **Struktur der Ergebnisdarstellung:**

- 5.3.1 multivariat, zweifaktoriell mit den Faktoren Studium vs. Beruf und Studienschwerpunkte  
simultane Überprüfung der drei Kompetenzdimensionen
- 5.3.2 Fach- und Methodenkompetenz
  - 5.3.2.1 univariat, zweifaktoriell mit den Faktoren Studium vs. Beruf und Studienschwerpunkte  
getrennte Überprüfung der drei Kompetenzdimensionen
  - 5.3.2.2 Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen im Schwerpunkt Lehre
  - 5.3.2.3 deskriptiv, Überprüfung der einzelnen Kompetenzen innerhalb der drei Kompetenzdimensionen
    - 5.3.2.3.1 Schwerpunkt Forschung
      - Studium
      - Beruf
      - Differenz Studium vs. Beruf
    - 5.3.2.3.1.1 Differenzierung zwischen Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“
    - 5.3.2.3.2 Schwerpunkt Management
      - Studium
      - Beruf
      - Differenz Studium vs. Beruf

- 5.3.2.3.3 Schwerpunkt Lehre
  - Studium
  - Beruf
  - Differenz Studium vs. Beruf
- 5.3.2.3.3.1 Differenz Master- zu Diplomabsolventen (Studium)
- 5.3.2.3.3.2 Differenz Master- zu Diplomabsolventen (Beruf)
- 5.3.3 Sozialkompetenz
  - 5.3.3.1 univariat, zweifaktoriell mit den Faktoren Studium vs. Beruf und Studienschwerpunkte
    - getrennte Überprüfung der drei Kompetenzdimensionen
  - 5.3.3.2 Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen im Schwerpunkt Lehre
  - 5.3.3.3 deskriptiv, Überprüfung der einzelnen Kompetenzen innerhalb der drei Kompetenzdimensionen
    - 5.3.3.3.1 Schwerpunkt Forschung
      - Studium
      - Beruf
      - Differenz Studium vs. Beruf
    - 5.3.3.3.1.1 Differenzierung zwischen Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“
    - 5.3.3.3.2 Schwerpunkt Management
      - Studium
      - Beruf
      - Differenz Studium vs. Beruf
    - 5.3.3.3.3 Schwerpunkt Lehre
      - Studium
      - Beruf
      - Differenz Studium vs. Beruf
    - 5.3.3.3.3.1 Differenz Master- zu Diplomabsolventen (Studium)
    - 5.3.3.3.3.2 Differenz Master- zu Diplomabsolventen (Beruf)
- 5.3.4 Personalkompetenz
  - 5.3.4.1 univariat, zweifaktoriell mit den Faktoren Studium vs. Beruf und Studienschwerpunkte
    - getrennte Überprüfung der drei Kompetenzdimensionen

- 5.3.4.2 Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen im Schwerpunkt Lehre
- 5.3.4.3 deskriptiv, Überprüfung der einzelnen Kompetenzen innerhalb der drei Kompetenzdimensionen
  - 5.3.4.3.1 Schwerpunkt Forschung
    - Studium
    - Beruf
    - Differenz Studium vs. Beruf
  - 5.3.4.3.1.1 Differenzierung zwischen Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung
  - 5.3.4.3.2 Schwerpunkt Management
    - Studium
    - Beruf
    - Differenz Studium vs. Beruf
  - 5.3.4.3.3 Schwerpunkt Lehre
    - Studium
    - Beruf
    - Differenz Studium vs. Beruf
  - 5.3.4.3.3.1 Differenz Master- zu Diplomabsolventen (Studium)
  - 5.3.4.3.3.2 Differenz Master- zu Diplomabsolventen (Beruf)

### **5.3.1 Fach- und Methodenkompetenz, Sozialkompetenz und Personalkompetenz in den Schwerpunkten Forschung, Management und Lehre (multivariat)**

Der multivariate Test zeigt für den ersten Hauptfaktor „*Einschätzung Studium vs. Beruf*“ einen signifikanten Unterschied, der als groß einzuordnen ist ( $F(3,74)= 22.77, p \leq .01, \eta_p^2= .48$ ). Dies bedeutet, dass bei gleichzeitiger Berücksichtigung aller Dimensionen der Kompetenzen und den Studienschwerpunkten Differenzen in der Bewertung von *Studium* und *Beruf* bestehen. Die statistische Testung des zweiten Hauptfaktors „*Studienschwerpunkt*“ erbrachte keinen signifikanten Effekt ( $F(6,75)= 1.85, p= 0.092$ ). Das Ergebnis zeigt, dass sich die Absolventen der Studienschwerpunkte Forschung, Lehre und Management unabhängig von *Studium* und *Beruf* in der allgemeinen Einschätzung der Bedeutsamkeit der Kompetenzdimensionen tendenziell unterscheiden.

Für die Faktoren „*Studienschwerpunkt*“ und „*Einschätzung Studium vs. Beruf*“ konnte kein signifikanter Interaktionseffekt nachgewiesen werden ( $F(6,75)= 0.96, p= .45$ ). Es konnte somit statistisch nicht belegt werden, dass die Bewertung der Kompetenzdimensionen von den Studienschwerpunkten abhängig ist. Weitere Varianzanalysen, getrennt nach *Studium* und *Beruf*, sind deshalb nicht erforderlich.

### **5.3.2 Fach- und Methodenkompetenz in den Schwerpunkten Forschung, Management und Lehre (univariat)**

#### **5.3.2.1 Zweifaktorielle Auswertung (univariat) für Fach- und Methodenkompetenz**

In der statistischen Testung war der erste Hauptfaktor „*Einschätzung Studium vs. Beruf*“ der Dimension Fach- und Methodenkompetenz signifikant. Die Daten ergeben einen großen Haupteffekt, bei dem sich zeigt, dass die Absolventen aller Studienschwerpunkte signifikant ( $F(1,76)= 38.51, p \leq .01, \eta_p^2= .34$ ) mehr Kompetenzen dieser Dimension im *Beruf* ( $M= 2.06, SD= 0.47$ ) benötigten als sie durch das *Studium* ( $M= 2.48, SD= 0.36$ ) erwarben (vgl. Tabelle 35, Abbildung 9; Anmerkung: 1= in sehr großem Umfang, 2= in großem Umfang, 3= ansatzweise, 4= gar nicht).

Die statistische Testung des zweiten Hauptfaktors „*Studienschwerpunkt*“ ergab ebenfalls einen signifikanten Haupteffekt ( $F(1,76)= 5.02, p \leq .01, \eta_p^2= .12$ ), der als groß

einzuordnen ist. Der anschließend durchgeführte Post-hoc-Test zeigt, dass sich die Absolventen des Studienschwerpunktes Management ( $M= 2.51$ ) unabhängig von *Studium* und *Beruf* sowohl von den Absolventen aus dem Schwerpunkt Lehre ( $p= .016$ ,  $M= 2.13$ ) als auch aus der Forschung ( $p= .018$ ;  $M= 2.24$ ) in der allgemeinen Einschätzung der Bedeutsamkeit der Fach- und Methodenkompetenz unterscheiden. Zwischen den Absolventen der Studienschwerpunkte Forschung und Lehre bestand kein signifikanter Unterschied ( $p= .60$ ).

Die statistische Auswertung zeigt, dass kein signifikanter Interaktionseffekt zwischen den Faktoren „Studienschwerpunkt“ und „Einschätzung Studium vs. Beruf“ besteht ( $F(2,76)= 0.87$ ,  $p= .42$ ). Dies bedeutet, dass die Bewertung der Fach- und Methodenkompetenz in *Studium* und *Beruf* nicht signifikant von den verschiedenen Studienschwerpunkten abhängig ist. Aufgrund des nicht signifikanten Ergebnisses sind weitere Varianzanalysen getrennt nach *Studium* und *Beruf* nicht erforderlich.

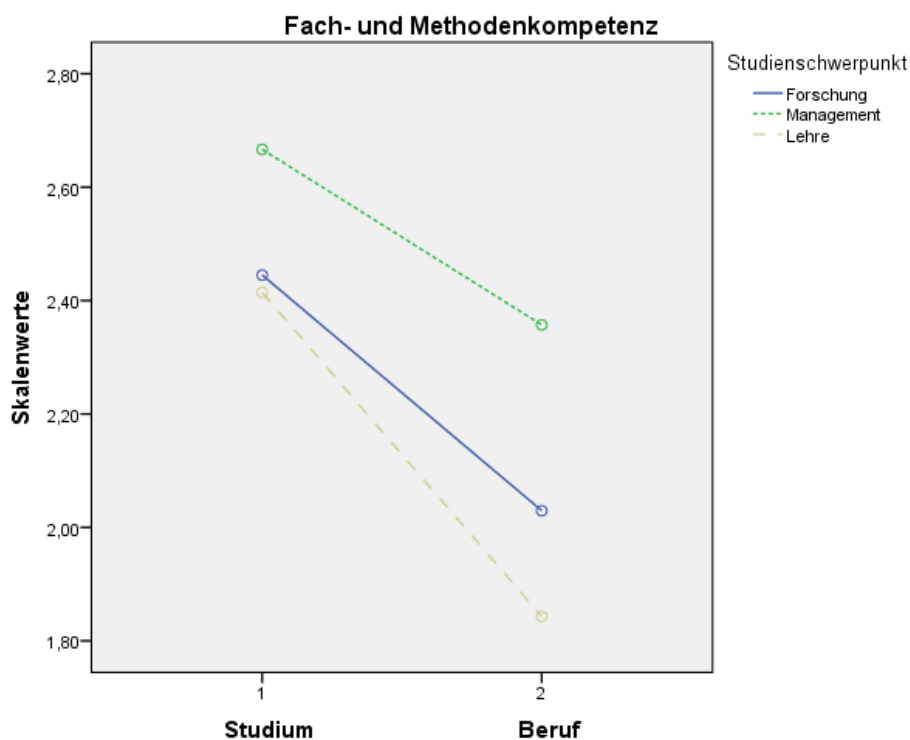


Abbildung 9. Gesamtdarstellung der Bewertung von Studium und Beruf der Studienschwerpunkte Forschung, Management und Lehre in der Dimension Fach- und Methodenkompetenz.

Anmerkung: 1= in sehr großem Umfang, 2= in großem Umfang, 3= ansatzweise, 4= gar nicht

Tabelle 35. Darstellung der Auswertung in den Studienschwerpunkten Forschung, Management und Lehre der Dimension Fach- und Methodenkompetenz.

Studien- schwerpunkt	Studium Beruf	Mittelwert	Standard- fehler	95%-Konfidenzintervall	
				Unter- grenze	Ober- grenze
Forschung	1	2,445	,048	2,349	2,541
	2	2,029	,061	1,909	2,150
Management	1	2,667	,095	2,477	2,857
	2	2,357	,120	2,118	2,597
Lehre	1	2,414	,113	2,190	2,639
	2	1,843	,142	1,560	2,126

Anmerkung: (1= Studium, 2= Beruf)



### 5.3.2.2 Vergleich Master- und Diplomabsolventen

Im Unterschied zu den Schwerpunkten Forschung und Management liegen für den Schwerpunkt Lehre neben den Daten für die Masterabsolventen auch die Daten für Diplomabsolventen vor (vgl. 5.2.2).

Der analytische Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen der Studienschwerpunkte Lehre für die Fach- und Methodenkompetenz wurde mit Hilfe von t-Tests durchgeführt. Die Ergebnisse sind in den Tabellen 36 und 37 aufgeführt. Für diese Überprüfung ergeben sich sehr geringe Mittelwertdifferenzen, die nicht signifikant sind. Damit können keine überzufälligen Unterschiede zwischen den Master- und den Diplomabsolventen festgestellt werden.

Tabelle 36. Vergleich der Bewertung von Master- und Diplomabsolventen der Dimension Fach- und Methodenkompetenz im Studium und im Beruf. Darstellung des t-Tests bei unabhängigen Stichproben.

		Levene-Test der		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	Df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95 % Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
Studium Fach- und Methodenkompetenz	Varianzen sind gleich	,738	,397	,535	31	,597	,06686	,12505	-,18817	,32190
	Varianzen sind nicht gleich			,546	29,981	,589	,06686	,12251	-,18334	,31707
Beruf Fach- und Methodenkompetenz	Varianzen sind gleich	,268	,609	,601	29	,553	,09524	,15853	-,22900	,41947
	Varianzen sind nicht gleich			,593	22,535	,559	,09524	,16063	-,23742	,42790

Tabelle 37. Vergleich der Bewertung von Master- und Diplomabsolventen der Dimension Fach- und Methodenkompetenz im Studium und im Beruf. Darstellung der Mittelwerte und Standardabweichungen.

	Studiengang	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Studium	Diplom	19	2,5414	,37368	,08573
Fach- und Methodenkompetenz	Master	14	2,4745	,32746	,08752
Beruf	Diplom	19	1,9286	,42056	,09648
Fach- und Methodenkompetenz	Master	12	1,8333	,44486	,12842

### 5.3.2.3 Deskriptive Auswertung der einzelnen Kompetenzen (Indikatoren) der Fach- und Methodenkompetenz

#### 5.3.2.3.1 Schwerpunkt Forschung

Bei der deskriptiven Mittelwertanalyse der einzelnen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im **Schwerpunkt Forschung** wird das statistisch erhobene Ungleichgewicht in der Einschätzung der im *Studium* erworbenen Kompetenzen und der im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen ebenfalls deutlich (vgl. Abbildung 10).

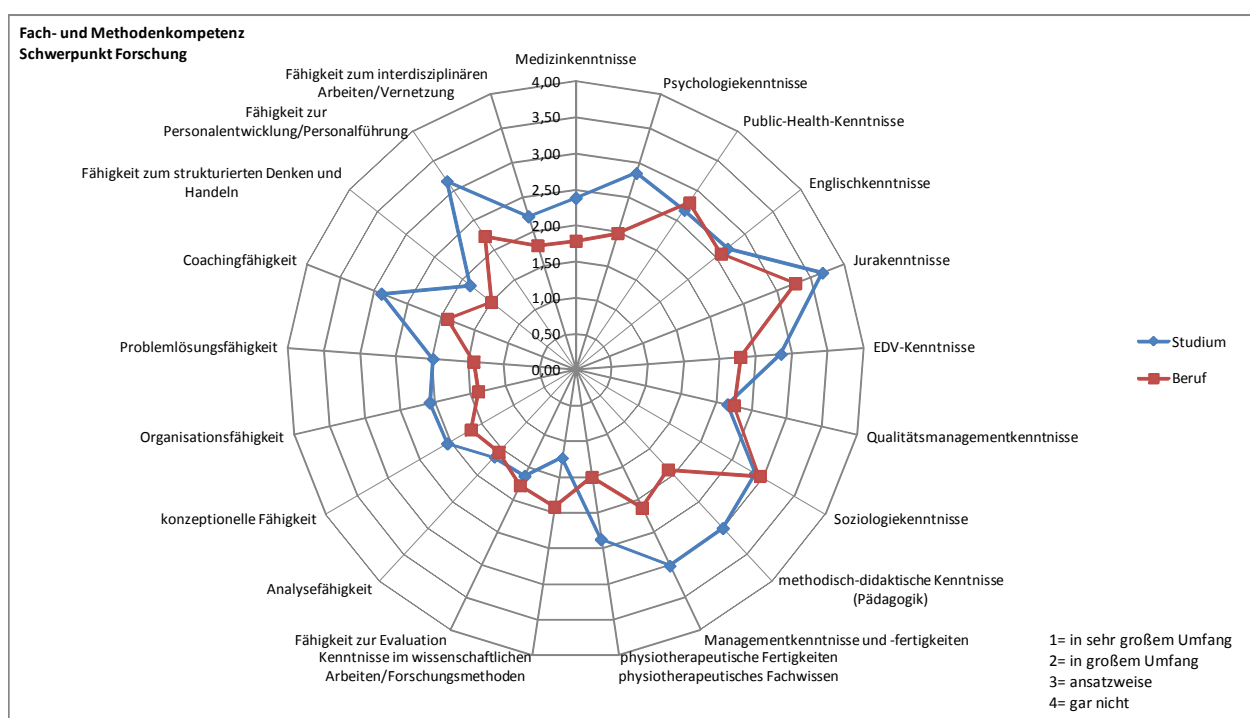


Abbildung 10. Bewertung der einzelnen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im *Studium* und *Beruf* des Studienschwerpunktes *Forschung*.

Die Versuchspersonen bewerteten die Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im *Studium* zwischen ( $M= 1.24$ ) und ( $M= 3.67$ ); damit liegen die Bewertungen der erworbenen Kompetenzen im *Studium* zwischen „in sehr großem Umfang“ und „ansatzweise“ (siehe Tabelle 38, Schwerpunkt *Forschung*).

Tabelle 38. *Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium sowie im Berufsleben der Studienschwerpunkte Forschung, Management und Lehre<sup>2</sup>.*

Fach- und Methodenkompetenzen	Studium			Beruf		
	Forschung	Management	Lehre	Forschung	Management	Lehre
Medizinkenntnisse	2,38	3,50	2,40	1,78	2,36	2,00
Psychologiekenntnisse	2,85	3,29	2,70	1,98	2,36	1,90
Public-Health-Kenntnisse	2,67	2,43	2,30	2,80	2,57	2,00
Englischkenntnisse	2,69	2,86	3,50	2,58	3,07	2,60
Jurakenntnisse	3,67	2,93	3,10	3,27	2,86	2,90
EDV-Kenntnisse	2,85	2,64	2,50	2,29	2,29	2,00
Qualitätsmanagementkenntnisse	2,16	1,86	2,10	2,25	2,36	1,80
Soziologiekenntnisse	2,87	3,14	2,50	2,95	2,79	2,20
Methodisch-didaktische Kenntnisse (Pädagogik)	3,00	3,57	1,90	1,89	2,86	1,70
Managementkenntnisse und -Fertigkeiten	3,02	2,50	2,70	2,13	2,21	1,90
Physiotherapeutische Fertigkeiten/physiotherapeutisches Fachwissen	2,38	3,57	3,40	1,51	2,64	2,20
Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden	1,24	1,64	2,00	1,93	2,21	1,90
Fähigkeit zur Evaluation	1,64	2,14	2,20	1,78	2,43	1,60
Analysefähigkeit	1,65	1,93	1,80	1,56	1,71	1,50
Konzeptionelle Fähigkeit	2,05	2,36	1,90	1,67	2,00	1,50
Organisationsfähigkeit	2,07	2,43	2,10	1,38	1,71	1,10
Problemlösungsfähigkeit	1,98	2,57	2,00	1,42	1,79	1,20
Coachingfähigkeit	2,89	3,07	2,50	1,91	2,86	1,60
Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln	1,87	2,21	1,90	1,49	1,50	1,30
Fähigkeit zur Personalentwicklung/ Personalführung	3,16	2,86	2,90	2,24	3,21	2,30
Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung	2,22	2,50	2,30	1,80	1,71	1,50

<sup>2</sup> Aus Gründen der Übersichtlichkeit wird bei den numerischen Differenzwerten der Hauptuntersuchung sowie der zusätzlichen Untersuchung (Master versus Diplom) auf das Vorzeichen verzichtet. Es werden die absoluten Werte angegeben. Aus der Darstellung geht aber eindeutig hervor, in welche Richtung die Differenz zu sehen ist (d.h., ob der Wert im Studium größer ist als im Beruf oder umgekehrt).

Jurakenntnisse ( $M= 3.67$ ) wurden lediglich „ansatzweise“ und im Vergleich am wenigsten von den Absolventen erworben. Ebenfalls nur „ansatzweise“ erworben wurden methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten/Pädagogik ( $M= 3.0$ ), Managementkenntnisse und -fertigkeiten ( $M= 3.02$ ) sowie Fähigkeiten zur Personalentwicklung/Personalführung ( $M= 3.16$ ). Des Weiteren macht die Abbildung 10 deutlich, dass die meisten Kenntnisse im Schwerpunkt Forschung im „wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden“ ( $M= 1.24$ ) erworben wurden.

Die Auswertung der Einschätzungen der erforderlichen Kompetenzen im *Beruf* legt dar, dass die Versuchspersonen die Fach- und Methodenkompetenzindikatoren zwischen ( $M= 1.38$ ) und ( $M= 3.27$ ) bewerteten. Damit liegen die Bewertungen der erforderlichen Kompetenzen für das *Berufsleben* zwischen „in sehr großem Umfang“ und „ansatzweise“ (siehe Tabelle 38, Schwerpunkt Forschung).

Es zeigt sich, dass Jurakenntnisse im *Berufsleben* ( $M= 3.27$ ) nur „ansatzweise“ benötigt werden. Die Abbildung 10 macht zudem deutlich, dass erforderliche Jurakenntnisse im *Beruf* im Vergleich zu den anderen bewerteten Kompetenzen den höchsten Skalenwert ( $M= 3.27$ ) aufweisen, was auf einen geringen Bedarf im *Beruf* hindeutet. Die Absolventen gaben an, die Indikatoren Problemlösungsfähigkeit ( $M= 1.42$ ) und Organisationsfähigkeit ( $M= 1.38$ ) im *Berufsleben* am meisten zu benötigen.

Die größte *Differenz* ( $Differenz= 1.11$ ) zwischen im *Studium* Erworbenem und im *Beruf* Erforderlichem zeigt sich bei methodisch-didaktischen Kenntnissen und Fertigkeiten (Pädagogik). Im *Studium* wurden diese erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten von den Absolventen mit ( $M= 3.00$ ) „ansatzweise“ bewertet. Im *Beruf* bewerteten die Absolventen diese erforderlichen Kenntnisse und -Fertigkeiten mit ( $M= 1.89$ ) „sehr großem Umfang“. Auffällig sind in diesem Zusammenhang auch Managementkenntnisse und -fertigkeiten, „physiotherapeutische Fähigkeiten/Fachwissen“, Coachingfähigkeit, Fähigkeiten zur Personalentwicklung/Personalführung und Psychologiekenntnisse; auch bei diesen Kompetenzen wird mehr im *Beruf* gefordert als im *Studium* erworben wurde. Der Unterschied der Mittelwerte zwischen diesen im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen liegt zwischen 0.87 und 0.98 und ist somit ebenfalls im Vergleich zu den *Differenzen* der übrigen Kompetenzpaare als groß einzuordnen. Einige Fach- und Methodenkompetenzindikatoren bewerteten die Absolventen des

Studienschwerpunktes Forschung im *Studium* und im *Beruf* nahezu identisch. Dieses in der Abbildung 10 eindeutig erkennbare Bild zeigt sich bei Public-Health- (*Differenz*= 0.13), Englisch- (*Differenz*= 0.11), Qualitätsmanagement- (*Differenz*= 0.09) und Soziologiekenntnissen (geringste *Differenz*= 0.08) sowie Analyse- (*Differenz*= 0.09) und Evaluationsfähigkeit (*Differenz*= 0.14).

Bei einem geringen Teil der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren gaben die Absolventen an, diese in größerem Umfang erworben zu haben, als sie letztlich im *Beruf* zur Anwendung kamen. Die Abbildung 10 macht dies bei Qualitätsmanagement- und Soziologiekenntnissen sowie Kenntnissen im „wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden“, Public-Health-Kenntnissen und dem Indikator Evaluationsfähigkeit deutlich. Es zeigt sich jedoch, dass diese Unterschiede, außer bei „wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden“ als ein Fach- und Methodenkompetenzindikator, nur marginal ausfallen, da die *Differenzen* zwischen im *Studium* Erworbenem und im *Beruf* Erforderlichem als sehr gering einzustufen sind.

### 5.3.2.3.1.1 Gegenüberstellung gleicher versus ungleicher Arbeitsbereich

Die in einer weiteren Ausdifferenzierung vorgenommene, deskriptive Auswertung der **Fach- und Methodenkompetenzindikatoren** des Studienschwerpunktes Forschung zeigt bei Teilnehmern, die in der Forschung (Forschung und Lehre) tätig sind, *Differenzen* in der Bewertung zwischen im *Studium* Erworbenem und im *Beruf* Erforderlichem (*Differenz*= -0,10 bis 1,10) (vgl. Abbildung 11 und Tabelle 39).

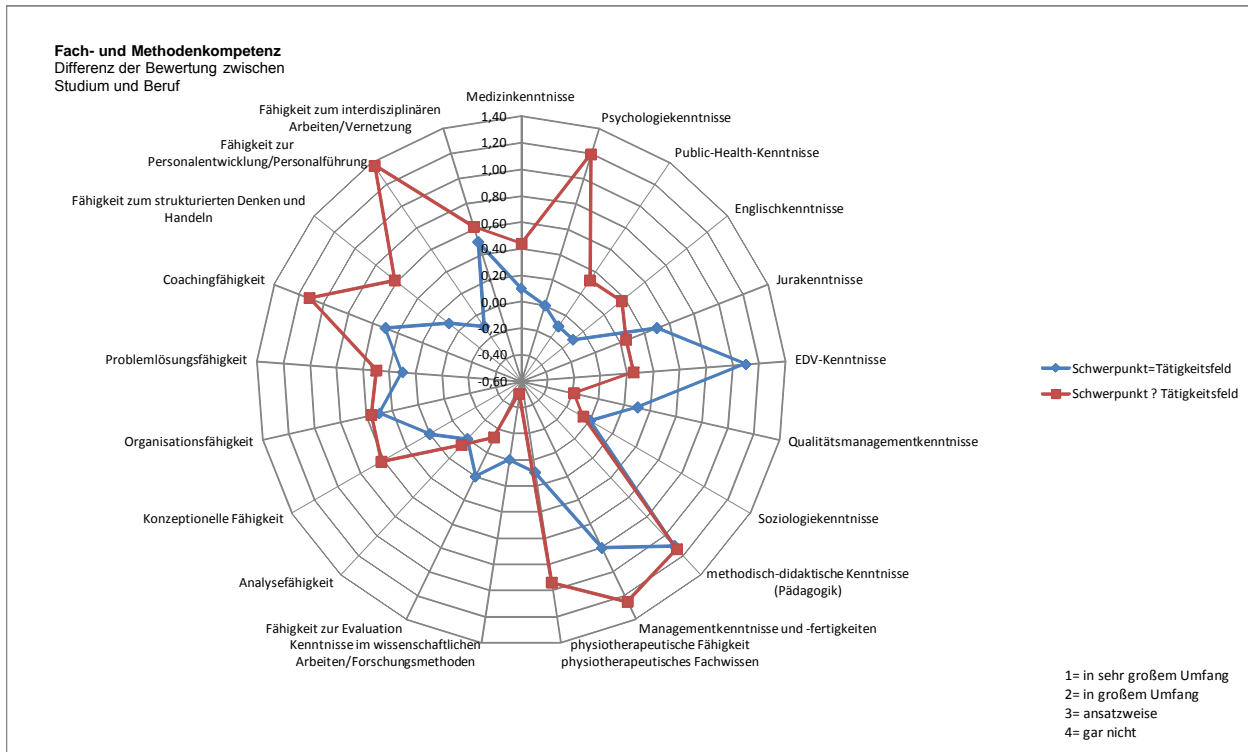


Abbildung 11. Darstellung der Differenz der Bewertungen zwischen im Studium erworbenen und im Beruf erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung. Vergleich von Teilnehmern im Arbeitsfeld Forschung und „Nicht-Forschung“.

Tabelle 39. *Differenz der Bewertungen zwischen im Studium erworbenen und im Beruf erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung. Vergleich von Teilnehmern im Arbeitsfeld Forschung und „Nicht-Forschung“.*

Fach- und Methodenkompetenz	Schwerpunkt=Tätigkeitsfeld	Schwerpunkt ≠ Tätigkeitsfeld
Medizinkenntnisse	0,10	0,44
Psychologiekenntnisse	0,00	1,19
Public-Health-Kenntnisse	-0,10	0,32
Englischkenntnisse	-0,10	0,37
Jurakenntnisse	0,50	0,25
EDV-Kenntnisse	1,10	0,25
Qualitätsmanagementkenntnisse	0,30	-0,19
Soziologiekenntnisse	0,00	-0,06
Methodisch-didaktische K. (Pädagogik)	1,10	1,13
Managementk. und -fertigkeiten	0,80	1,25
Physiotherapeutische Fertigkeiten physiotherapeutisches Fachwissen	0,10	0,94
Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden	0,00	-0,50
Fähigkeit zur Evaluation	0,20	-0,13
Analysefähigkeit	0,00	0,06
Konzeptionelle Fähigkeit	0,20	0,62
Organisationsfähigkeit	0,50	0,56
Problemlösungsfähigkeit	0,30	0,50
Coachingfähigkeit	0,50	1,12
Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln	0,10	0,62
Fähigkeit zur Personalentwicklung/Personalführung	-0,10	1,37
Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung	0,50	0,62

Keine *Differenzen* in der Bewertung zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen ergeben sich bei Psychologie- und Soziologiekenntnissen (*Differenz*= 0), wissenschaftlichem Arbeiten/ Forschungsmethoden (*Differenz*= 0) und dem Indikator Analysefähigkeit (*Differenz*= 0). Die größten Unterschiede zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen stellen sich bei EDV-Kenntnissen (*Differenz*= 1,10) und methodisch-didaktischen Kenntnissen und Fertigkeiten (Pädagogik) (*Differenz*= 1,10) dar. Die Auswertung zeigt, dass diese Kenntnisse im Studium in zu geringem Umfang erworben wurden.

Die deskriptive Auswertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung zeigt bei Teilnehmern, die *nicht* in der Forschung



tätig sind, *Differenzen* in der Bewertung zwischen im *Studium* Erworbenem und im *Beruf* Erforderlichem (*Differenz*= -0,50 bis 1,37).

Bei diesen Absolventen ergibt sich die geringste *Differenz* zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen bei Soziologiekenntnissen (*Differenz*= -0,06) sowie dem Indikator Analysefähigkeit (*Differenz*= 0,06). Das negative Ergebnis (*Differenz*= -0,06) hinsichtlich der Soziologiekenntnisse bedeutet, dass diese im *Studium* in größerem Umfang erworben wurden, als sie im *Beruf* benötigt werden. Die Berechnungen zeigen die größten Unterschiede zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen bei Fähigkeiten zur Personalführung/Personalentwicklung (*Differenz*= 1,37) und den Managementkenntnissen und -fertigkeiten (*Differenz*= 1,25). Diese Fach- und Methodenkompetenzen wurden im *Studium* in zu geringem Umfang erworben.

### 5.3.2.3.2 Schwerpunkt Management

Die deskriptive Auswertung des **Schwerpunktes Management** ergab, dass die Versuchspersonen die erworbenen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im *Studium* zwischen ( $M= 1.64$ ) und ( $M= 3.57$ ) bewerteten. Damit liegen die Bewertungen zwischen „in sehr großem Umfang“ und „ansatzweise“ (siehe Tabelle 38, Schwerpunkt Management und Abbildung 12).

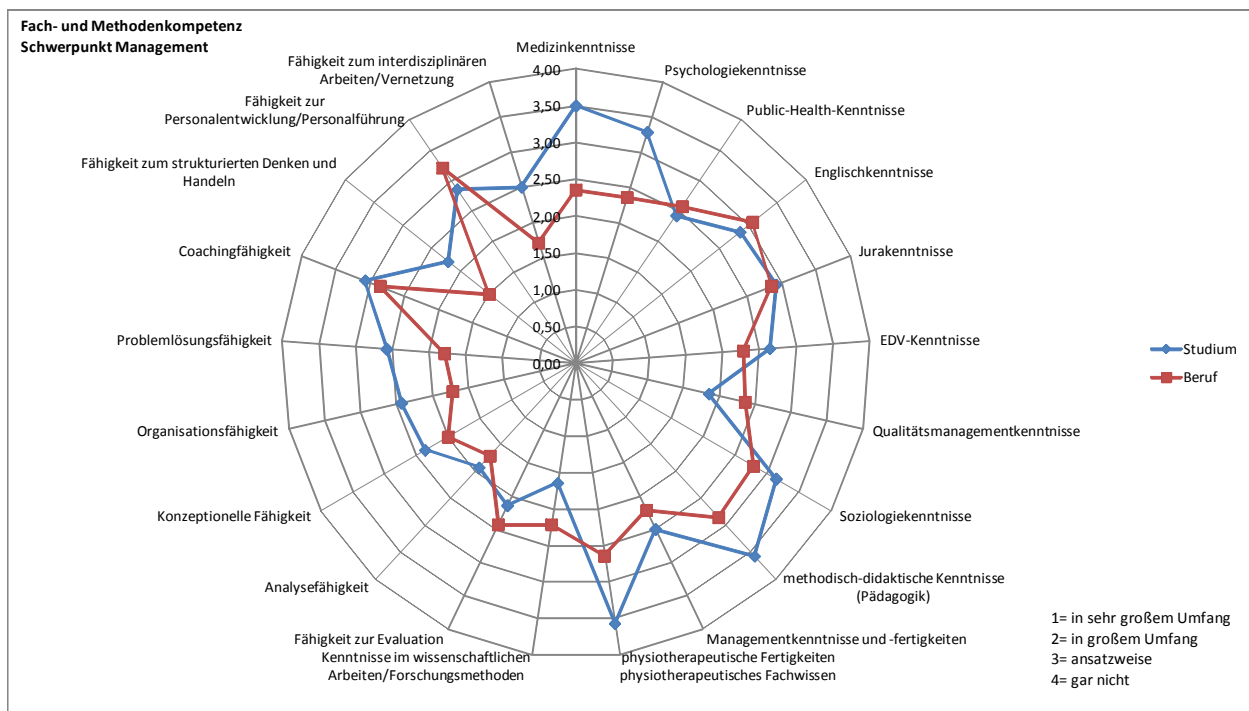


Abbildung 12. Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im *Studium* und im *Beruf* des Studienschwerpunktes Management.

Die Absolventen dieses Schwerpunktes erwarben im *Studium* die meisten Kenntnisse im „wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden“ ( $M= 1.64$ ). Die Absolventen gaben an, naturwissenschaftliche Kenntnisse (Medizinkenntnisse ( $M= 3.5$ ), Psychologiekennntnisse ( $M= 3.29$ ), „physiotherapeutische Fertigkeiten/Fachwissen“ ( $M = 3.57$ ) sowie methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten/Pädagogik ( $M= 3.57$ ), Soziologiekennntnisse ( $M= 3.14$ ) und Coachingfähigkeiten ( $M= 3.07$ ) im *Studium* nur ansatzweise erworben zu haben. Die Abbildung 12 zeigt im Vergleich zu den anderen bewerteten Indikatoren deutlich, dass methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik), „physiotherapeutische Fertigkeiten/Fachwissen“ und Medizinkenntnisse im *Studium* am wenigsten erworben wurden.

Die Auswertung der erforderlichen Kompetenzen für das *Berufsleben* lässt erkennen, dass die Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studienschwerpunkt Management von den Versuchspersonen zwischen ( $M= 1.5$ ) und ( $M= 3.21$ ) bewertet wurden. Damit liegen die Bewertungen der erforderlichen Kompetenzen für das Berufsleben zwischen „in sehr großem Umfang“ und „ansatzweise“ (siehe Tabelle 38 Schwerpunkt Management).

Ein geringer Teil der erforderlichen Kompetenzen wird im *Berufsleben* „in sehr großem Umfang“ benötigt; bei diesen lässt sich jedoch eine Bewertungstendenz zum „großen Umfang“ in der Tabelle 38 ablesen. Zu nennen sind in diesem Zusammenhang Fähigkeiten zur Analyse ( $M= 1.71$ ), zur Problemlösung ( $M= 1.79$ ), zur Organisation ( $M= 1.71$ ), zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung ( $M= 1.71$ ) sowie Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln ( $M= 1.5$ ). Der Mittelwert ( $M= 1.5$ ) zeigt, dass die Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln im *Berufsleben* am meisten von den Absolventen benötigt wird. Anhand der Abbildung 12 lässt sich erkennen, dass die Fähigkeit zur Personalführung und Entwicklung ( $M= 3.21$ ) im Studienschwerpunkt Management im *Berufsleben* am wenigsten benötigt wird.

Die größten *Differenzen* im Studienschwerpunkt Management ergeben sich zwischen im *Studium* erworbenen und im *Beruf* erforderlichen naturwissenschaftlichen Kompetenzen. Dies zeigt sich bei Medizinkenntnissen (*Differenz*= 1.14), gefolgt von Psychologiekenntnissen (*Differenz*= 0.93) sowie „physiotherapeutischen Fertigkeiten/Fachwissen“ (*Differenz*= 0.93). Die Abbildung 12 veranschaulicht, dass diese Kompetenzen mehr im *Berufsleben* gefordert werden als sie im *Studium* erworben wurden.

Auch im Studienschwerpunkt Management bewerteten die Absolventen einige der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im *Studium* und *Beruf* fast identisch. Auf eine besonders gute Übereinstimmung zwischen im *Studium* Erworbenem und im *Beruf* Erforderlichem deuten die Bewertungen der Public-Health-Kenntnisse (*Differenz*= 0.14) und der Jurakenntnisse (*Differenz*= 0.07) hin, hier stellt sich eine annähernde Kongruenz zwischen erlerntem und benötigtem Wissen dar. Geringe *Differenzen* in der Bewertung zwischen im *Studium* Erworbenem und im *Beruf* Erforderlichem zeigen sich auch bei Fähigkeiten zur Analyse (*Differenz*= 0.22), zum Coaching (*Differenz*= 0.21) und zur Evaluation (*Differenz*= 0.29) sowie Englischkenntnissen (*Differenz*= 0.21).

Die Abbildung 12 veranschaulicht bei Public-Health-, Englisch- und Qualitätsmanagementkenntnissen sowie Kenntnissen im „wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden“ und Fähigkeiten zur Evaluation und Personalentwicklung/Personalführung, dass die Absolventen den Bedarf dieser Kompetenzen für das *Berufsleben* geringer einschätzten. Diese Kompetenzen wurden somit im *Studium* in zu „großem Umfang“ erworben. In diesem Zusammenhang ist jedoch festzuhalten, dass die *Differenzen* zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen außer bei Qualitätsmanagementkenntnissen und Kenntnissen im „wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden“ gering einzustufen sind.

### 5.3.2.3.3 Schwerpunkt Lehre

Die Absolventen des **Studienschwerpunktes Lehre** bewerteten die Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im *Studium* zwischen ( $M= 1,80$ ) und ( $M= 3,50$ ). Damit liegen die Bewertungen der im *Studium* erworbenen Kompetenzen zwischen „in sehr großem Umfang“ und „ansatzweise“ (siehe Tabelle 38, Schwerpunkt Lehre und Abbildung 13).

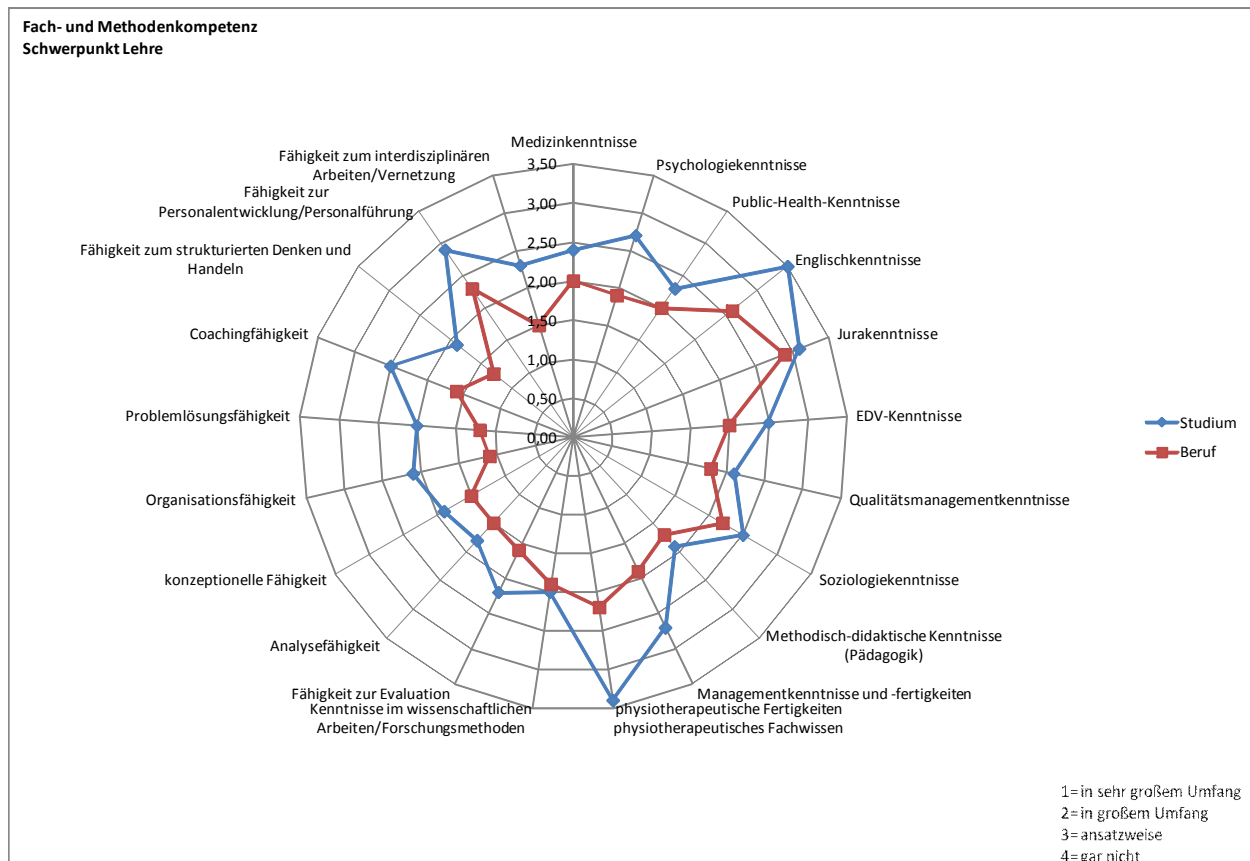


Abbildung 13. Bewertung der einzelnen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im *Studium* und im *Beruf* des Studienschwerpunktes Lehre.

Die graphische Darstellung veranschaulicht deutlich, dass Englischkenntnisse ( $M= 3,50$ , am wenigsten erworben), Jurakenntnisse ( $M= 3,10$ ) und „physiotherapeutische Fertigkeiten/Fachwissen“ ( $M= 3,40$ ) im *Studium* nur „ansatzweise“ erworben wurden. „In sehr großem Umfang“ wurden hingegen methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik) ( $M= 1,90$ ), Analysefähigkeit ( $M= 1,80$ , am meisten erworben), konzeptionelle Fähigkeit ( $M= 1,90$ ) sowie Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln ( $M= 1,90$ ) erworben. Anhand der Mittelwerte lässt sich jedoch in diesem

Zusammenhang eine Bewertungstendenz zu in „großem Umfang“ dieser erworbenen Kompetenzen im Studium erkennen.

Die Absolventen des Studienschwerpunktes Lehre bewerteten die Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im *Berufsleben* zwischen ( $M= 1.10$ ) und ( $M= 2.90$ ). Damit liegen die Bewertungen der erforderlichen Kompetenzen für das Berufsleben zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“ (siehe Tabelle 38, Schwerpunkt Lehre). Die Kompetenzen Organisationsfähigkeit ( $M= 1.10$ ) und Problemlösungsfähigkeit ( $M= 1.20$ ) kamen dabei im *Beruf* am meisten zum Tragen. Die Auswertung zeigt, dass Jurakenntnisse mit einem Mittelwert von ( $M= 2.90$ ) gefolgt von Englischkenntnissen mit einem Mittelwert von ( $M= 2.60$ ) im *Berufsleben* am wenigsten zur Anwendung kommen.

Die Auswertung zeigt die drei größten *Differenzen* zwischen der Einschätzung von im *Studium* erworbenen und im *Beruf* erforderlichen „physiotherapeutischen Fertigkeiten/Fachwissen“ (*Differenz*= 1.20, größte *Differenz*), im Bereich der Organisationsfähigkeit (*Differenz*= 1.00) und Coachingfähigkeit (*Differenz*= 0.90). Die Graphik 13 veranschaulicht, dass diese erforderlichen Kompetenzen für das *Berufsleben* in zu geringem Umfang erworben wurden. Die Organisationsfähigkeit wurde gleichzeitig von den Absolventen als diejenige Kompetenz benannt, die im *Berufsleben* am meisten benötigt wird.

Die Berechnung der Mittelwertdifferenzen ergibt die geringste *Differenz* zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen bei Kenntnissen im „wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden“ (*Differenz*= 0.1); auch bei dieser geringen *Differenz* zeigt sich, dass im *Beruf* mehr gefordert wird als im *Studium* erworben wurde. Ähnliche Ergebnisse lassen sich bei methodisch-didaktischen Kenntnissen und Fertigkeiten/Pädagogik (*Differenz*= 0.20), Public-Health-Kenntnissen (*Differenz*= 0.30), Qualitätsmanagementkenntnissen (*Differenz*= 0.30), Soziologiekenntnissen (*Differenz*= 0.30) und Analysefähigkeit (*Differenz*= 0.30) erkennen.

Die graphische Darstellung veranschaulicht, dass im Schwerpunkt Lehre alle Kompetenzen für das *Berufsleben* in größerem Umfang benötigt werden als sie im *Studium* erworben wurden. Die kleineren Skalenwerte der bewerteten Indikatoren für das *Berufsleben* machen dies besonders deutlich.

### 5.3.2.3.1 Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Studium)

Die Versuchspersonen des Masterstudiengangs bewerteten die erworbenen **Fach- und Methodenkompetenzindikatoren** im *Studium* zwischen ( $M= 1.86$ ) und ( $M= 3.79$ ). Die Bewertungen der erworbenen Kompetenzen im *Studium* liegen damit zwischen „in sehr großem Umfang“ und „ansatzweise“. Die Ergebnisse sind in Abbildung 14 und Tabelle 40 dargestellt.

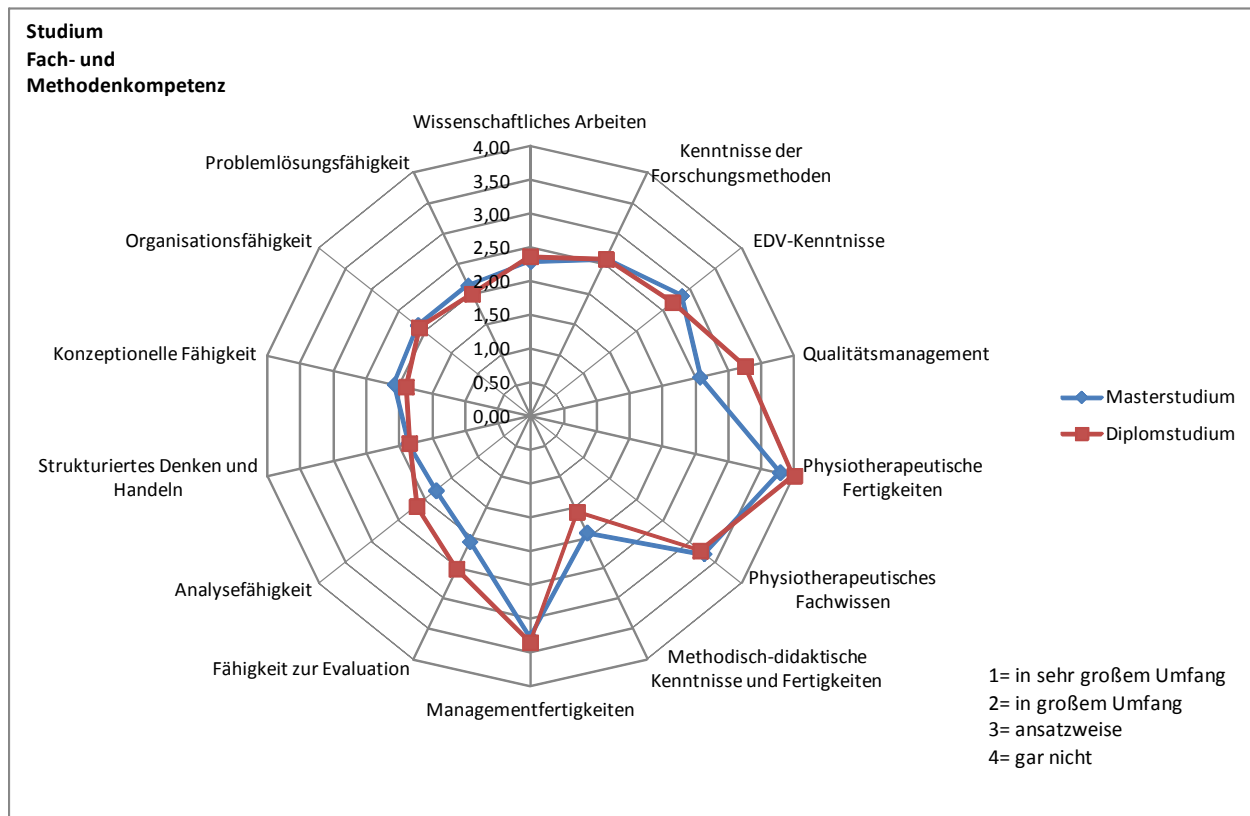


Abbildung 14. Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium durch die Master- und Diplomabsolventen.

Tabelle 40. *Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium durch die Master- und Diplomabsolventen. Darstellung der Differenz zwischen den Bewertungen der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium der Master- und Diplomabsolventen.*

Fach- und Methodenkompetenz	Masterstudium	Diplomstudium	Differenzen
Wissenschaftliches Arbeiten	2,29	2,37	0,08
Kenntnisse der Forschungsmethoden	2,57	2,58	0,01
EDV-Kenntnisse	2,86	2,68	0,18
Qualitätsmanagement	2,57	3,26	0,69
Physiotherapeutische Fertigkeiten	3,79	4,00	0,21
Physiotherapeutisches Fachwissen	3,29	3,21	0,08
Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten	1,93	1,58	0,35
Managementfertigkeiten	3,29	3,37	0,08
Fähigkeit zur Evaluation	2,07	2,53	0,46
Analysefähigkeit	1,79	2,16	0,37
Strukturiertes Denken und Handeln	1,86	1,84	0,02
Konzeptionelle Fähigkeit	2,07	1,89	0,18
Organisationsfähigkeit	2,14	2,11	0,03
Problemlösungsfähigkeit	2,14	2,00	0,14

Die Mittelwerte der erworbenen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren Analysefähigkeit ( $M= 1.79$ ), strukturiertes Denken und Handeln ( $M= 1.86$ ) sowie methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten ( $M= 1.93$ ) deuten im *Studium* auf den größten Erwerb hin. Mit dem höchsten Skalenwert bewertet und damit im *Studium* am wenigsten erworben, wurden physiotherapeutische Fertigkeiten ( $M= 3.79$ ). Die Abbildung 14 veranschaulicht, dass Managementfertigkeiten ( $M= 3.29$ ) und physiotherapeutisches Fachwissen im Vergleich zu den anderen bewerteten Indikatoren ebenfalls nur „ansatzweise“ erworben wurden.

Die Absolventen des Diplomstudiengangs bewerteten die erworbenen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im *Studium* zwischen ( $M= 1.58$ ) und ( $M= 4.0$ ) (vgl. Tabelle 40). Die Bewertungen der erworbenen Kompetenzen des *Studiums* liegen damit zwischen „in sehr großem Umfang“ und „gar nicht“.

Die Auswertung zeigt bei den Indikatoren methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten ( $M= 1.58$ ), strukturiertes Denken und Handeln ( $M= 1.84$ ) sowie konzeptionelle Fähigkeit ( $M= 1.89$ ) die niedrigsten Skalenwerte, was im *Diplomstudium* auf den ausgeprägtesten Erwerb verweist. Am wenigsten zum Tragen gekommen sind im *Diplomstudium* physiotherapeutische Fertigkeiten ( $M= 4.00$ ), diese wurden im Mittel



gar nicht erworben. Ein ähnliches Bild zeigt sich bei physiotherapeutischem Fachwissen ( $M= 3.21$ ), Qualitätsmanagement ( $M= 3.26$ ) und Managementfertigkeiten ( $M= 3.37$ ), diese Fach- und Methodenkompetenzindikatoren wurden im *Studium* nur „ansatzweise“ erworben.

Die Abbildung 14 veranschaulicht bei den Bewertungen der Master- und Diplomabsolventen im *Studium* insgesamt eine außerordentliche Ähnlichkeit der erworbenen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren. Die Berechnung der Mittelwertdifferenzen zeigt den geringsten Unterschied der Bewertung der erworbenen Kompetenzen zwischen Master- und Diplomabsolventen bei Kenntnissen der Forschungsmethoden ( $Differenz= 0.01$ ). Die Abbildung 14 veranschaulicht, dass diese Kompetenz minimal mehr im Masterstudium als im Diplomstudium erworben wurde. Die größte *Differenz* bei der Bewertung der erworbenen Kompetenzen des *Studiums* zwischen Master- und Diplomabsolventen ergibt sich bei Qualitätsmanagementkenntnissen ( $Differenz= 0.69$ ). Die Abbildung 14 veranschaulicht, dass diese Kenntnisse im Masterstudium in „großem Umfang“ und im Diplomstudium nur „ansatzweise“ erworben wurden.

#### **5.3.2.3.3.2 Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Beruf)**

Die Absolventen des Masterstudiengangs bewerteten die erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im *Beruf* zwischen ( $M= 1.25$ ) und ( $M= 2.67$ ) (siehe Tabelle 41). Die Bewertungen der erforderlichen Kompetenzen im *Beruf* liegen damit zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“. Die Ergebnisse sind in Abbildung 15 und Tabelle 41 dargestellt.

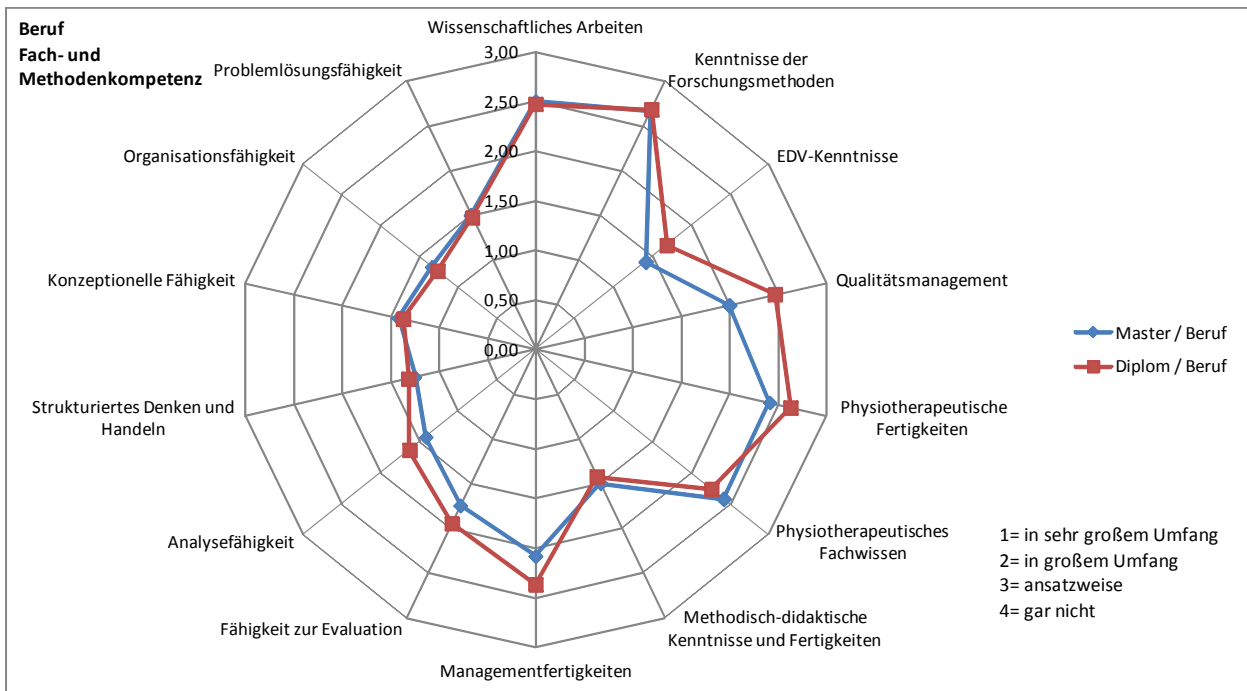


Abbildung 15. Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Beruf durch die Master- und Diplomabsolventen.

Tabelle 41. Bewertung der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium durch die Master- und Diplomabsolventen. Darstellung der Differenz zwischen den Bewertungen der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Beruf der Master- und Diplomabsolventen.

Fach- und Methodenkompetenz	Master / Beruf	Diplom / Beruf	Differenzen
Wissenschaftliches Arbeiten	2,50	2,47	0,03
Kenntnisse der Forschungsmethoden	2,67	2,68	0,01
EDV-Kenntnisse	1,42	1,68	0,26
Qualitätsmanagement	2,00	2,47	0,47
Physiotherapeutische Fertigkeiten	2,42	2,63	0,21
Physiotherapeutisches Fachwissen	2,42	2,26	0,16
Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten	1,50	1,42	0,08
Managementfertigkeiten	2,08	2,37	0,29
Fähigkeit zur Evaluation	1,75	1,95	0,2
Analysefähigkeit	1,42	1,63	0,21
Strukturiertes Denken und Handeln	1,25	1,32	0,07
Konzeptionelle Fähigkeit	1,42	1,37	0,05
Organisationsfähigkeit	1,33	1,26	0,07
Problemlösungsfähigkeit	1,50	1,47	0,03

Die Abbildung 15 veranschaulicht, dass strukturiertes Denken und Handeln ( $M= 1.25$ ) im *Berufsleben* am meisten benötigt wird. Die Absolventen gaben an, Kenntnisse der Forschungsmethoden ( $M= 2.67$ ), wissenschaftliches Arbeiten ( $M= 2.50$ ), physiotherapeutische Fertigkeiten ( $M= 2.42$ ) und Fachwissen ( $M= 2.42$ ) sowie Managementfertigkeiten ( $M= 2.08$ ) und Qualitätsmanagement ( $M= 2.00$ ) im *Berufsleben* in „großem Umfang“ zu benötigen. Kenntnisse der Forschungsmethoden ( $M= 2.67$ ) sind im Vergleich zu den anderen bewerteten Indikatoren im *Berufsleben* am wenigsten erforderlich.

Die Tabelle 41 zeigt, dass die Absolventen des Diplomstudiengangs die erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im *Beruf* zwischen ( $M= 1.26$ ) und ( $M= 2.68$ ) bewerteten (siehe Tabelle 41). Die Bewertungen der erforderlichen Kompetenzen im *Beruf* liegen damit zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“.

Die Absolventen des Diplomstudiengangs gaben an, Organisationsfähigkeit ( $M= 1.26$ ) im *Berufsleben* am meisten zu benötigen. Die Abbildung 15 veranschaulicht, dass die Absolventen Kenntnisse der Forschungsmethoden ( $M= 2.68$ ), wissenschaftliches Arbeiten ( $M= 2.47$ ), physiotherapeutische Fertigkeiten ( $M= 2.63$ ) und Fachwissen ( $M= 2.26$ ), Managementfertigkeiten ( $M= 2.37$ ) und Qualitätsmanagement ( $M= 2.47$ ) im *Berufsleben* in „großem Umfang“ benötigen. Kenntnisse der Forschungsmethoden ( $M= 2.68$ ) weisen im Vergleich zu den anderen bewerteten Kompetenzen den höchsten Skalenwert auf, was im *Berufsleben* auf den geringsten Bedarf hindeutet.

Die Abbildung 15 veranschaulicht eine sehr ähnliche Bewertung der erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im *Beruf* zwischen Master- und Diplomabsolventen. Die geringsten Unterschiede zwischen Master- und Diplomabsolventen mit einer nahezu identischen Bewertung zeigen sich mit einer *Differenz* von ( $Differenz= 0.01$ ) bei Kenntnissen der Forschungsmethoden. Diese werden nach Einschätzung der Masterabsolventen minimal mehr im *Berufsleben* benötigt.

Die Berechnung der Mittelwertdifferenzen weist bei dem Indikator Qualitätsmanagement ( $Differenz= 0.47$ ) auf die größte *Differenz* der Bewertung zwischen Master- und Diplomabsolventen im *Beruf* hin. Hier zeigt sich ein größeres Erfordernis dieser Kenntnisse im *Berufsleben* bei den Masterabsolventen.

### 5.3.3 Sozialkompetenz in den Schwerpunkten Forschung, Management und Lehre

#### 5.3.3.1 Zweifaktorielle Auswertung (univariat) für Sozialkompetenz

In der statistischen Testung war der erste Hauptfaktor „*Einschätzung Studium vs. Beruf*“ der Dimension Sozialkompetenz signifikant. Die Daten ergeben einen großen Haupteffekt, bei dem sich zeigt, dass die Absolventen aller Studienschwerpunkte signifikant ( $F(1,76)= 67.13$ ,  $p \leq .01$ ,  $\eta_p^2 = .47$ ) mehr Kompetenzen dieser Dimension im *Beruf* ( $M= 1,66$ ,  $SD= 0.55$ ) benötigten, als sie durch das *Studium* ( $M= 2.51$ ,  $SD= 0.58$ ) erworben hatten (vgl. Abbildung 16 und Tabelle 42).

Für den zweiten Hauptfaktor „*Studienschwerpunkt*“ konnte ein tendenzieller Haupteffekt ( $F(1,76)= 2,71$ ,  $p= .073$ ) nachgewiesen werden. Es zeigt sich somit kein signifikanter Unterschied zwischen den Studienschwerpunkten Forschung, Lehre und Management unabhängig von der Einschätzung von *Studium* und *Beruf*.

Bei der statistischen Auswertung konnte kein signifikanter Interaktionseffekt zwischen den Faktoren „*Studienschwerpunkt*“ und dem messwiederholten Faktor „*Einschätzung Studium vs. Beruf*“ nachgewiesen werden ( $F(1,76)= 0.42$ ,  $p= .66$ ). Es besteht somit keine statistisch signifikante Abhängigkeit für die Bewertung der Sozialkompetenz zwischen den Faktoren *Studium* und *Beruf* und den drei Studienschwerpunkten. Weitere Varianzanalysen, getrennt nach *Studium* und *Beruf*, sind deshalb nicht erforderlich.

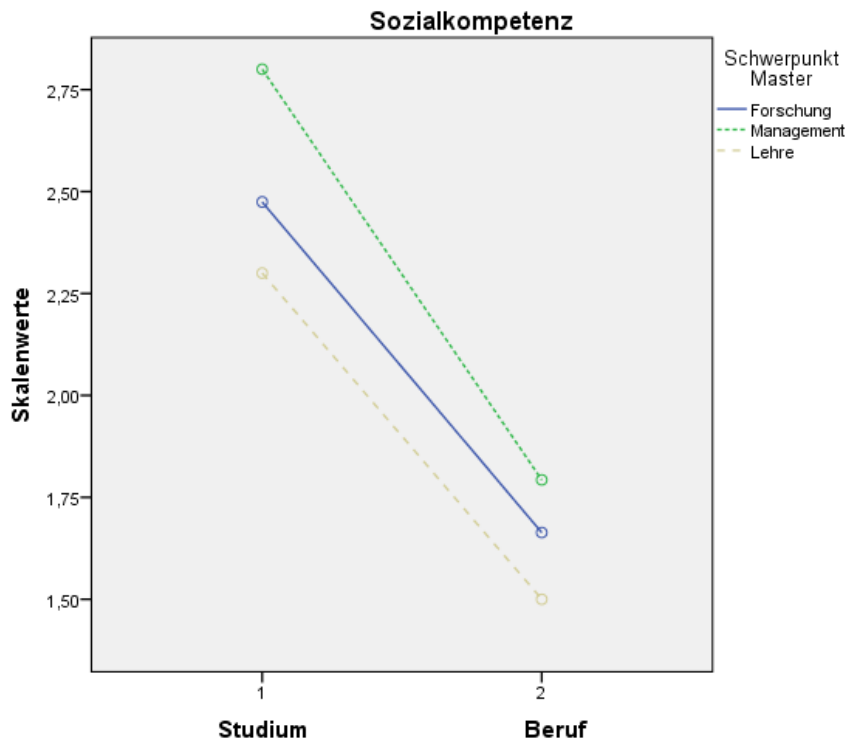


Abbildung 16. Gesamtdarstellung der Bewertung von Studium und Beruf der Studienschwerpunkte Forschung, Management und Lehre in der Dimension Sozialkompetenz.

Tabelle 42. Darstellung der Auswertung in den Studienschwerpunkten Forschung, Management und Lehre der Dimension Sozialkompetenz.

Studien- schwerpunkt	Studium Beruf	Mittel- wert	Standard- fehler	95%-Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
Forschung	1	2,475	,077	2,321	2,629
	2	1,664	,074	1,516	1,811
Management	1	2,800	,153	2,495	3,105
	2	1,793	,147	1,500	2,086
Lehre	1	2,300	,181	1,939	2,661
	2	1,500	,174	1,153	1,847

Anmerkung: 1= Studium, 2= Beruf

### 5.3.3.2 Vergleich Master- und Diplomabsolventen

Der analytische Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen für die Sozialkompetenz wurde mit Hilfe von t-Tests durchgeführt. Die Ergebnisse sind in den Tabellen 43 und 44 aufgeführt. Für diese Überprüfung ergeben sich sehr geringe Mittelwertdifferenzen, die nicht signifikant sind. Damit können keine überzufälligen Unterschiede zwischen den Master- und den Diplomabsolventen festgestellt werden.

Tabelle 43. Vergleich der Bewertung von Master- und Diplomabsolventen der Dimension Sozialkompetenz im Studium und im Beruf. Darstellung des t-Tests bei unabhängigen Stichproben.

		Levene-Test der		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		Varianzgleichheit						95% Konfidenzintervall		
		F	Signifikanz	T	df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standard- fehler der Differenz	Untere	Obere
Studium. Fach- und Methoden- kompetenz	Varianzen sind gleich	,738	,397	,535	31	,597	,06686	,12505	-,18817	,32190
	Varianzen sind nicht gleich			,546	29,981	,589	,06686	,12251	-,18334	,31707
Beruf Fach- und Methoden- kompetenz	Varianzen sind gleich	,268	,609	,601	29	,553	,09524	,15853	-,22900	,41947
	Varianzen sind nicht gleich			,593	22,535	,559	,09524	,16063	-,23742	,42790

Tabelle 44. Vergleich der Bewertung von Master- und Diplomabsolventen der Dimension Sozialkompetenz im Studium und im Beruf. Darstellung der Mittelwerte und Standardabweichungen.

		Studiengang	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Studium Sozialkompetenz	Diplom		19	2,75439	,524540	,120338
	Master		13	2,58120	,476082	,132041
Beruf Sozialkompetenz	Diplom		19	1,8480	,67506	,15487
	Master		12	1,6296	,39164	,11306

### 5.3.3.3 Deskriptive Auswertung der einzelnen Kompetenzen (Indikatoren) der Sozialkompetenz

In der graphischen Darstellung (vgl. Abbildung 17) zeigen sich die Einschätzungen der einzelnen Sozialkompetenzindikatoren im *Studium* sowie im *Beruf* in allen Studienschwerpunkten als relativ homogenes Bild mit wenigen Schwankungen in der Bewertung.

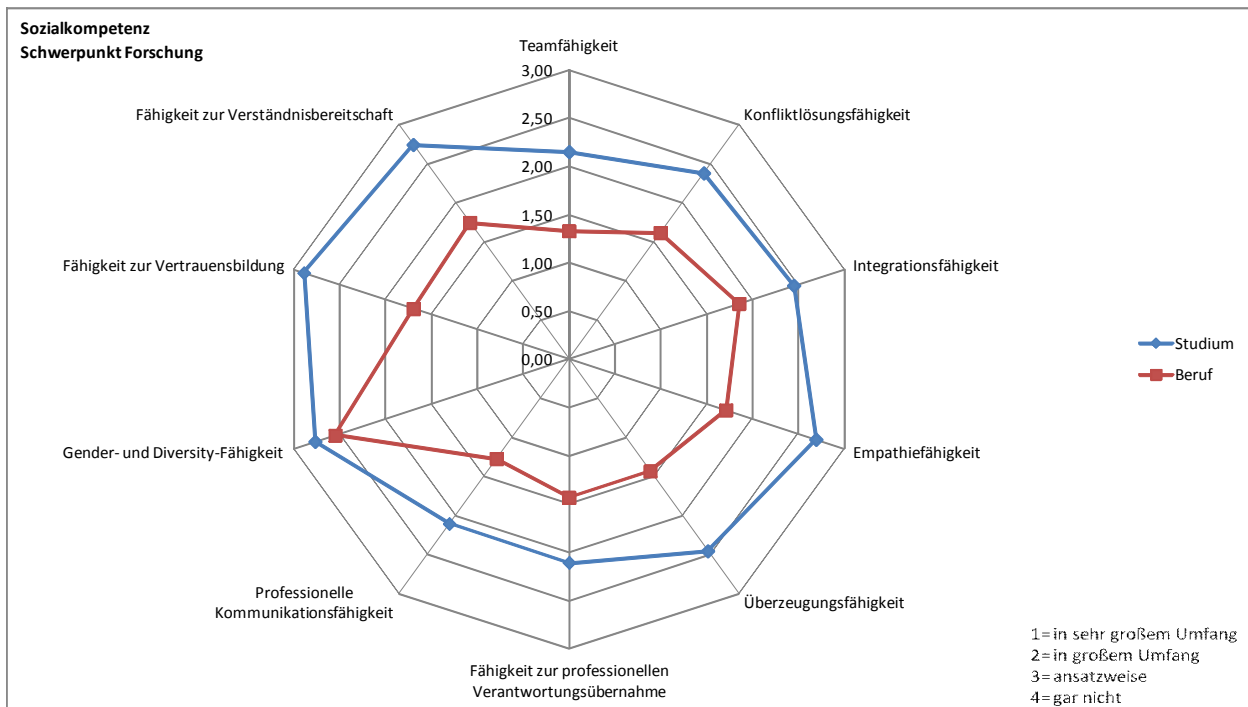


Abbildung 17. Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Studium und im Beruf des Studienschwerpunktes Forschung.

### 5.3.3.3.1 Schwerpunkt Forschung

Im **Studienschwerpunkt Forschung** wurden die Sozialkompetenzen ausschließlich in „großem Umfang“ erworben. Die Versuchspersonen bewerteten diese erworbenen Sozialkompetenzindikatoren sehr ähnlich mit Werten von ( $M= 2.11$ ) bis ( $M= 2.89$ ) (siehe Tabelle 45 Schwerpunkt Forschung).

Tabelle 45. *Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Studium sowie im Berufsleben der Studienschwerpunkte Forschung, Management und Lehre.*

Sozialkompetenz	Studium			Beruf		
	Forschung	Management	Lehre	Forschung	Management	Lehre
Teamfähigkeit	2,15	2,64	2,10	1,33	1,64	1,50
Konfliktlösungsfähigkeit	2,38	2,86	2,20	1,62	1,64	1,40
Integrationsfähigkeit	2,45	2,71	2,40	1,85	1,93	1,50
Empathiefähigkeit	2,69	3,14	2,10	1,71	1,86	1,40
Überzeugungsfähigkeit	2,45	2,93	2,20	1,44	1,86	1,60
Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	2,11	2,50	2,10	1,44	1,71	1,60
Professionelle Kommunikationsfähigkeit	2,11	2,57	2,30	1,27	1,43	1,50
"Gender- und Diversity-Fähigkeit"	2,76	2,36	2,60	2,55	2,29	1,90
Fähigkeit zur Vertrauensbildung	2,89	3,21	2,50	1,69	1,86	1,30
Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft	2,75	3,07	2,50	1,75	1,71	1,30

Bei einigen erworbenen Kompetenzen lässt sich eine Bewertungstendenz in Richtung „ansatzweise“ interpretieren. Auffällig sind in diesem Zusammenhang „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ ( $M= 2.76$ ), Fähigkeit zur Vertrauensbildung ( $M= 2.89$ , am wenigsten im *Studium* erworben), Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft ( $M= 2.75$ ) und Empathiefähigkeit ( $M= 2.69$ ). Am meisten erworben wurden professionelle Kommunikationsfähigkeit ( $M= 2.11$ ) und Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme ( $M= 2.11$ ).

Die Absolventen des Studienschwerpunktes Forschung bewerteten die erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren für das *Berufsleben* zwischen ( $M= 1.27$ ) und ( $M= 2.55$ ). Damit liegen die Bewertungen der erforderlichen Indikatoren für das Berufsleben zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“ (siehe Tabelle 45



Schwerpunkt Forschung). Die graphische Darstellung veranschaulicht eine sehr gleichmäßige Bewertung mit einer Ausnahme bei „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“. Die Absolventen gaben an, diese Kompetenz im *Berufsleben* nur in „großem Umfang“ ( $M= 2.55$ ) zu benötigen. Die Kompetenz professionelle Kommunikationsfähigkeit ( $M= 1.27$ ) und Teamfähigkeit ( $M= 1.33$ ) wurden von den Absolventen im *Berufsleben* am meisten benötigt. Die Bedeutsamkeit dieser Angabe ist aufgrund der ähnlichen Bewertungen jedoch reduziert.

Die Auswertung zeigt die größten *Differenzen* mit Werten um 1.00 zwischen im *Studium* erworbener Kompetenz und im *Beruf* erforderlicher Kompetenz bei Fähigkeit zur Vertrauensbildung (*Differenz*= 1.20), Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft (*Differenz*= 1.00), Überzeugungsfähigkeit (*Differenz*= 1.01) und Empathiefähigkeit (*Differenz*= 0.98). Die Abbildung 17 veranschaulicht, dass diese Kompetenzen im *Beruf* mehr gefordert werden als sie im *Studium* erworben wurden. Die geringsten *Differenzen* (*Differenz*= 0.21) zwischen im *Studium* erworbener Kompetenz und im *Beruf* erforderlicher Kompetenz ergeben sich bei „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“. Diese Kompetenz kommt, wie bereits erwähnt, im *Studium* wie auch im *Berufsleben* im Vergleich zu den anderen bewerteten Sozialkompetenzindikatoren weniger zum Tragen. Bei den verbleibenden Sozialkompetenzindikatoren zeigt sich im Bezug auf die Unterschiede zwischen im *Studium* erworbener Kompetenz und im *Beruf* erforderlicher Kompetenz ein recht einheitliches Bild, mit Differenzwerten zwischen 0.60 und 0.84. Die graphische Betrachtung der *Differenzen* verdeutlicht bei allen Kompetenzpaaren einen im *Studium* nicht ausreichenden Erwerb (vgl. Abbildung 17).

### 5.3.3.3.1.1 Gegenüberstellung gleicher versus ungleicher Arbeitsbereich

Die in einer weiteren Ausdifferenzierung vorgenommene, deskriptive Auswertung der **Sozialkompetenzindikatoren** des Studienschwerpunktes Forschung zeigt bei den Teilnehmern, die in der Forschung (Forschung und Lehre) tätig sind, *Differenzen* in der Bewertung zwischen im *Studium* Erworbenem und im *Beruf* Erforderlichem (*Differenz*= - 0.10 bis 0.70) (vgl. Abbildung 18 und Tabelle 46).

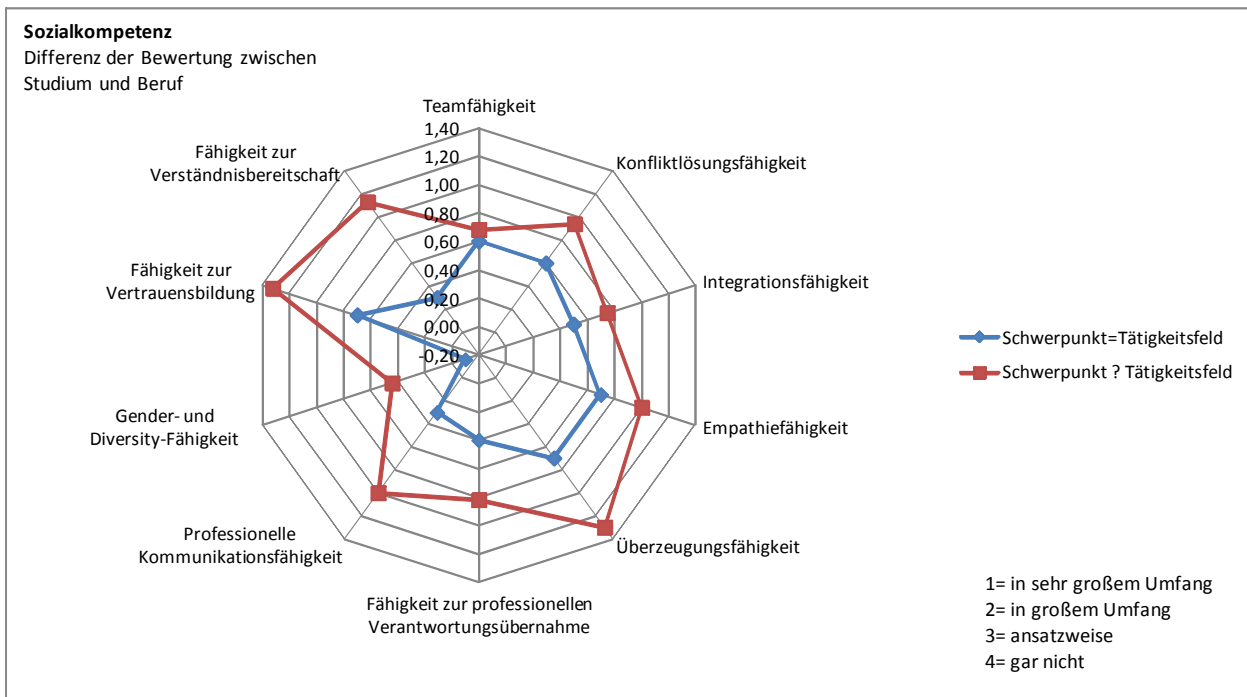


Abbildung 18. Darstellung der Differenz der Bewertungen zwischen im Studium erworbenen und im Beruf erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung. Vergleich von Teilnehmern im Arbeitsfeld Forschung und „Nicht-Forschung“.

Tabelle 46. *Differenz der Bewertungen zwischen im Studium erworbenen und im Beruf erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung. Vergleich von Teilnehmern im Arbeitsfeld Forschung und „Nicht-Forschung“.*

Sozialkompetenz	Schwerpunkt = Tätigkeitsfeld	Schwerpunkt ≠ Tätigkeitsfeld
Teamfähigkeit	0,60	0,68
Konfliktlösungsfähigkeit	0,60	0,94
Integrationsfähigkeit	0,50	0,75
Empathiefähigkeit	0,70	1,00
Überzeugungsfähigkeit	0,70	1,30
Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	0,40	0,82
Professionelle Kommunikationsfähigkeit	0,30	1,00
„Gender- und Diversity-Fähigkeit“	-0,10	0,44
Fähigkeit zur Vertrauensbildung	0,70	1,32
Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft	0,30	1,13

Die geringsten *Differenzen* in der Bewertung zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen ergeben sich bei „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ (*Differenz*= -0.10), die im *Studium* in größerem Umfang erworben wurden, als sie im *Beruf* benötigt werden. Die größten Unterschiede zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen stellen sich bei den Indikatoren Empathiefähigkeit (*Differenz*= 0.70), Überzeugungsfähigkeit (*Differenz*= 0.70) sowie Fähigkeit zur Vertrauensbildung (*Differenz*= 0.70) dar. Die Abbildung 18 zeigt, dass diese Kompetenzen im *Studium* in zu geringem Umfang erworben wurden.

Die deskriptive Auswertung der Sozialkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung zeigt bei Teilnehmern, die *nicht* in der Forschung tätig sind, *Differenzen* in der Bewertung der Kompetenzen zwischen im *Studium* Erworbenem und im *Beruf* Erforderlichem (*Differenz*= 0.44 bis 1.32).

Die geringste *Differenz* zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen ergibt sich bei dieser Stichprobe bei „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ (*Differenz*= 0.44), die im *Studium* in zu geringem Umfang erworben wurden. Die Berechnungen zeigen die größten Unterschiede zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen bei Fähigkeit zur Vertrauensbildung (*Differenz*= 1.32) sowie dem Indikator

Überzeugungsfähigkeit (*Differenz*= 1.30). Die Abbildung 18 veranschaulicht, dass auch diese Fähigkeiten im Studium in zu geringem Umfang erworben wurden.

### 5.3.3.3.2 Schwerpunkt Management

Die Absolventen des **Studienschwerpunktes Management** bewerteten die erworbenen Sozialkompetenzindikatoren im *Studium* zwischen ( $M= 2.36$ ) und ( $M= 3.21$ ). Damit liegen die Bewertungen der im Studium erworbenen Kompetenzen zwischen in „großem Umfang“ und „ansatzweise“ (siehe Tabelle 45 Schwerpunkt Management). Die Sozialkompetenzen Fähigkeit zur Vertrauensbildung ( $M= 3.21$ ), Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft ( $M= 3.07$ ) und Empathiefähigkeit ( $M= 3.14$ ) wurden im *Studium* nur „ansatzweise“ erworben. Am meisten erworben wurden im *Studium* „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ ( $M= 2.36$ ).

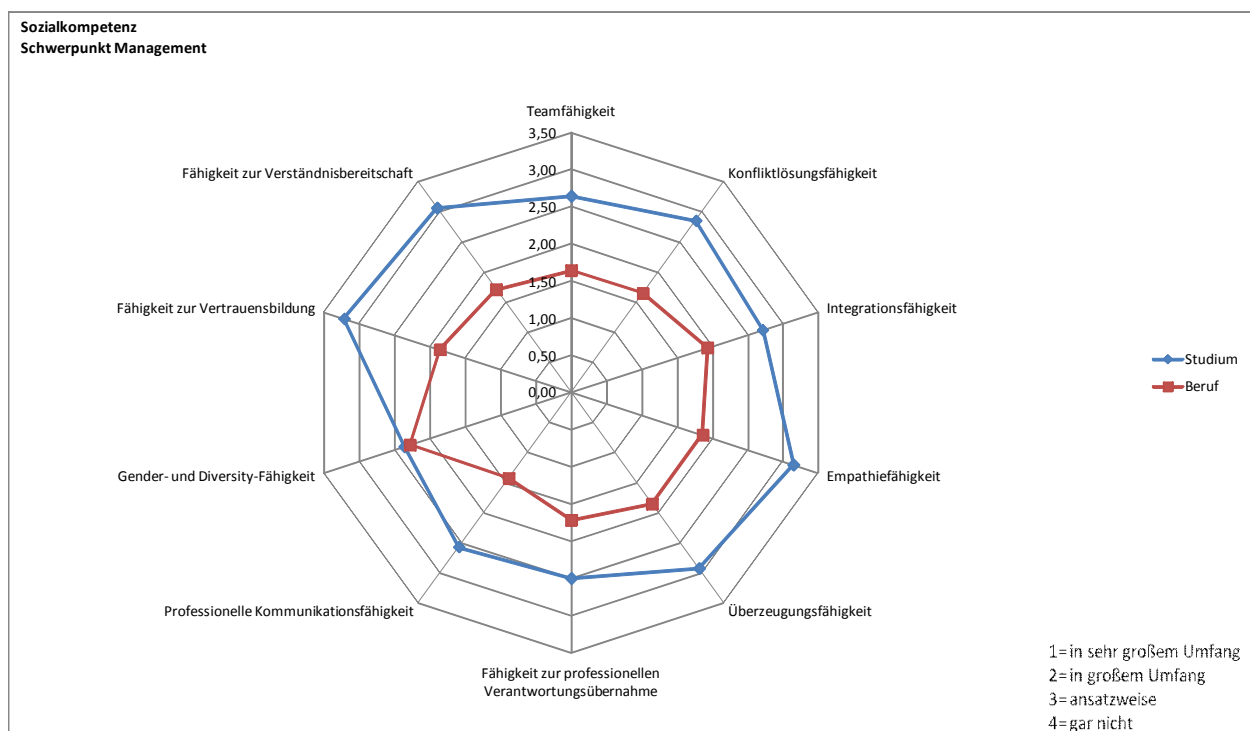


Abbildung 19. Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Studium und Beruf des Studienschwerpunktes Management.

Die Absolventen bewerteten die Sozialkompetenzindikatoren im *Beruf* zwischen ( $M= 1.43$ ) und ( $M= 2.29$ ). Damit liegen die Bewertungen der erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren für das Berufsleben zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“ (siehe Tabelle 45 Schwerpunkt Management).

Die Auswertung zeigt, dass nur „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ ( $M= 2.29$ ) in „großem Umfang“ und somit auch im Vergleich zu den anderen bewerteten Kompetenzen am wenigsten im *Berufsleben* benötigt werden. Die Tabelle 45

verdeutlicht, dass professionelle Kommunikationsfähigkeit im *Berufsleben* am meisten erforderlich ist ( $M= 1.43$ ).

Die größten Unterschiede zwischen im *Studium* erworbener Kompetenz und im *Beruf* erforderlicher Kompetenz ergeben sich bei der Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft ( $Differenz= 1.36$ ), der Fähigkeit zur Vertrauensbildung ( $Differenz= 1.35$ ) und Empathiefähigkeit ( $Differenz= 1.28$ ). Der kleinste Unterschied in der Bewertung zwischen im *Studium* erworbener Kompetenz und im *Beruf* erforderlicher Kompetenz zeigt sich bei „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ ( $Differenz= 0.07$ ). Die Abbildung 19 verdeutlicht, dass alle Kompetenzen für das *Berufsleben* in zu geringem Umfang erworben wurden.

### 5.3.3.3 Schwerpunkt Lehre

In der Darstellung der Mittelwerte der Einschätzung von im *Studium* erworbener Kompetenz und im *Beruf* erforderlicher Kompetenz im **Schwerpunkt Lehre** lässt sich eine einheitliche Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren erkennen (siehe Abbildung 20 und Tabelle 45 Schwerpunkt Lehre).

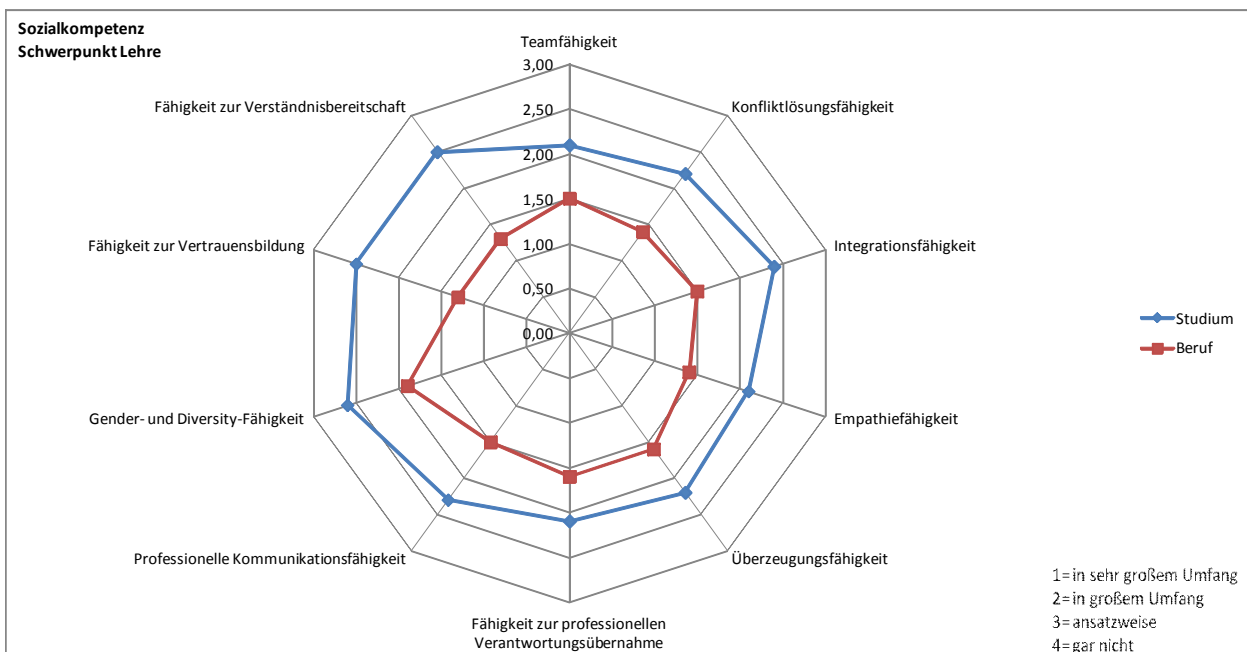


Abbildung 20. Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im *Studium* und im *Beruf* des Studienschwerpunktes Lehre.

Die Versuchspersonen gaben an, die Kompetenzen zwischen ( $M= 2.1$ ) und ( $M= 2.6$ ) und somit alle, in „großem Umfang“ im *Studium* erworben zu haben (siehe Tabelle 45

Schwerpunkt Lehre). Trotz der geringen Schwankungen in der Bewertung deuten die Mittelwerte bei Teamfähigkeit ( $M= 2.10$ ), Empathiefähigkeit ( $M= 2.10$ ) und Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme ( $M= 2.10$ ) im *Studium* auf den größten Erwerb hin. Die Absolventen gaben an „Gender- und Diversity-Fähigkeit“ ( $M= 2.60$ ), Fähigkeit zur Vertrauensbildung ( $M= 2.50$ ) und Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft ( $M= 2.50$ ) im *Studium* am wenigsten erworben zu haben.

Im Studienschwerpunkt Lehre werden die Sozialkompetenzen im *Berufsleben* einheitlich „in sehr großem Umfang“ benötigt. Dies zeigt die Bewertung der erforderlichen Kompetenzen für das Berufsleben mit Mittelwerten zwischen ( $M= 1.30$ ) und ( $M= 1.90$ ) (siehe Tabelle 45 Schwerpunkt Lehre). Diese dicht zusammenliegenden Werte schränken genau wie bei den Bewertungen der erworbenen Kompetenzen des *Studiums* die Bedeutsamkeit der Angabe von Maximal- und Minimalwerten ein. Die Mittelwerte zeigen, dass Fähigkeit zur Vertrauensbildung ( $M= 1.30$ ) und Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft ( $M= 1.30$ ) im *Berufsleben* am meisten zum Tragen kommen. „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ werden im Studienschwerpunkt Lehre im Berufsleben nach Einschätzung der Teilnehmer am wenigsten benötigt ( $M= 1.90$ ).

Die Berechnungen der Mittelwertdifferenzen zwischen im *Studium* erworbener Kompetenz und im *Beruf* erforderlicher Kompetenz ergeben die größten *Differenzen* bei Fähigkeiten zur Vertrauensbildung und Verständnisbereitschaft (*Differenz*= 1.20). Der geringste Unterschied kann bei Fähigkeit zur Verantwortungsübernahme (*Differenz*= 0.50) abgeleitet werden. Die Abbildung 20 verdeutlicht, dass diese Fähigkeiten für das *Berufsleben* in zu geringem Umfang erworben wurden.

### 5.3.3.3.1 Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Studium)

Die Absolventen des Masterstudiengangs bewerteten die erworbenen Sozialkompetenzindikatoren im *Studium* zwischen ( $M= 2.15$ ) und ( $M= 3.23$ ) (vgl. Abbildung 21 und Tabelle 47). Die Bewertungen der erworbenen Kompetenzen im *Studium* liegen damit zwischen in „großem Umfang“ und „ansatzweise“.

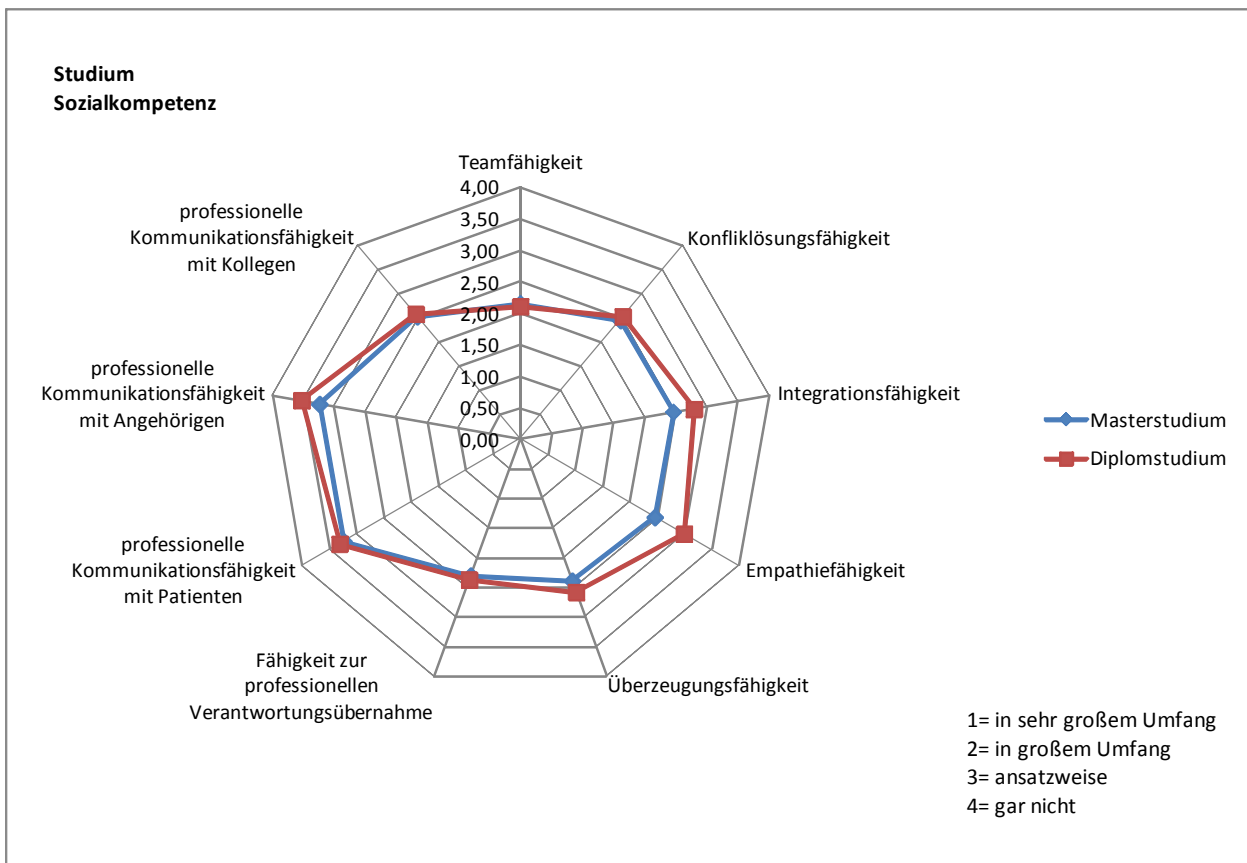


Abbildung 21. Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im *Studium* durch die Master- und Diplomabsolventen.



Tabelle 47. *Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Studium durch die Master- und Diplomabsolventen. Darstellung der Differenz zwischen den Bewertungen der Sozialkompetenzindikatoren im Studium der Master- und Diplomabsolventen.*

Sozialkompetenz	Masterstudium	Diplomstudium	Differenzen
Teamfähigkeit	2,15	2,11	0,04
Konfliktlösungsfähigkeit	2,46	2,53	0,07
Integrationsfähigkeit	2,46	2,79	0,33
Empathiefähigkeit	2,46	3,00	0,56
Überzeugungsfähigkeit	2,38	2,58	0,20
Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	2,31	2,37	0,06
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten	3,23	3,32	0,09
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Angehörigen	3,23	3,53	0,30
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen	2,54	2,58	0,04

Die Abbildung 21 veranschaulicht, dass die Sozialkompetenz Teamfähigkeit ( $M= 2.15$ ) im Masterstudiengang am meisten erworben wurde. Professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten und Angehörigen ( $M= 3.23$ ) wurde lediglich „ansatzweise“ und im Vergleich zu den anderen bewerteten Sozialkompetenzindikatoren am wenigsten von den Absolventen erworben.

Die Tabelle 47 stellt dar, dass die Absolventen des Diplomstudiengangs die erworbenen Sozialkompetenzindikatoren im *Studium* zwischen ( $M= 2.11$ ) und ( $M= 3.53$ ) bewerteten. Die Bewertungen der erworbenen Kompetenzen im *Studium* liegen damit zwischen in „großem Umfang“ und „ansatzweise“.

Die Auswertung zeigt, dass im Diplomstudium die Sozialkompetenz Teamfähigkeit ( $M= 2.11$ ) am meisten erworben wurde. Die Abbildung 21 macht zudem deutlich, dass professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten ( $M= 3.32$ ) und Angehörigen ( $M= 3.53$ ) im Vergleich zu den anderen bewerteten Kompetenzen den höchsten Skalenwert aufweist, was im *Studium* auf einen geringen Erwerb hindeutet.

Insgesamt zeigt sich eine sehr ähnliche Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im *Studium* von Master- und Diplomabsolventen. Dies wird bei der Betrachtung der Abbildung 21 besonders deutlich. Der geringste Unterschied zwischen Master- und

Diplomabsolventen ergibt sich bei der Bewertung der Indikatoren Teamfähigkeit (*Differenz*= 0.04) und professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen (*Differenz*= 0.04). Die Abbildung 21 veranschaulicht beim Vergleich der beiden Absolventengruppen, dass Teamfähigkeit geringfügig mehr und professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen geringfügig weniger im Diplomstudium erworben wurden. Die Berechnung der Mittelwertdifferenzen weist bei dem Indikator Empathiefähigkeit (*Differenz*= 0.56) auf die größte *Differenz* bei der Bewertung zwischen Master- und Diplomabsolventen im Studium hin. Diese Kompetenz wurde im Masterstudium in größerem Umfang erworben.

### 5.3.3.3.2 Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Beruf)

Die Versuchspersonen des Masterstudiengangs bewerteten die erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren im *Beruf* zwischen ( $M= 1.25$ ) und ( $M= 2.50$ ) (vgl. Abbildung 22 und Tabelle 48). Die Bewertungen der erforderlichen Kompetenzen im *Beruf* liegen zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“.

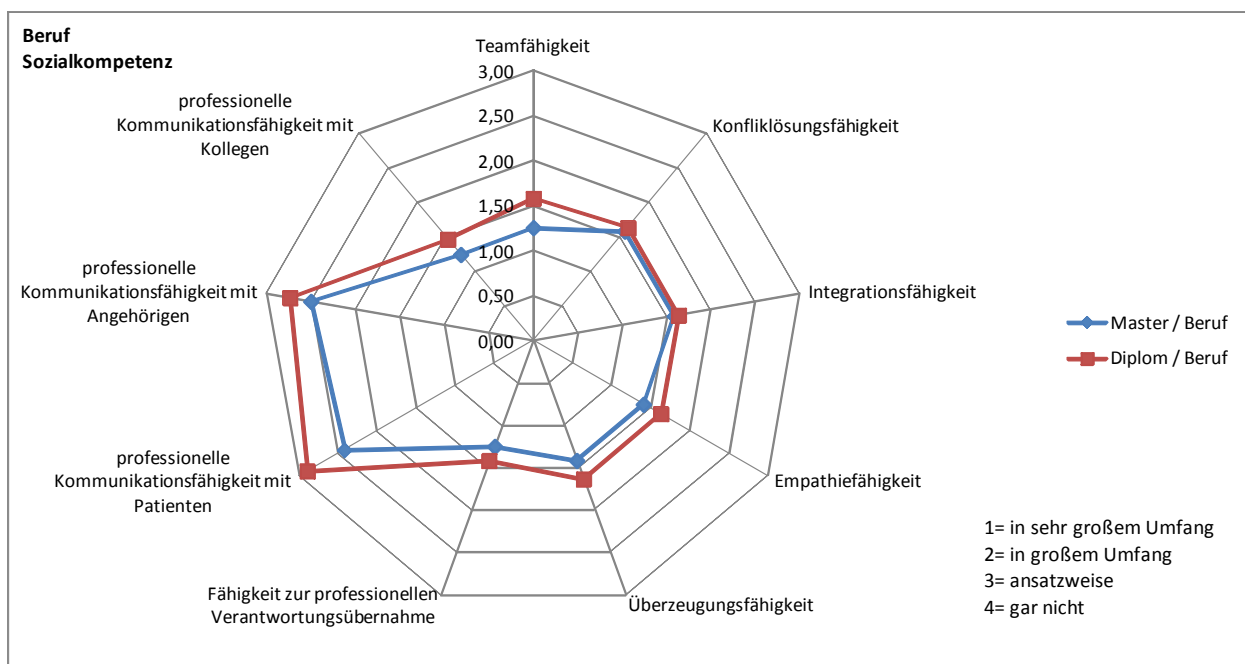


Abbildung 22. Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Beruf durch die Master- und Diplomabsolventen.

Tabelle 48. *Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren im Beruf durch die Master- und Diplomabsolventen. Darstellung der Differenz zwischen den Bewertungen der Sozialkompetenzindikatoren im Beruf der Master- und Diplomabsolventen.*

Sozialkompetenz	Master / Beruf	Diplom / Beruf	Differenz
Teamfähigkeit	1,25	1,58	0,33
Konfliktlösungsfähigkeit	1,58	1,63	0,05
Integrationsfähigkeit	1,58	1,63	0,05
Empathiefähigkeit	1,42	1,63	0,21
Überzeugungsfähigkeit	1,42	1,63	0,21
Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	1,25	1,42	0,17
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten	2,42	2,89	0,47
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Angehörigen	2,50	2,74	0,24
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen	1,25	1,47	0,22

Das größte Erfordernis im *Berufsleben* geben die Absolventen bei den Sozialkompetenzindikatoren Teamfähigkeit ( $M= 1.25$ ), Fähigkeit zur Verantwortungsübernahme ( $M= 1.25$ ) und professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen ( $M= 1.25$ ) an. Den geringsten Stellenwert im *Berufsleben* haben professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten ( $M= 2.42$ ) und Angehörigen ( $M= 2.50$ ).

Die erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren im *Beruf* wurden von den Absolventen des Diplomstudiengangs zwischen ( $M= 1.42$ ) und ( $M= 2,89$ ) (siehe Tabelle 48) bewertet. Die Bewertungen der erforderlichen Kompetenzen im *Beruf* liegen damit zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“ mit einer Tendenz in Richtung „ansatzweise“.

Es zeigt sich, dass die erforderlichen Sozialkompetenzen Fähigkeit zur Verantwortungsübernahme ( $M= 1.42$ ) und professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen ( $M= 1.42$ ) den größten Stellenwert im *Berufsleben* der Diplomabsolventen haben. Die Abbildung 22 veranschaulicht hingegen deutlich, dass professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten ( $M= 2.89$ ) und Angehörigen ( $M= 2.74$ ) im *Berufsleben* mit Abstand am wenigsten benötigt werden.

Die Betrachtung der *Differenzen* zwischen Master- und Diplomabsolventen der Bewertungen der Sozialkompetenzindikatoren im *Beruf* zeigt ein sehr ähnliches

Ergebnis. Der geringste Unterschied zeigt sich bei den Indikatoren Konfliktlösungs- und Integrationsfähigkeit (*Differenz*= 0.05). Das Erfordernis dieser Kompetenzen ist nach Einschätzung der Teilnehmer im *Berufsleben* der Masterabsolventen geringfügig größer. Die größte *Differenz* zwischen Master- und Diplomabsolventen lässt sich bei der Bewertung des Indikators professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten (*Differenz*= 0.47) in der Tabelle 48 ablesen. Die Abbildung 22 veranschaulicht im Vergleich der beiden Absolventengruppen nach Einschätzung der Befragten den größeren Stellenwert dieser Kompetenz im *Berufsleben* der Masterabsolventen.

### 5.3.4 Personalkompetenz in den Schwerpunkten Forschung, Management und Lehre

#### 5.3.4.1 Zweifaktorielle Auswertung (univariat) für Personalkompetenz

Die statistische Auswertung der Dimension Personalkompetenz erbrachte ein signifikantes Ergebnis für den ersten Hauptfaktor „*Einschätzung Studium vs. Beruf*“. Der große Haupteffekt zeigt, dass die Absolventen aller Studienschwerpunkte gemeinsam betrachtet signifikant ( $F(1,76) = 40.04$ ,  $p \leq .01$ ,  $\eta_p^2 = .34$ ) mehr Kompetenzen dieser Dimension im *Beruf* ( $M = 1,56$ ,  $SD = 0.47$ ) benötigten, als sie durch das *Studium* ( $M = 2.16$ ,  $SD = 0.61$ ) erworben haben (vgl. Abbildung 23 und Tabelle 49).

Für den zweiten Hauptfaktor „*Studienschwerpunkt*“ konnte kein signifikanter Haupteffekt ( $F(1,76) = 2.38$ ,  $p = .10$ ) nachgewiesen werden. Daraus lässt sich folgern, dass es zwischen den Studienschwerpunkten Forschung, Lehre und Management, unabhängig von der Einschätzung von *Studium* und *Beruf*, keinen statistisch gesicherten Unterschied gibt.

Die statistische Auswertung erbrachte keinen signifikanten Interaktionseffekt zwischen den Faktoren „*Studienschwerpunkt*“ und dem messwiederholten Faktor „*Studium vs. Beruf*“ ( $F(2,76) = 0,19$ ,  $p = .83$ ). Weitere Varianzanalysen getrennt nach *Studium* und *Beruf* sind deshalb nicht erforderlich. Aufgrund der Datenlage kann eine statistisch signifikante Abhängigkeit der Bewertung der Personalkompetenzen zwischen *Studium vs. Beruf* und den drei Studienschwerpunkten nicht nachgewiesen werden.

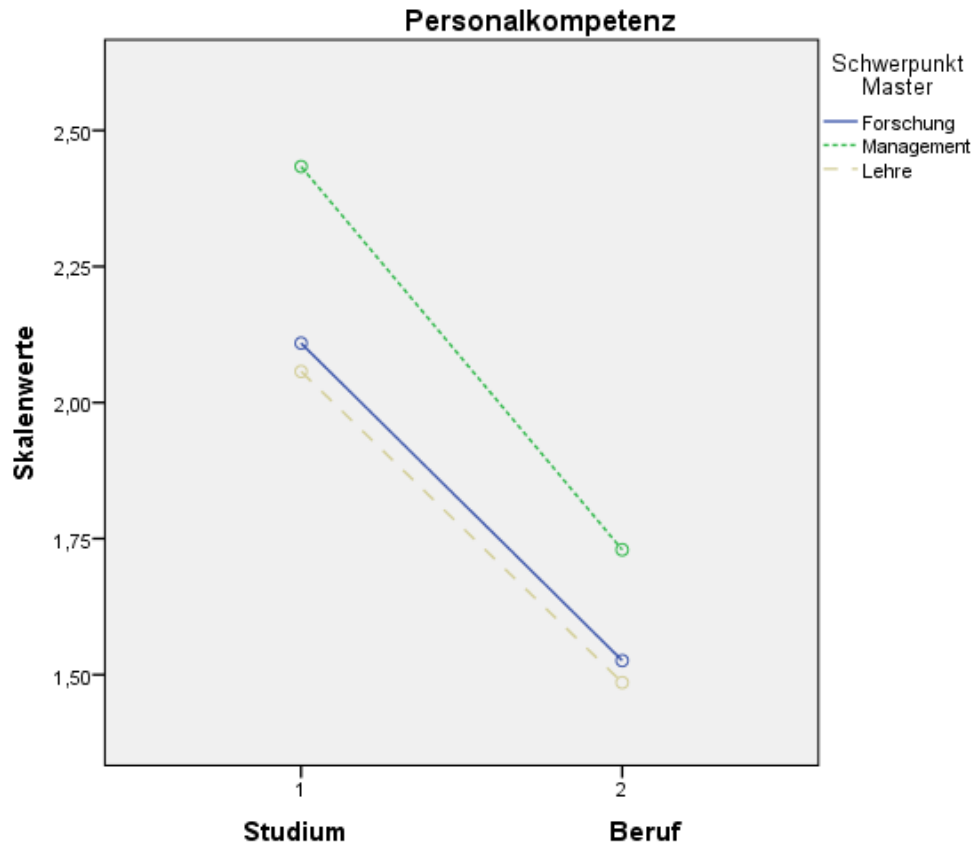


Abbildung 23. Gesamtdarstellung der Bewertung von Studium und Beruf der Studienschwerpunkte Forschung, Management und Lehre in der Dimension Personalkompetenz.

Tabelle 49. Darstellung der Auswertung in den Studienschwerpunkten Forschung, Management und Lehre der Dimension Personalkompetenz.

Studien- schwerpunkt	Studium Beruf	Mittelwert	Standard- fehler	95%-Konfidenzintervall	
				Untergrenze	Obergrenze
Forschung	1	2,109	,082	1,946	2,272
	2	1,526	,064	1,399	1,653
Management	1	2,434	,162	2,110	2,757
	2	1,730	,126	1,479	1,980
Lehre	1	2,057	,192	1,674	2,440
	2	1,486	,149	1,189	1,782

Anmerkung: 1= Studium, 2= Beruf

### 5.3.4.2 Vergleich Master- und Diplomabsolventen

Der analytische Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen mit den Studienschwerpunkten Lehre wurde für die Dimension Personalkompetenz mit Hilfe von t-Tests durchgeführt. Die Ergebnisse sind in Tabelle 50 und 51 aufgeführt. Für diese Überprüfung ergeben sich sehr geringe Mittelwertdifferenzen, die nicht signifikant sind. Damit können keine überzufälligen Unterschiede zwischen den Master- und Diplomabsolventen festgestellt werden.

Tabelle 50. Vergleich der Bewertung von Master- und Diplomabsolventen der Dimension Personalkompetenz im Studium und im Beruf. Darstellung des t-Tests bei unabhängigen Stichproben.

		Levene-Test der Varianzgleichheit		T-Test für die Mittelwertgleichheit						
		F	Signifikanz	T	Df	Sig. (2-seitig)	Mittlere Differenz	Standardfehler der Differenz	95% Konfidenzintervall der Differenz	
									Untere	Obere
Studium Personal- kompetenz	Varianzen sind gleich	,011	,918	,159	30	,875	,04211	,26520	-,49951	,58372
	Varianzen sind nicht gleich			,161	27,070	,873	,04211	,26180	-,49500	,57921
Beruf Personal- kompetenz	Varianzen sind gleich	1,735	,198	,313	29	,757	,06667	,21333	-,36964	,50297
	Varianzen sind nicht gleich			,357	28,275	,724	,06667	,18663	-,31547	,44880

Tabelle 51. Vergleich der Bewertung von Master- und Diplomabsolventen der Dimension Personalkompetenz im Studium und im Beruf. Darstellung der Mittelwerte und Standardabweichungen.

		Studiengang	N	Mittelwert	Standardabweichung	Standardfehler des Mittelwertes
Studium Personal- kompetenz	Diplom		19	2,0421	,75595	,17343
	Master		13	2,0000	,70711	,19612
Beruf Personal- kompetenz	Diplom		19	1,4000	,67987	,15597
	Master		12	1,3333	,35505	,10249

### 5.3.4.3 Deskriptive Auswertung der einzelnen Kompetenzen (Indikatoren) der Personalkompetenz

#### 5.3.4.3.1 Schwerpunkt Forschung

Die Bewertungen im **Studienschwerpunkt Forschung** der erworbenen Personalkompetenzindikatoren liegen im *Studium* zwischen ( $M= 1.82$ ) und ( $M= 2.38$ ) (siehe Tabelle 52 Schwerpunkt Forschung). Die Graphik 24 veranschaulicht die dicht zusammen liegenden Bewertungen zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“ der erworbenen Kompetenzen des Studiums.

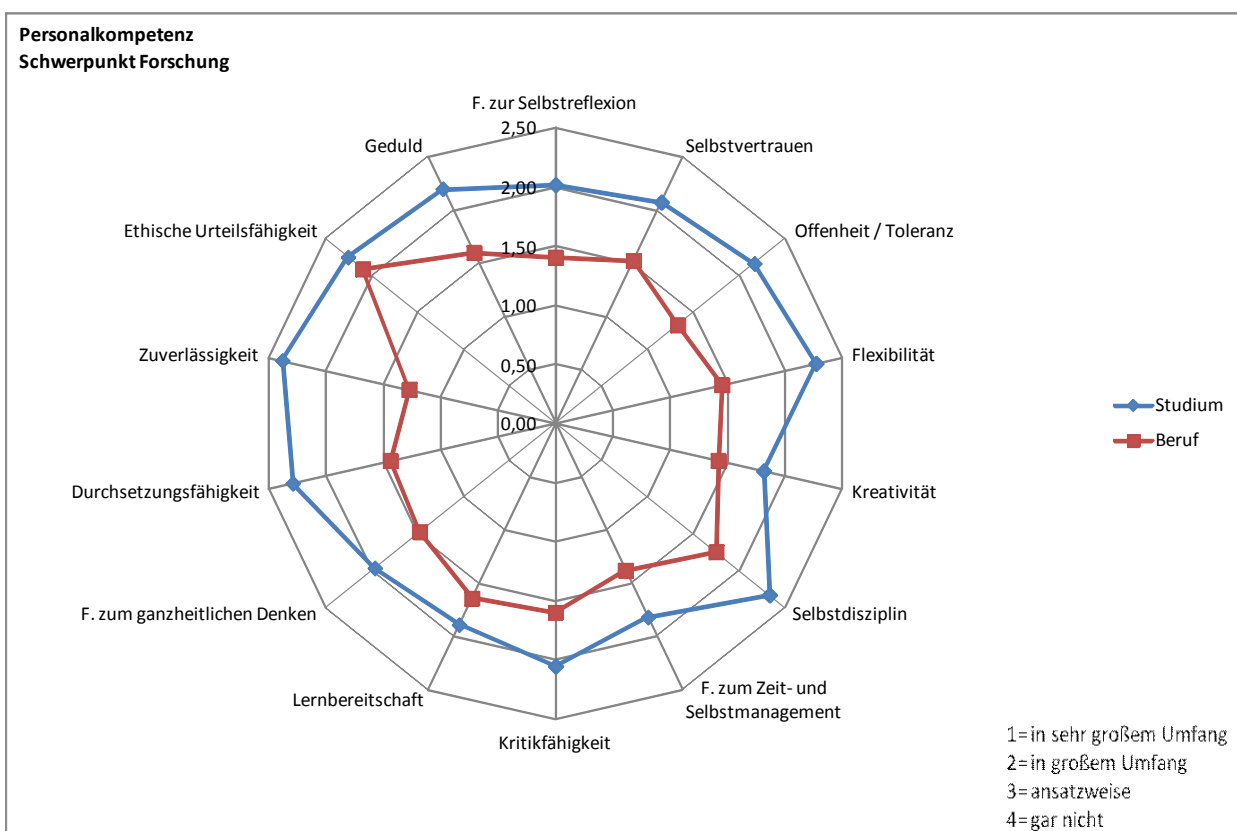


Abbildung 24. Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Studium und im Beruf des Studienschwerpunktes Forschung.



Tabelle 52. *Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Studium sowie im Berufsleben der Studienschwerpunkte Forschung, Management und Lehre.*

Personalkompetenzen	Studium			Beruf		
	Forschung	Management	Lehre	Forschung	Management	Lehre
Fähigkeit zur Selbstreflexion	2,02	2,29	1,60	1,4	1,5	1,2
Selbstvertrauen	2,07	2,43	2,00	1,53	1,64	1,4
Offenheit / Toleranz	2,16	2,50	2,40	1,33	1,57	1,4
Flexibilität	2,27	2,36	2,30	1,45	1,57	1,4
Kreativität	1,82	2,36	1,90	1,42	1,5	1,2
Selbstdisziplin	2,33	2,79	2,30	1,75	1,93	1,7
Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	1,82	2,43	1,80	1,38	1,5	1,5
Kritikfähigkeit	2,05	2,29	2,00	1,6	1,93	1,7
Lernbereitschaft	1,89	2,50	1,70	1,64	2,07	1,5
Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken	1,96	2,29	2,00	1,47	1,71	1,3
Durchsetzungsfähigkeit	2,29	2,64	2,10	1,44	1,79	1,7
Zuverlässigkeit	2,38	2,57	2,20	1,27	1,43	1,3
Ethische Urteilsfähigkeit	2,25	2,07	2,20	2,09	2,29	1,9
Geduld	2,20	2,57	2,30	1,6	1,79	1,6

Bei vier Kompetenzen dieser Dimension gaben die Absolventen an, diese „in sehr großem Umfang“ erworben zu haben. Dabei ist jedoch eine deutliche Tendenz der Bewertung dieser erworbenen Kompetenzen zum „großen Umfang“ zu erkennen. Dies sind Kreativität ( $M= 1.82$ ), Lernbereitschaft ( $M= 1.89$ ), Fähigkeiten zum Zeit- und Selbstmanagement ( $M= 1.82$ ) sowie zum ganzheitlichen Denken ( $M= 1.96$ ). Die Absolventen gaben an, die Zuverlässigkeit ( $M= 2.38$ ), als ein Indikator der Personalkompetenz, im *Studium* am wenigsten erworben zu haben.

Die Versuchspersonen bewerteten die erforderlichen Kompetenzen des *Berufslebens* zwischen ( $M= 1.27$ ) und ( $M= 2.09$ ) und somit zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“ (siehe Tabelle 52 Schwerpunkt Forschung). Die graphische Darstellung 24 veranschaulicht mit einer Ausnahme ein einheitliches Ergebnis. Dieses zeigt sich in der Bewertung der ethischen Urteilsfähigkeit mit einem Mittelwert von ( $M= 2.09$ ). In Folge dessen kommt diese Personalkompetenz im *Berufsleben* am wenigsten zum Tragen. Die Absolventen des Studienschwerpunktes Forschung gaben an, die Personalkompetenz Zuverlässigkeit ( $M= 1.27$ ) im *Berufsleben* am meisten zu benötigen.

Die größte Mittelwertdifferenz der Bewertung zwischen im *Studium* erworbener Kompetenz und im *Beruf* erforderlicher Kompetenz ergibt sich bei der Zuverlässigkeit als ein Indikator der Personalkompetenz (*Differenz*= 1.11). Die geringste *Differenz* zwischen im *Studium* Erworbenem und im *Beruf* Erforderlichem konnten bei dem Personalkompetenzindikator ethische Urteilsfähigkeit (*Differenz*= 0.16) abgeleitet werden. Die graphische Betrachtung dieser bewerteten Kompetenzen zeigt einen für das *Berufsleben* zu geringen Erwerb im *Studium* (vgl. Abbildung 24).

### 5.3.4.3.1.1 Gegenüberstellung gleicher versus ungleicher Arbeitsbereich

Die in einer weiteren Ausdifferenzierung vorgenommene, deskriptive Auswertung der **Personalkompetenzindikatoren** des Studienschwerpunktes Forschung zeigt bei den Teilnehmern, die in der Forschung (Forschung und Lehre) tätig sind, in sehr geringem Umfang *Differenzen* in der Bewertung zwischen im *Studium* Erworbenem und im *Beruf* Erforderlichem (*Differenz*= -0,1 bis 0,4) (vgl. Abbildung 25 und Tabelle 53).

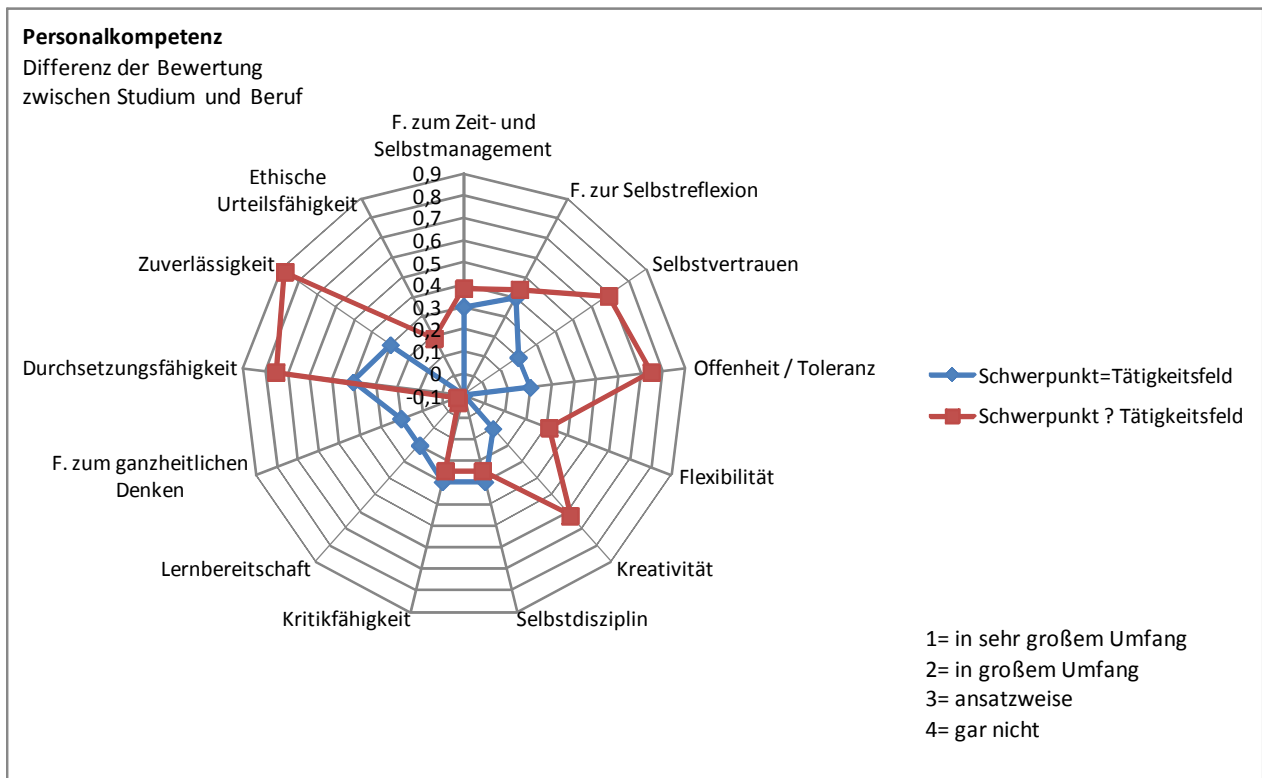


Abbildung 25. Darstellung der Differenz der Bewertungen zwischen im Studium erworbenen und im Beruf erforderlichen Personalkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung. Vergleich von Teilnehmern im Arbeitsfeld Forschung und „Nicht-Forschung“.

Tabelle 53. *Differenz der Bewertungen zwischen im Studium erworbenen und im Beruf erforderlichen Personalkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung. Vergleich von Teilnehmern im Arbeitsfeld Forschung und „Nicht-Forschung“.*

Personalkompetenz	Schwerpunkt=Tätigkeitsfeld	Schwerpunkt ≠ Tätigkeitsfeld
Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	0,30	0,38
Fähigkeit zur Selbstreflexion	0,40	0,44
Selbstvertrauen	0,20	0,69
Offenheit / Toleranz	0,20	0,75
Flexibilität	-0,10	0,31
Kreativität	0,10	0,62
Selbstdisziplin	0,30	0,25
Kritikfähigkeit	0,30	0,25
Lernbereitschaft	0,20	-0,06
Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken	0,20	-0,07
Durchsetzungsfähigkeit	0,40	0,75
Zuverlässigkeit	0,30	0,88
Ethische Urteilsfähigkeit	-0,10	0,19
Geduld	0	0,50

Keine *Differenzen* in der Bewertung zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen ergeben sich bei dem Indikator Geduld (*Differenz*= 0). Die größten Unterschiede zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen stellen sich bei Fähigkeit zur Selbstreflexion (*Differenz*= 0,4) sowie Durchsetzungsfähigkeit (*Differenz*= 0,4) dar. Die Abbildung 25 zeigt, dass diese Fähigkeiten im *Studium* in zu geringem Umfang erworben wurden.

Die deskriptive Auswertung der Personalkompetenzindikatoren des Studienschwerpunktes Forschung zeigt bei den Teilnehmern, die *nicht* in der Forschung tätig sind, *Differenzen* in der Bewertung zwischen im *Studium* Erworbenem und im *Beruf* Erforderlichem (*Differenz*= -0,07 bis 0,88).

Bei diesen Absolventen ergibt sich die geringste *Differenz* zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen bei dem Indikator Lernbereitschaft (*Differenz*= -0,06). Diese Personalkompetenz wurde im *Studium* in größerem Umfang erworben, als sie im *Beruf* benötigt wird. Die Berechnungen zeigen die größten Unterschiede in der Bewertung zwischen den im *Studium* erworbenen Kompetenzen und den im *Beruf* erforderlichen Kompetenzen bei

dem Indikator Zuverlässigkeit ( $Differenz= 0,88$ ), die im *Studium* in zu geringem Umfang erworben wurde.

### 5.3.4.3.2 Schwerpunkt Management

Im **Studienschwerpunkt Management** gaben die Absolventen an, die Personalkompetenzindikatoren im *Studium* ausnahmslos in „großem Umfang“ mit Mittelwerten zwischen ( $M= 2.07$ ) und ( $M= 2.79$ ) erworben zu haben (vgl. Abbildung 26 und Tabelle 52 Schwerpunkt Management). Die Personalkompetenz ethische Urteilsfähigkeit wurde dabei mit einem Mittelwert von ( $M= 2.07$ ) am meisten erworben. Am wenigsten erworben wurde im Studienschwerpunkt Management die Selbstdisziplin als ein Indikator der Personalkompetenz ( $M= 2.79$ ).

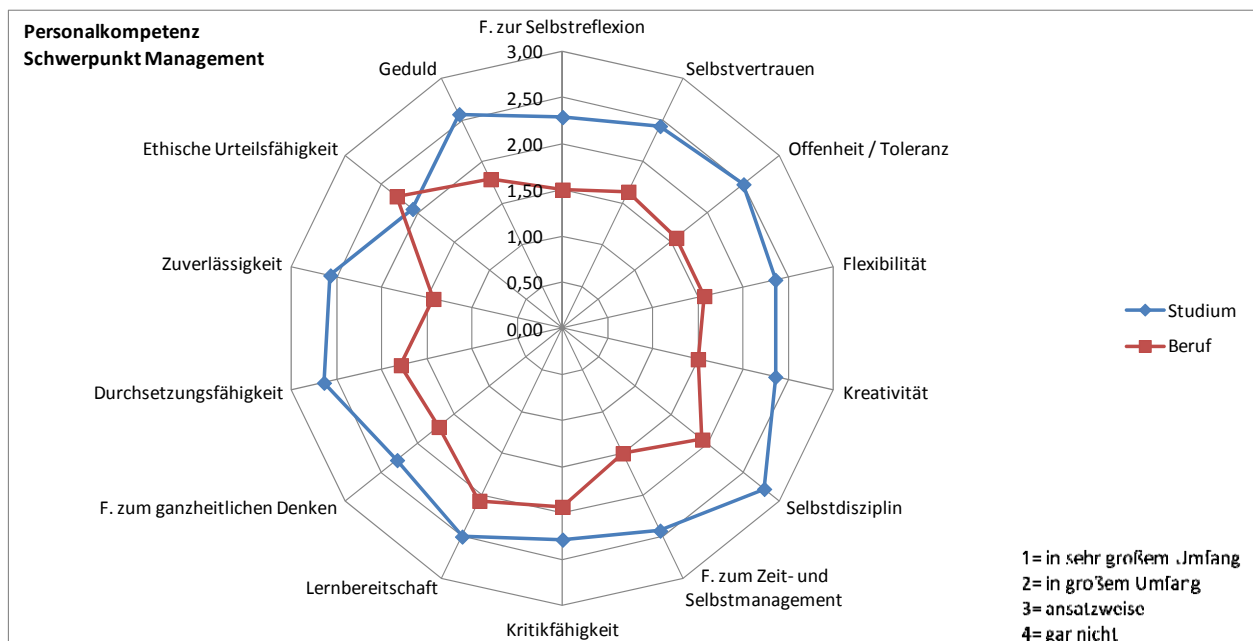


Abbildung 26. Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Studium und im Beruf des Studienschwerpunktes Management.

Die erforderlichen Kompetenzen des *Berufslebens* wurden von den Absolventen zwischen ( $M= 1.43$ ) und ( $M= 2.29$ ) bewertet (siehe Tabelle 52 Schwerpunkt Management). Die Bewertungen der erforderlichen Kompetenzen für das Berufsleben liegen damit zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“. Die Bewertungen der Indikatoren Lernbereitschaft ( $M= 2.07$ ) und ethische Urteilsfähigkeit ( $M= 2.29$ ) deuten im Vergleich zu den anderen bewerteten Indikatoren auf den

geringsten Bedarf im *Berufsleben* hin. Die Zuverlässigkeit, als ein Indikator der Personalkompetenz, ( $M= 1.43$ ) wurde im *Berufsleben* am meisten verlangt.

Die Mittelwertdifferenzen der einzelnen Personalkompetenzindikatoren im Studienschwerpunkt Management zeigen die größte *Differenz* der Bewertung zwischen im *Studium* erworbener Kompetenz und im *Beruf* erforderlicher Kompetenz bei der Zuverlässigkeit (*Differenz*= 1.14). Die graphische Betrachtung dieser Kompetenz macht einen für das *Berufsleben* zu geringen Erwerb im *Studium* deutlich (vgl. Abbildung 26). Der geringste Unterschied zwischen im *Studium* erworbener Kompetenz und im *Beruf* erforderlicher Kompetenz ergibt sich bei dem Indikator ethische Urteilsfähigkeit (*Differenz*= 0.22). Im Schwerpunkt Management veranschaulicht die Abbildung 26 zudem, dass die Absolventen den Bedarf der ethischen Urteilsfähigkeit für das *Berufsleben* geringer einschätzten. Diese Kompetenz wurde somit im *Studium* in zu großem Umfang erworben oder findet in der Praxis zu wenig Anwendung.

### 5.3.4.3.3 Schwerpunkt Lehre

Die Versuchspersonen des **Studienschwerpunktes Lehre** bewerteten die erworbenen Personalkompetenzindikatoren im *Studium* zwischen ( $M= 1.6$ ) und ( $M= 2.4$ ) (vgl. Abbildung 27 und Tabelle 52 Schwerpunkt Lehre). Die Bewertungen der erworbenen Kompetenzen des Studiums liegen damit zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“.

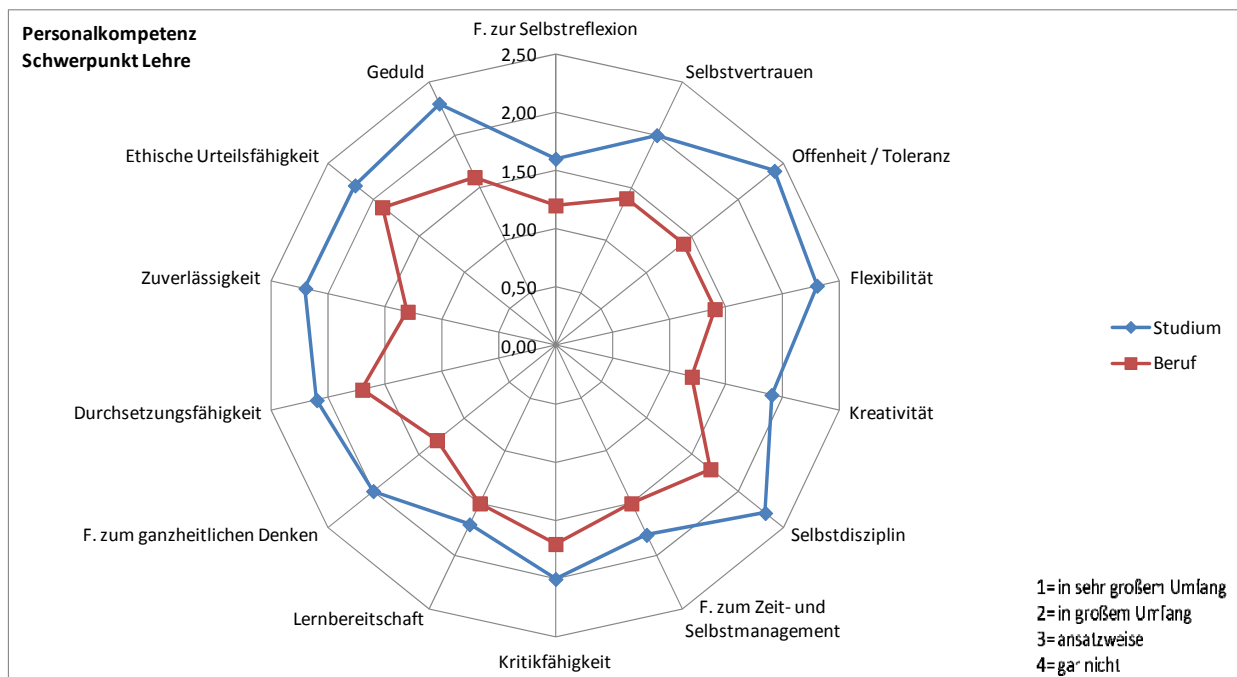


Abbildung 27. Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Studium und im Beruf des Studienschwerpunktes Lehre.

Die Mittelwerte der Personalkompetenzen Kreativität ( $M= 1.9$ ), Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement ( $M= 1.8$ ), Lernbereitschaft ( $M = 1.7$ ) sowie Fähigkeit zur Selbstreflexion ( $M= 1.6$ ) deuten auf den größten Erwerb im *Studium* hin. Mit dem höchsten Skalenwert bewertet und damit am wenigsten im *Studium* erworben, wurde die Offenheit/Toleranz ( $M= 2.4$ ) als ein Indikator der Personalkompetenz.

Die Versuchspersonen des Studienschwerpunktes Lehre gaben an, die Personalkompetenzen im *Beruf* ausnahmslos „in sehr großem Umfang“ mit Mittelwerten zwischen ( $M= 1.2$ ) und ( $M= 1.9$ ) zu benötigen (siehe Tabelle 52 Schwerpunkt Lehre). Dabei wurden die Personalkompetenzen Fähigkeit zur Selbstreflexion ( $M= 1.2$ ) und Kreativität ( $M= 1.2$ ) im *Berufsleben* am meisten verlangt. Der Mittelwert der ethischen

Urteilsfähigkeit ( $M= 1.9$ ), als ein Indikator der Personalkompetenz, deutet im *Berufsleben* auf den geringsten Bedarf hin.

Die größte *Differenz* zwischen im *Studium* erworbener Kompetenz und im *Beruf* erforderlicher Kompetenz zeigt sich im Studienschwerpunkt Lehre bei dem Indikator Offenheit/Toleranz (*Differenz*= 1). Bei der Lernbereitschaft, als einem Indikator der Personalkompetenz ergibt die Berechnung der Mittelwertdifferenzen den geringsten Unterschied (*Differenz*= 0.2). Die Abbildung 27 veranschaulicht den zu geringen Erwerb dieser Kompetenzen im *Studium* für das *Berufsleben*.

### 5.3.4.3.1 Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Studium)

Die Versuchspersonen des Masterstudiengangs bewerteten die erworbenen Personalkompetenzindikatoren im *Studium* zwischen ( $M= 1.62$ ) und ( $M= 2.31$ ) (vgl. Abbildung 28 und Tabelle 54). Die Bewertungen der erworbenen Kompetenzen im *Studium* liegen damit zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“.

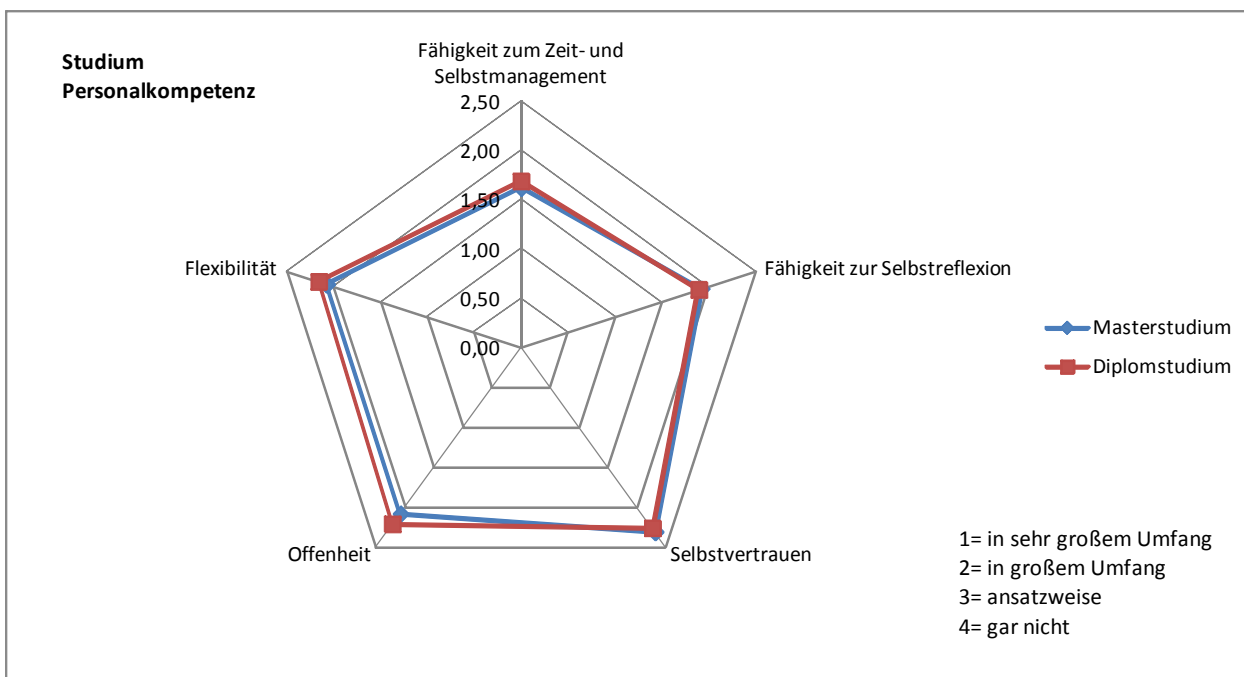


Abbildung 28. Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im *Studium* durch die Master- und Diplomabsolventen.



Tabelle 54. *Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Studium durch die Master- und Diplomabsolventen. Darstellung der Differenz zwischen den Bewertungen der Personalkompetenzindikatoren im Studium der Master- und Diplomabsolventen.*

Personalkompetenz	Masterstudium	Diplomstudium	Differenzen
Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	1,62	1,68	0,06
Fähigkeit zur Selbstreflexion	1,92	1,89	0,03
Selbstvertrauen	2,31	2,26	0,05
Offenheit	2,08	2,21	0,13
Flexibilität	2,08	2,16	0,08

Die Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement ( $M= 1.62$ ) als ein Indikator der Personalkompetenz wurde im *Studium* am meisten von den Absolventen erworben ( $M= 1.62$ ). Den geringsten Stellenwert im *Studium* hatte die Personalkompetenz Selbstvertrauen ( $M= 2.31$ ).

Die erworbenen Personalkompetenzindikatoren wurden im Diplomstudiengang zwischen ( $M= 1.68$ ) und ( $M= 2.26$ ) (vgl. Tabelle 54) bewertet. Die Bewertungen der erworbenen Kompetenzen im *Studium* liegen damit zwischen „in sehr großem Umfang“ und „großem Umfang“. Die Abbildung 28 veranschaulicht, dass die Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement ( $M= 1.68$ ) im Diplomstudiengang am meisten erworben wurde. Die Personalkompetenz Selbstvertrauen ( $M= 2.26$ ) wurde im Vergleich zu den anderen bewerteten Kompetenzen im *Studium* am wenigsten erworben.

Die Abbildung 28 veranschaulicht eine nahezu identische Bewertung der im *Studium* erworbenen Personalkompetenzindikatoren durch die Master- und Diplomabsolventen. Die geringsten Unterschiede zwischen Master- und Diplomabsolventen zeigen sich mit einer *Differenz* von ( $Differenz= 0.03$ ) bei der Bewertung des Indikators Fähigkeit zur Selbstreflexion. Die Abbildung 28 veranschaulicht, dass diese Kompetenz im Diplomstudium geringfügig mehr erworben wurde. Die Berechnung der Mittelwertdifferenzen erbringt den größten Unterschied bei dem Indikator Offenheit ( $Differenz= 0.13$ ). Hier zeigt sich im Vergleich der beiden Absolventengruppen, dass die Personalkompetenz Offenheit im Masterstudium mehr erworben wurde.

### 5.3.4.3.2 Vergleich zwischen Master- und Diplomabsolventen (Beruf)

Die Absolventen des Masterstudiengangs bewerteten die erforderlichen Personalkompetenzindikatoren im *Berufsleben* zwischen ( $M= 1.17$ ) und ( $M= 1.50$ ) (vgl. Abbildung 29 und Tabelle 55). Die Befragten bewerteten die Relevanz dieser erforderlichen Kompetenzen im *Beruf* ausschließlich mit „in sehr großem Umfang“.

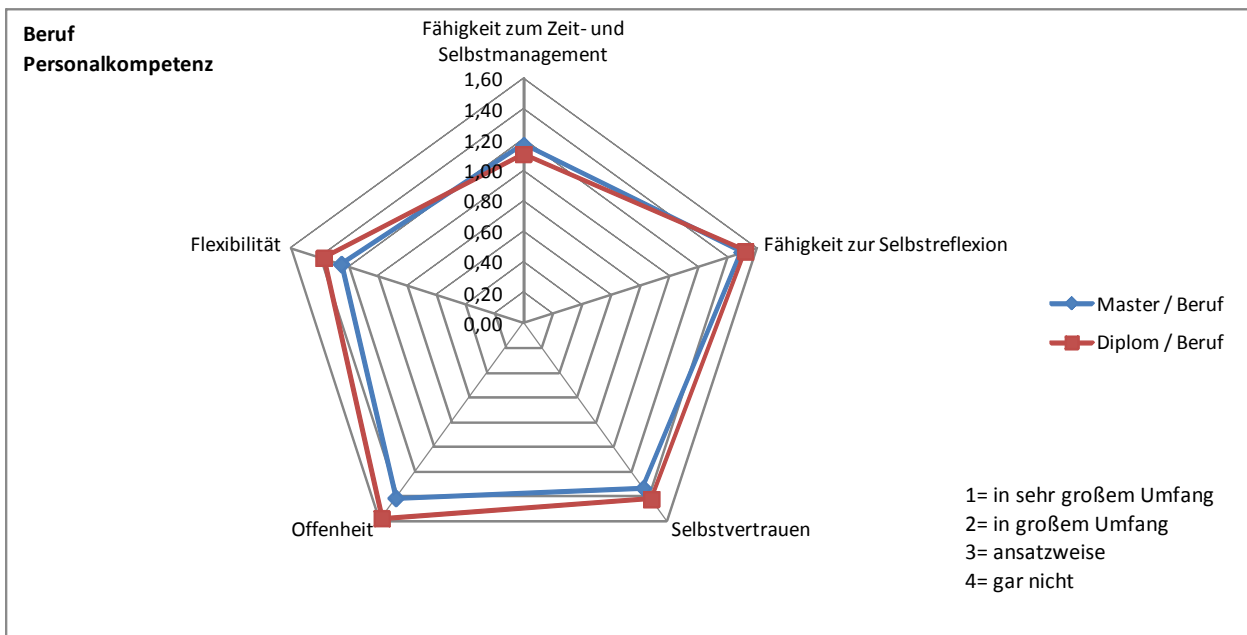


Abbildung 29. Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Beruf durch die Master- und Diplomabsolventen.

Tabelle 55. Bewertung der Personalkompetenzindikatoren im Beruf durch die Master- und Diplomabsolventen. Darstellung der Differenz zwischen den Bewertungen der Personalkompetenzindikatoren im Beruf der Master- und Diplomabsolventen.

Personalkompetenz	Master / Beruf	Diplom / Beruf	Differenz
Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	1,17	1,11	0,06
Fähigkeit zur Selbstreflexion	1,50	1,53	0,03
Selbstvertrauen	1,33	1,42	0,09
Offenheit	1,42	1,58	0,16
Flexibilität	1,25	1,37	0,12

Die Absolventen gaben an, die Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement ( $M= 1.17$ ) im *Berufsleben* am meisten zu benötigen. Den geringsten Stellenwert hat im *Berufsleben* der Masterabsolventen die Personalkompetenz Selbstreflexion ( $M= 1.50$ ).

Die erforderlichen Personalkompetenzindikatoren im *Beruf* wurden von den Absolventen des Diplomstudiengangs zwischen ( $M= 1.11$ ) und ( $M= 1,58$ ) (vgl. Tabelle 55) bewertet. Die Befragten bewerteten die Relevanz dieser erforderlichen Kompetenzen im *Beruf* ausschließlich mit „in sehr großem Umfang“.

Die Abbildung 29 veranschaulicht, dass die Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement ( $M= 1.11$ ) bei den Diplomabsolventen im *Berufsleben* den größten Stellenwert einnimmt. Die Offenheit ( $M= 1.58$ ), als ein Indikator der Personalkompetenz, wird hingegen im Vergleich zu den anderen bewerteten Kompetenzen im *Beruf* am wenigsten von den Absolventen benötigt.

Die graphische Darstellung 29 macht eine nahezu identische Bewertung zwischen Master- und Diplomabsolventen bei der Bewertung der Personalkompetenzindikatoren deutlich. Der geringste Unterschied zwischen Master- und Diplomabsolventen kann bei der Bewertung des Indikators Selbstreflexion festgestellt werden (*Differenz*= 0.03). Diese Personalkompetenz hat einen geringfügig größeren Stellenwert im Berufsleben der Masterabsolventen. Die größte *Differenz* zwischen Master- und Diplomabsolventen bei der Bewertung der Personalkompetenzindikatoren lässt sich bei dem Indikator Offenheit (*Differenz*= 0.16) in der Graphik 29 ablesen. Diese Personalkompetenz wird nach Einschätzung der Teilnehmer ebenfalls mehr von den Masterabsolventen im *Berufsleben* benötigt.

## 5.4 Ergebnisinterpretation

Die analytische Ergebnisdarstellung zeigt deutlich, dass nach Einschätzung der Absolventen eine Diskrepanz zwischen den im Berufsleben erforderlichen und den im Masterstudiengang Physiotherapie erworbenen Kompetenzen für die verschiedenen Kompetenzdimensionen besteht. Die deskriptive Darstellung zeigt jedoch auch in vielen Bereichen eine gute Vorbereitung der Absolventen auf das Berufsleben.

Bei allen Kompetenzdimensionen war der erste Hauptfaktor „Einschätzung Studium vs. Beruf“ signifikant. Dieses Ergebnis war nicht abhängig vom jeweiligen Studienschwerpunkt. Die statistische Auswertung erbrachte bei keiner der drei Kompetenzdimensionen einen signifikanten Interaktionseffekt zwischen den Faktoren „Studienschwerpunkt“ und dem messwiederholten Faktor „Studium vs. Beruf“. Aufgrund der Datenlage konnte eine statistisch signifikante Abhängigkeit der Bewertung der Indikatoren der Kompetenzdimensionen von den drei Studienschwerpunkten nicht nachgewiesen werden.

Die Gegenüberstellung der Ergebnisse der ersten Befragungsrunde von Master- und Diplomabsolventen des Schwerpunktes Lehre bekräftigt die Ergebnisse der Hauptuntersuchung für den Schwerpunkt Lehre. Dieser Vergleich stellt in gewissen Grenzen eine Replikationsstudie dar, bei der nur die unabhängige Variable verändert wurde. Die Ergebnisse der Befragung von Master- und Diplomabsolventen zeigen eine nahezu deckungsgleiche Bewertung der erworbenen sowie erforderlichen Kompetenzen der drei Kompetenzdimensionen der beiden Absolventengruppen. Nach Lienert kann von einer „guten Übereinstimmung“ gesprochen werden, da die Zufallswahrscheinlichkeit größer als 20 % ist (Lienert, 1962, S. 40f.). Wenige aufgetretene, extreme Differenzen können als zufallsbedingt angesehen werden. Es lässt sich somit deuten, dass die Ergebnisse der Hauptuntersuchung im Schwerpunkt Lehre nicht stichprobenabhängig sondern auch verallgemeinerbar sind.

Im Folgenden werden nun wesentliche Aspekte der Bewertung der einzelnen Kompetenzdimensionen erörtert sowie Verknüpfungen zu den ermittelten Tätigkeitsbereichen hergestellt. Außerdem werden Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Studienschwerpunkten innerhalb einer Kompetenzdimension identifiziert und interpretiert. Zunächst werden die Bewertungen der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren in den jeweiligen Studienschwerpunkten Forschung,

Management und Lehre beleuchtet. Danach folgen Interpretationen zu den Bewertungen der Indikatoren der Sozial- und Personalkompetenz. Die Interpretation der zusätzlichen Ausdifferenzierung (Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“) des Studienschwerpunktes Forschung sowie die Interpretation der Gegenüberstellung von Master- und Diplomabsolventen erfolgt zusammen mit der Hauptuntersuchung in den jeweiligen Schwerpunkten innerhalb einer Kompetenzdimension.

## 5.4.1 Fach- und Methodenkompetenz

### 5.4.1.1 Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Forschung

Im Studienschwerpunkt Forschung wurden das wissenschaftliche Arbeiten und die Forschungsmethoden als ein Indikator der Fach- und Methodenkompetenz von allen Teilnehmern am meisten erworben. Dies ist plausibel, zumal der Studienschwerpunkt Forschung auf eine Tätigkeit im Forschungssektor vorbereiten soll (vgl. Abbildung 10). Diese Vorbereitung auf das Berufsleben scheint bei den Teilnehmern, die in der Forschung (Forschung und Lehre) tätig sind, im Bezug auf diese Fach- und Methodenkompetenz angemessen zu sein, da sich keine Differenz in der Bewertung zwischen den im Studium erworbenen Kompetenzen und den im Beruf erforderlichen Kompetenzen darstellt. Versuchspersonen, welche nicht in der Forschung tätig sind, gaben ebenfalls nur geringe Unterschiede hinsichtlich der erworbenen Kenntnisse im Studium und den im Beruf erforderlichen Kenntnissen im „wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden“ (*Differenz* = -0,50) an. Diese Ergebnisse deuten bei beiden Versuchsgruppen auf eine gute Vorbereitung auf das Berufsleben hin und machen eine tätigkeitsübergreifende Relevanz des wissenschaftlichen Arbeitens und der Forschungsmethoden deutlich. Die Bedeutsamkeit dieses Fach- und Methodenkompetenzindikators ist jedoch verständlicherweise bei Absolventen, die *nicht* in der Forschung tätig sind, etwas geringer.

Die Ergebnisse der Studie machen deutlich, dass viele der Absolventen des Studienschwerpunktes Forschung im späteren Berufsleben eine Tätigkeit im Bereich Lehre bzw. Forschung und Lehre aufnehmen (vgl. Tabelle 7). In diesem Zusammenhang zeigt sich aber, dass methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik) der Versuchsteilnehmer dieses Schwerpunktes in zu geringem Umfang während des Studiums erworben wurden. Die Differenzberechnungen der weiteren Ausdifferenzierung (Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“) bestätigen diese Tatsache. In beiden Stichproben (Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“) zeigen sich große Differenzen hinsichtlich der erworbenen methodisch-didaktischen Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik) einerseits und den geforderten Kompetenzen im Beruf andererseits. Diese Problematik ist plausibel, zumal Inhalte wie Methodik und Didaktik originärer Gegenstand von pädagogischorientierten Studiengängen, nicht aber von forschungsorientierten Studiengängen sind.

Die Tatsache, dass Absolventen des Studienschwerpunktes Forschung auch in der Lehre tätig werden, ist zum einen dadurch begründet, dass im Hochschulbereich der Aufgabenbereich von wissenschaftlichen Mitarbeitern und Professoren in der Regel sowohl Forschung; als auch Lehre umfasst. Zum anderen kann eine Umorientierung der Absolventen hin zur Lehre dadurch verursacht sein, dass es im Forschungsbereich bis dato noch zu wenige Beschäftigungsmöglichkeiten gibt. Vor dem Hintergrund dieser Situation wäre zu diskutieren, ob auch Absolventen des Studienschwerpunktes Forschung zumindest über basale; pädagogische Kompetenzen verfügen sollten, welche dann im Falle einer beruflichen Tätigkeit an einer Hochschule durch hochschuldidaktische Weiterbildung vertieft werden könnten.

Bei den in der Forschung tätigen Absolventen zeigt sich zudem eine große Differenz zwischen den im Studium erworbenen EDV-Kenntnissen und den im Beruf erforderlichen EDV-Kenntnissen. Es wird deutlich, dass diese ebenfalls für das Berufsleben in zu geringem Umfang erworben wurden. Diese Kenntnisse werden von Absolventen mit einer Forschungstätigkeit, zum Beispiel zur statistischen Datenverarbeitung im Rahmen von wissenschaftlichen Projekten, benötigt. Die großen Unterschiede gehen darauf zurück, dass die Absolventen diese Kenntnisse in nicht ausreichendem Umfang besitzen. Eine zusätzliche Problematik besteht zudem durch die schnell voranschreitende Entwicklung im EDV-Bereich. Das Wissen, das an der Hochschule erworben wurde, kann schnell veraltet oder überholt sein. Eine kontinuierliche Weiterbildung, auch nach der Hochschulzeit, ist somit dringend erforderlich.

Absolventen, die entgegen ihrem ursprünglichen Studienziel *nicht* in der Forschung tätig sind, geben zum Teil große Differenzen zwischen den im Studium erworbenen Kompetenzen und den im Beruf erforderlichen Kompetenzen an. Die Differenzberechnungen zeigen deutlich, dass hinsichtlich der Kompetenzen, die für eine Lehrtätigkeit (methodisch-didaktische Kenntnisse/Fertigkeiten (Pädagogik)), eine physiotherapeutische Tätigkeit („physiotherapeutische Fertigkeiten/Fachwissen“) oder für leitende Tätigkeiten (Managementkenntnisse und -fertigkeiten, Fähigkeit zur Personalentwicklung/Personalführung, Psychologiekenntnisse) benötigt werden, die größten Unterschiede zwischen im Studium erworbener Kompetenz und im Beruf erforderlicher Kompetenz bestehen (vgl. Abbildung 11). Das durch eine individuelle, berufliche Umorientierung entstehende Problem, dass der im Studium vollzogene

Kompetenzaufbau nicht den Erfordernissen im später gewählten Berufsfeld entspricht, ist der beruflichen Umorientierung geschuldet und dieser gewissermaßen inhärent. Es wäre zu erwägen, ob die betrachteten Studiengänge insgesamt mehr dem Anspruch an Polyvalenz, wie er für Bachelor-Studiengänge formuliert wird, nachkommen sollten. Bachelorstudiengänge bereiten die Studierenden durch die polyvalente Ausrichtung auf verschiedene Arbeitsfelder vor, während Masterstudiengänge ursprünglich eher spezialisieren (vgl. KMK & HMK, 2016).

Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass die Absolventen des Studienschwerpunktes Forschung die Fach- und Methodenkompetenzen in einigen Fällen in zu geringem Umfang erworben haben. Eine entscheidende Ausnahme zeigt sich bei dem Indikator wissenschaftliches Arbeiten und Forschungsmethoden. Bei dieser für eine Forschungstätigkeit zentralen Kompetenz lässt sich keine Differenz in der Bewertung zwischen den im Studium erworbenen Kompetenzen und den im Beruf erforderlichen Kompetenzen darstellen. Die Differenzberechnungen ergeben dabei jedoch einen Unterschied zwischen den beiden Stichproben der weiteren Ausdifferenzierung (Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“). Positiv hervorheben lässt sich, dass die überwiegend forschenden Absolventen im Vergleich zu den nicht in der Forschung tätigen Absolventen eine geringere Differenz in der Bewertung zwischen den erworbenen Kompetenzen einerseits und den geforderten Kompetenzen im Beruf andererseits angeben.



#### **5.4.1.2 Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Management**

Im Studienschwerpunkt Management erwarben die Absolventen, genau wie im Studienschwerpunkt Forschung die meisten Kenntnisse im „wissenschaftlichen Arbeiten /Forschungsmethoden“. Die Absolventen dieses Schwerpunktes gaben unterschiedliche Tätigkeitsbereiche an, bemerkenswerterweise jedoch vorrangig den Bereich Forschung. Es ist deshalb davon auszugehen, dass die Absolventen von diesen erworbenen Kenntnissen profitieren. Im Studienschwerpunkt Management zeigt sich die gleiche Problematik wie im Schwerpunkt Forschung; auch hier nehmen die Absolventen vielfach Tätigkeiten außerhalb ihres Studienschwerpunktes, z. B. im Bereich Forschung, auf. Die Gründe für dieses Verhalten der Absolventen sind vermutlich ähnlich denen der Absolventen des Schwerpunktes Forschung; da sich die Physiotherapie als Disziplin gerade erst entwickelt und Tätigkeitsfelder erst neu generiert und erschlossen werden müssen. Derzeit ist das Angebot an Absolventen noch größer als die Nachfrage, so dass die Absolventen gezwungen sind, in andere Tätigkeitsbereiche zu wechseln. Eine Umorientierung, hin zu dem ursprünglich avisierten Tätigkeitsbereich, könnte jedoch zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen. Dieses Phänomen zeigt sich generell in sich neu entwickelnden beruflichen Feldern.

Geringere Relevanz im Studium haben im Studienschwerpunkt Management unter anderem methodisch-didaktische Kenntnisse (Pädagogik) (diese wurden auch im Schwerpunkt Forschung nur ansatzweise erworben), „physiotherapeutische Fertigkeiten/Fachwissen“ und Medizinkenntnisse. Diese Aspekte der Fach- und Methodenkompetenz scheinen, wenn man dem Studienschwerpunkt entsprechend von einer Tätigkeit im Management ausgeht, weniger notwendig. Der Blick auf die Angaben der Tätigkeitsbereiche und die Bewertungen der erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren für das Berufsleben, deuten jedoch auch bei diesen Indikatoren, (methodisch-didaktische Kenntnisse (Pädagogik), „physiotherapeutische Fertigkeiten/Fachwissen“, Medizinkenntnisse) auf einen größeren Bedarf hin. Die befragte Absolventengruppe gab unter anderem auch die Tätigkeitsbereiche Lehre und Physiotherapie an, wo diese weniger vermittelten Fach- und Methodenkompetenzen sicherlich benötigt werden. Aufschlussreich ist in diesem Zusammenhang die Differenzberechnung zwischen den im Studium erworbenen Kompetenzen und den im Beruf erforderlichen Kompetenzen; so zeigt sich die größte Differenz bei den naturwissenschaftlichen Kompetenzen (Medizinkenntnisse, Psychologiekenntnisse,

„physiotherapeutische Fertigkeiten/Fachwissen“). Diese Kompetenzen werden im Berufsleben mehr gefordert, was aufgrund der Tätigkeitsangaben der befragten Absolventengruppe nachvollziehbar ist.

Auffällig ist bei der Bewertung der erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Berufsleben, dass der Indikator Fähigkeit zur Personalführung- und -entwicklung von den Managementabsolventen am wenigsten im Berufsleben benötigt wird (vgl. Abbildung 12). Dieses Ergebnis erscheint plausibel, wenn die befragte Absolventengruppe in den eruierten Tätigkeitsbereichen keine Personalverantwortung trägt, bzw. nicht im Management tätig ist. Dies hängt zudem maßgeblich von der Institution ab, in der die Absolventen tätig werden. Eine Tätigkeit im Management impliziert nicht zwangsläufig Personalverantwortung.

#### **5.4.1.3 Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Lehre**

Nachfolgend werden nun die Interpretationen zur Bewertung der erworbenen und erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren der Hauptuntersuchung sowie anschließend die Interpretationen der Gegenüberstellung der Ergebnisse der ersten Befragungsrunde von Master- und Diplomabsolventen des Schwerpunktes Lehre vorgenommen.

Die Auswertung der Daten im Studienschwerpunkt Lehre zeigt deutlich einen besonders ausgeprägten Erwerb der für eine Lehrtätigkeit erforderlichen Kompetenzen (methodisch-didaktische Kenntnisse (Pädagogik), Analysefähigkeit, konzeptionelle Fähigkeit, Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln) im Studium. Die Angaben zur beruflichen Tätigkeit der Absolventen machen die Relevanz dieser Kompetenzen für das Berufsleben deutlich. Im Unterschied zu den Schwerpunkten Forschung und Management nehmen die Absolventen des Schwerpunktes Lehre überwiegend eine Tätigkeit entsprechend ihrer Studiengangausrichtung im Bereich Lehre auf. Die für eine Lehrtätigkeit besonders wichtigen methodisch-didaktischen Kenntnisse werden von den Absolventen im Berufsleben in sehr großem Umfang benötigt (vgl. Abbildung 13). Die sehr geringe Differenz bei der Bewertung zwischen erworbenen methodisch-didaktischen Kenntnissen im Studium und erforderlichen methodisch-didaktischen Kenntnissen im Beruf weist auf eine gute Abstimmung zwischen Studium und

Berufsleben hin. Ein Vergleich mit den Studienschwerpunkten Forschung und Management zeigt, dass die Absolventen dieser beiden Schwerpunkte methodisch-didaktische Kenntnisse, der Studiengangausrichtung entsprechend, deutlich weniger („ansatzweise“) erworben haben (vgl. Abbildungen 10 und 12).

Im Studienschwerpunkt Lehre gaben die Absolventen an, wenig „physiotherapeutische Fertigkeiten/Fachwissen“ ( $M= 3.4$ ) erworben zu haben. Dies könnte auf der Tatsache beruhen, dass die Studiengänge auf eine physiotherapeutische Ausbildung aufbauen und bewusst so konzipiert sind, dass wenig auf der therapeutischen Mikroebene vermittelt wird. Therapeutische Fertigkeiten werden im pädagogischen Studium in der Regel nicht weiter aufgegriffen. Die Vermittlung von physiotherapeutischem „Wissen“ aus den Bezugsdisziplinen (Psychologie, Naturwissenschaften usw.) nehmen die Studierenden wahrscheinlich nicht als physiotherapeutisches Fachwissen wahr. Dieser Aufbau des Studiums auf die Ausbildung ist eine Besonderheit im Bildungssystem (vgl. Berufschullehrer im dualen System). Die Absolventen erwerben die fachwissenschaftliche Expertise maßgeblich im Rahmen der Ausbildung, während die fachpädagogische Ausbildung an der Hochschule stattfindet.

Die Auswertung zeigt bei Absolventen des Studienschwerpunktes Lehre einen hohen Bedarf ( $M= 2.20$ ) an „physiotherapeutischen Fertigkeiten/Fachwissen“ im Berufsleben. Eine mögliche Erklärung für den hohen Bedarf könnte eine Lehrtätigkeit dieser Absolventengruppe an einer physiotherapeutischen Einrichtung sein, an welcher „physiotherapeutische Fertigkeiten/Fachwissen“ zum Lehrinhalt gehören.

Im Folgenden werden nun Besonderheiten bei der Bewertung der erworbenen sowie erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren durch die Master- und Diplomabsolventen im Schwerpunkt Lehre, beginnend mit dem Studium, interpretiert.

Die Ergebnisdarstellung der Bewertung der erworbenen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Studium zeigt die größte Differenz zwischen Master- und Diplomabsolventen bei Qualitätsmanagementkenntnissen (*Differenz* = 0.69). Diese Kenntnisse wurden im Masterstudium in „großem Umfang“ und im Diplomstudium nur „ansatzweise“ erworben (vgl. Tabelle 40). Eine mögliche Erklärung für diesen Unterschied könnte sein, dass Qualitätsmanagement inzwischen als ein grundlegender Aspekt von Schulentwicklung angesehen wird und somit mehr „Gewicht“ im Masterstudium erhält. Zudem sind die Bachelor/ Masterstudiengänge ein Jahr länger

ausgelegt, als die ehemaligen Diplomstudiengänge, so dass mehr Lehrinhalte möglich sind.

In beiden Studiengängen wurden, dem Schwerpunkt entsprechend, methodisch-didaktische Kenntnisse in besonders großem Umfang erworben. Dies unterstreicht die Bedeutsamkeit dieser Kompetenz für eine Lehrtätigkeit. Beim Vergleich der beiden Absolventengruppen zeigt sich ein noch größerer Erwerb der methodisch-didaktischen Kenntnisse bei den Diplomabsolventen. Dies könnte auf eine stärkere Lehrausrichtung dieses Studiengangs hinweisen. Besonders auffällig sind die Bewertungen der Indikatoren Managementfertigkeiten sowie physiotherapeutische Fertigkeiten und physiotherapeutisches Fachwissen. Diese wurden nach Einschätzung der Absolventen, wie die Tabelle 40 veranschaulicht, in beiden Studiengängen nur „ansatzweise“ bis „gar nicht“ erworben.

Die Absolventen beider Studiengänge gaben übereinstimmend bei der Bewertung der erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Berufsleben im Vergleich mit den anderen bewerteten Indikatoren ein geringes Erfordernis bei den Kenntnissen der Forschungsmethoden an. Die gute Übereinstimmung zeigt sich auch an der sehr geringen Differenz (*Differenz* = 0.01) bei der Bewertung dieses Indikators. Bei einer der Studiengangsausrichtung entsprechenden Tätigkeit in der Lehre, kommt diese Fach- und Methodenkompetenz offenbar nicht primär zum Einsatz. Einen sehr großen Bedarf der erforderlichen Kompetenzen gaben die Absolventen beider Studiengänge hingegen bei den eher auf eine Lehrtätigkeit zugeschnittenen Fach- und Methodenkompetenzen an. Dies sind z. B. methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten, konzeptionelle Fähigkeit, strukturiertes Denken und Handeln und Organisationsfähigkeit.

Aufgrund von neuen Rahmenbedingungen und Anforderungen auf der Systemebene werden die Absolventen im Lehrbereich nun auch mit Qualitätsmanagement und Schulentwicklung konfrontiert. In diesem Zusammenhang zeigt sich die größte Differenz zwischen Master- und Diplomabsolventen bei den Bewertungen der erforderlichen Fach- und Methodenkompetenzindikatoren im Beruf bei Qualitätsmanagementkenntnissen (*Differenz* = 0.47). Hier lässt sich deuten, dass diese Kompetenz bei den Diplomabsolventen aufgrund des geringeren Erwerbs im Studium auch im Berufsleben weniger zum Einsatz kommt.

## **5.4.2 Sozialkompetenz**

### **5.4.2.1 Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Forschung**

Die Sozialkompetenzindikatoren wurden im Schwerpunkt Forschung im Studium recht einheitlich mit geringen Schwankungen bewertet. Die Abbildung 17 veranschaulicht einen eher mäßigen Erwerb, der möglicherweise darauf beruht, dass die Absolventen die Förderung dieser Dimension im Vergleich zu den Fach- und Methodenkompetenzen weniger oder teilweise nur unbewusst im Studienalltag wahrgenommen haben und somit geringer einstufen. Einen besonders geringen Stellenwert im Studium hat aus Perspektive der Absolventen unter anderem das Gender und Diversity sensible Verhalten. Dieses eher neue Thema ist vermutlich noch nicht allen Absolventen bekannt und ist möglicherweise auch in den Studiengängen unterrepräsentiert. Die Bewertungen für das Berufsleben weisen ebenfalls auf einen geringen Bedarf dieser Kompetenz hin, was gegebenenfalls an einem wenig praktizierten Gender- und Diversity- Management in deutschen Unternehmen liegt. Die weitere Ausdifferenzierung (Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“) bestätigt zusätzlich in beiden Stichproben die geringe Differenz, zwischen im Studium Erworbenem und im Beruf Erforderlichem bei diesem Sozialkompetenzindikator (vgl. Abbildung 18). Vor dem Hintergrund dieser Situation wäre zu diskutieren, ob die Relevanz der „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ in deutschen Unternehmen und Organisationen nicht in Zukunft zunimmt. Durch die Gleichstellungspolitik der EU und das am 18. August 2006 in Kraft getretene Gesetz für allgemeine Gleichbehandlung (AGG) müssen Unternehmen sich konkret mit dieser Thematik auseinandersetzen. Ein gezieltes Gender- und Diversity-Management könnte den Unternehmen helfen, die neuen Herausforderungen einer globalisierten Arbeitswelt zu bewältigen. Die Förderung und Auseinandersetzung mit diesem Thema sollte deshalb auch im Studium zunehmen.

Im Gegensatz zu „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ gaben die Absolventen an, die Sozialkompetenz professionelle Kommunikationsfähigkeit im Vergleich zu den anderen bewerteten Indikatoren der Sozialkompetenz am meisten erworben zu haben. Die Abbildung 17 macht jedoch deutlich, dass die Absolventen diese trotzdem nicht in einem für das Berufsleben ausreichenden Umfang besitzen. Möglicherweise wird die professionelle Kommunikationsfähigkeit im Studium mit Peers und Lehrenden nur angebahnt. Im Beruf kann sich diese dann erst in der Auseinandersetzung mit den

unterschiedlichen anderen Professionellen (intra- und interprofessionell, mit Patienten usw.) tatsächlich ausbilden.

Die Darstellung aller Differenzberechnungen dieser Dimension zeigt außer bei „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ eine große Differenz in der Bewertung zwischen im Studium Erworbenem und im Beruf Erforderlichem. Die größten Unterschiede zeigen sich bei den Indikatoren Fähigkeit zur Vertrauensbildung und Verständnisbereitschaft sowie Überzeugungsfähigkeit und Empathiefähigkeit. Diese Sozialkompetenzen wurden in zu geringem Umfang erworben. Dieses Ergebnis könnte, wie eingangs erwähnt, an der fehlenden Wahrnehmung der Absolventen bei der Förderung der Sozialkompetenzen im Studium liegen.

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse der Untersuchung, dass die Sozialkompetenzen während des Studiums aus Perspektive der Absolventen teilweise in zu geringem Umfang erworben wurden. Die Differenzberechnungen ergeben dabei jedoch einen Unterschied zwischen den beiden Stichproben der weiteren Ausdifferenzierung (Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“). Es lässt sich genau wie bei den bewerteten Fach- und Methodenkompetenzindikatoren feststellen, dass die überwiegend forschenden Absolventen im Vergleich zu den nicht in der Forschung tätigen Absolventen eine geringere Differenz in der Bewertung zwischen den erworbenen Kompetenzen einerseits und den geforderten Kompetenzen im Beruf andererseits angeben.

#### **5.4.2.2 Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Management**

Im Studienschwerpunkt Management wurden die meisten Sozialkompetenzen in geringerem Umfang und, im Vergleich mit den anderen Studienschwerpunkten, am wenigsten erworben.

Im Gegensatz zum Schwerpunkt Forschung wurden „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ im Studienschwerpunkt Management im Studium am meisten erworben. Interessanterweise kommt diese Fähigkeit genau wie im Studienschwerpunkt Forschung im Berufsleben am wenigsten zum Tragen (vgl. Abbildung 19). Die Verantwortlichen des Studienschwerpunktes Management scheinen der Förderung der

„Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ viel Bedeutsamkeit zu schenken. Die Sensibilität der Absolventen ist dafür jedoch noch nicht gegeben.

Die Kompetenz professionelle Kommunikationsfähigkeit kommt, genau wie im Schwerpunkt Forschung, im Berufsleben der Absolventen des Schwerpunktes Management am meisten zum Tragen. Besonders hervorzuheben sind bei dieser Stichprobe die Ergebnisse der Differenzberechnungen; hier zeigen sich genau wie im Studienschwerpunkt Forschung außer bei „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ meist große Unterschiede bei der Bewertung der im Studium erworbenen Kompetenzen und der im Beruf erforderlichen Kompetenzen. Die größten Unterschiede zwischen erworbenen Kompetenzen im Studium und erforderlichen Kompetenzen im Beruf ergeben sich aus Sicht der Absolventen genau wie im Schwerpunkt Forschung bei den Sozialkompetenzen Fähigkeit zur Vertrauensbildung und Verständnisbereitschaft. Die Absolventen gaben an, diese Kompetenzen im Studium in zu geringem Umfang erworben zu haben. Dieses Bewertungsergebnis lässt sich vermutlich ebenfalls auf die fehlende Wahrnehmung bei der Förderung zurückführen.

#### **5.4.2.3 Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Lehre**

Nachfolgend werden nun die Interpretationen zur Bewertung der erworbenen und erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren der Hauptuntersuchung sowie anschließend die Interpretationen der Gegenüberstellung der Ergebnisse der ersten Befragungsrunde von Master- und Diplomabsolventen des Schwerpunktes Lehre abgebildet.

Die erworbenen Sozialkompetenzindikatoren wurden von den Absolventen des Studienschwerpunktes Lehre nahezu identisch bewertet, alle Kompetenzen wurden in „großem Umfang“ im Studium erworben. Die Bewertungen der erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren sind ebenfalls sehr einheitlich. Die Absolventen gaben an, die erforderlichen Sozialkompetenzen „in sehr großem Umfang“ im Berufsleben zu benötigen. Es zeigen sich lediglich geringe Schwankungen in der Bewertung (vgl. Abbildung 20). Eine mögliche Erklärung für diese sehr ähnliche Bewertung der für das Berufsleben erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren könnte der Tätigkeitsbereich dieser Stichprobe sein. Der überwiegende Teil der Befragten gab an, in der Lehre tätig zu sein, wodurch eine ähnliche Bewertung der Sozialkompetenzindikatoren naheliegt.

Das Ergebnis des Indikators „Gender- und Diversity-Fähigkeiten“ ist auch im Studienschwerpunkt Lehre auffällig; auch hier gaben die Absolventen an, diese Kompetenz im Berufsleben am wenigsten zu benötigen (vgl. Abbildung 20). Eine Erklärung für die geringe Gender- und Diversitäts-Problematik dieser befragten Gruppe könnte der hohe Frauenanteil in diesem Berufszweig sein.

Die Berechnungen der Mittelwertdifferenzen zwischen den im Studium erworbenen und den im Berufsleben erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren zeigen, genau wie im Studienschwerpunkt Forschung und Management, bei den Indikatoren Fähigkeit zur Vertrauensbildung und Verständnisbereitschaft die größten Unterschiede. Die Absolventen gaben an, die Sozialkompetenzen Fähigkeit zur Vertrauensbildung und Verständnisbereitschaft im Studium in nicht ausreichendem Umfang erworben zu haben. Diese Fähigkeiten zu erlangen, hängt vermutlich von vielen Faktoren ab, wobei auch die Persönlichkeit und Sozialisation eine große Rolle spielen. Welchen Einfluss die Hochschulausbildung dabei hat, kann an dieser Stelle nicht beantwortet werden.

Im Folgenden werden nun Besonderheiten bei der Bewertung der erworbenen sowie erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren durch die Master- und Diplomabsolventen, beginnend mit dem Studium, interpretiert.

Die Bewertungen der erworbenen Sozialkompetenzindikatoren im Studium zeigen bei beiden Absolventengruppen den geringsten Erwerb bei dem Indikator professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Angehörigen und Patienten. Dies ist plausibel, da es im Rahmen des pädagogischen Studiums, anders als in der physiotherapeutischen Ausbildung, nicht zu Patientenkontakt kommt.

Die Absolventen beider Studiengänge gaben übereinstimmend an, den Indikator Teamfähigkeit im Studium am meisten erworben zu haben. Bedeutsam ist in diesem Zusammenhang auch die professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen. Diese wurde in großem Umfang erworben. Ein gutes Miteinander im Arbeitsalltag setzt eine professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen und Teamfähigkeit voraus, was den hohen Erwerb dieser Kompetenzen begründet.

Die Gegenüberstellung der Bewertungen von Master- und Diplomabsolventen der erforderlichen Sozialkompetenzindikatoren im Beruf macht deutlich, dass professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten und Angehörigen im Vergleich zu den anderen



bewerteten Indikatoren von beiden Versuchsgruppen deutlich weniger im Berufsleben benötigt wird. In beiden Versuchsgruppen lassen die äquivalenten Bewertungen dieses Indikators im Studium auf eine gute Verknüpfung zwischen Theorie und Praxis schließen. Der berufliche Fokus auf eine Lehrtätigkeit lässt die professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten und Angehörigen vermutlich in den Hintergrund treten.

### 5.4.3 Personalkompetenz

#### 5.4.3.1 Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Forschung

Im Studienschwerpunkt Forschung gaben die Absolventen im Rahmen der Bewertungen der Personalkompetenzen an, die Zuverlässigkeit, im Vergleich zu den anderen bewerteten Personalkompetenzindikatoren, am wenigsten erworben zu haben. Besonders interessant ist dabei, dass die Zuverlässigkeit im Berufsleben, im Vergleich mit den anderen Personalkompetenzindikatoren, am meisten benötigt wird (vgl. Abbildung 24). Die Berechnungen der Differenzen zwischen im Studium Erworbenem und im Beruf Erforderlichem ergeben deshalb auch bei der Zuverlässigkeit den größten Unterschied. Ein ähnliches Ergebnis zeigt sich bei der weiteren Ausdifferenzierung (Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“). In beiden Versuchsgruppen (Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“) zeigt sich die größte Differenz bzw. ein großer Unterschied zwischen im Studium Erworbenem und im Beruf Erforderlichem bei diesem Indikator der Personalkompetenz (vgl. Abbildung 25). Die Zuverlässigkeit jedes einzelnen Absolventen hängt von vielen Faktoren ab, wobei die Persönlichkeitsstruktur vermutlich eine große Rolle spielt. Es lässt sich vermuten, dass die zusätzliche Förderung dieser Kompetenz im Rahmen eines Studiums zu einem gelungenen Berufsleben, aber auch zu einem zügigen und erfolgreichen Absolvieren eines Studiums beitragen könnte. Dabei wäre zu prüfen, wie die Zuverlässigkeit im Rahmen eines Studiums weiter unterstützt und gefördert werden kann. Vor diesem Hintergrund wäre zu diskutieren, welchen Stellenwert bei der Förderung der Personalkompetenzen ein Studium hat und welchen Einfluss die persönliche Entwicklung eines Individuums besitzt. Als eine erfolgreiche Förderungsmöglichkeit der Kompetenzen während des Studiums wird die Methode „Problem Based Learning“, kurz auch POL, genannt (Strittmatter- Haubold, 2016). POL gehört zu den praxisorientierten Lehr-Lern-Settings, bei welchem die Lernenden mittels einer Problemstellung Wissen und Problemlösungsfähigkeiten erwerben. Beim POL wird sowohl die Fach- und Methodenkompetenz, wie auch die Sozial- und Personalkompetenz geschult. Die Teilnehmenden erarbeiten fallbezogene Themen in Kleingruppen, wobei sie versuchen, Probleme zu erkennen, zu formulieren, zu analysieren und zu bearbeiten. Die Grobziele des POL sind unter anderem das selbstverantwortliche Lernen, der Transfer von Wissen und der Erwerb von Kommunikations- und Teamfähigkeit (Strittmatter- Haubold, 2016).

Die Absolventen gaben neben der Zuverlässigkeit auch bei weiteren Personalkompetenzen ein großes Erfordernis im Berufsleben, bei einem gleichzeitig zu geringen Erwerb im Studium, an (z.B. Offenheit/ Toleranz, Kreativität, Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement). Dies zeigt sich zusätzlich bei der Differenzberechnung der weiteren Ausdifferenzierung (Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“). Vor allem Absolventen, die nicht in der Forschung tätig sind, gaben einen großen Unterschied zwischen den erforderlichen Personalkompetenzindikatoren im Beruf einerseits und den erworbenen Personalkompetenzindikatoren im Studium andererseits an.

Eine Ausnahme ergibt sich bei der Bewertung des Indikators ethische Urteilsfähigkeit dar. Die Absolventen gaben an, diese im Berufsleben, im Vergleich zu den anderen bewerteten Personalkompetenzindikatoren, nur in geringem Umfang zu benötigen (vgl. Abbildung 24). Die in diesem Zusammenhang durchgeführte Differenzberechnung macht deutlich, dass die Personalkompetenz ethische Urteilsfähigkeit in ausreichendem Umfang erworben wurde. Die Ergebnisse zeigen im Vergleich zu den anderen bewerteten Personalkompetenzindikatoren den geringsten Unterschied zwischen im Studium Erworbenem und im Beruf Erforderlichem für diese Personalkompetenz. Zu einem ähnlichen Ergebnis kommt die weitere Ausdifferenzierung; in beiden Stichproben (Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“) ergeben die Differenzberechnungen bei dem Indikator ethische Urteilsfähigkeit geringe Unterschiede zwischen den erworbenen Kompetenzen einerseits und den erforderlichen Kompetenzen im Beruf andererseits. Dieses Ergebnis ist insofern bemerkenswert, als dass viele der Absolventen in der Forschung tätig sind, wo ein kritisch-differenziertes ethisches Urteilsvermögen von hoher Bedeutung ist. Es wäre somit anzunehmen, dass ein ethisches Urteilsvermögen einen großen Stellenwert im Berufsleben der Absolventen haben sollte (Lenk, Duttge, & Fangerau, 2014).

Zusammenfassend zeigen die Ergebnisse der Untersuchung, dass die Personalkompetenzen im Studienschwerpunkt Forschung während des Studiums in zu geringem Umfang erworben wurden (Ausnahme ethischen Urteilsfähigkeit). Die Differenzberechnungen ergeben dabei jedoch einen Unterschied zwischen den beiden Stichproben der weiteren Ausdifferenzierung (Arbeitsfeld Forschung und Arbeitsfeld „Nicht-Forschung“). Es lässt sich genau wie bei den bewerteten Fach- und Methodenkompetenzen und Sozialkompetenzen feststellen, dass die überwiegend

forschenden Absolventen im Vergleich zu den nicht in der Forschung tätigen Absolventen eine geringere Differenz in der Bewertung zwischen den erworbenen Kompetenzen einerseits und den geforderten Kompetenzen im Beruf andererseits angeben.

#### **5.4.3.2 Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Management**

Die Personalkompetenzen wurden im Studienschwerpunkt Management ausschließlich in „großem Umfang“ erworben. Im Vergleich mit den anderen Schwerpunkten aber wurden sie noch am wenigsten im Studium erworben. Die Ergebnisse zeigen bei der Kompetenz ethische Urteilsfähigkeit den größten Erwerb im Studium (vgl. Abbildung 26). Es wird jedoch deutlich, dass in der Wahrnehmung der Absolventen diese, genau wie im Studienschwerpunkt Forschung, im Berufsleben am wenigsten zum Tragen kommt und letztlich sogar im Studium in zu großem Umfang erworben wurde.

Die Auswertung des Studienschwerpunktes Management macht deutlich, dass die Kompetenz Selbstdisziplin im Vergleich zu den anderen bewerteten Personalkompetenzindikatoren im Studium am wenigsten erworben wurde. Ein ähnliches Bild zeigt sich auch im Studienschwerpunkt Forschung; die Bewertung macht auch hier den geringen Erwerb der Personalkompetenz Selbstdisziplin im Studium deutlich. Die meisten Physiotherapiestudiengänge werden von den Absolventen berufsbegleitend durchgeführt, was eine gewisse Selbstdisziplin und Eigeninitiative voraussetzt; die Absolventen nehmen die Förderung dieser Kompetenz im Studium deshalb vielleicht weniger wahr. Zudem hängt diese Fähigkeit vermutlich auch stark von der Persönlichkeit des Einzelnen ab, so dass eine Förderung nur bedingt möglich ist.

Die weiteren Bewertungen der erforderlichen Personalkompetenzindikatoren im Berufsleben machen überwiegend ein sehr großes Erfordernis (z.B. Selbstreflexion, Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement vgl. Abbildung 26) deutlich. Den größten Stellenwert im Beruf nimmt, genau wie im Studienschwerpunkt Forschung, die Kompetenz Zuverlässigkeit ein. Die Ergebnisse zeigen auch bei diesem Indikator die größte Differenz in der Bewertung zwischen im Studium Erworbenem und im Beruf Erforderlichem. Dieses Ergebnis deckt sich ebenfalls mit dem des Studienschwerpunktes Forschung. In beiden Schwerpunkten wurde diese Kompetenz in zu geringem Umfang erworben. Die identischen Ergebnisse in beiden Studiengängen unterstreichen die Wichtigkeit dieser Personalkompetenz für das Berufsleben und zeigen die tätigkeitsübergreifend hohe Relevanz.

### **5.4.3.3 Ergebnisinterpretation im Schwerpunkt Lehre**

Nachfolgend werden nun die Interpretationen zur Bewertung der erworbenen und erforderlichen Personalkompetenzindikatoren der Hauptuntersuchung sowie anschließend die Interpretationen der Gegenüberstellung der Ergebnisse der ersten Befragungsrunde von Master- und Diplomabsolventen des Schwerpunktes Lehre abgebildet.

Im Studienschwerpunkt Lehre wurden die Personalkompetenzen im Studium überwiegend in „großem Umfang“ erworben. Die Absolventen gaben an, die Personalkompetenzen Kreativität, Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement, Lernbereitschaft sowie Fähigkeit zur Selbstreflexion im Studium am meisten erworben zu haben. Die Auswertung zeigt, dass die Indikatoren Fähigkeit zur Selbstreflexion und Kreativität bei den hauptsächlich in der Lehre tätigen Absolventen im Berufsalltag am meisten erforderlich sind (vgl. Abbildung 27). Dieses Ergebnis weist auf eine gute Abstimmung zwischen Studium und Berufsleben hin.

Die Kompetenz ethische Urteilsfähigkeit wurde von den Absolventen, genau wie in allen anderen Studienschwerpunkten, als am wenigsten im Berufsleben erforderlich angesehen. Diese Einschätzung ist insofern bemerkenswert, als dass die Absolventen in ihrer Ausübung als Lehrer vermutlich immer wieder mit ethisch-moralischen Fragestellungen konfrontiert sind und die Thematik vermutlich auch im Unterricht Raum einnimmt (World Confederation for Physical Therapy, 2015).

Im Folgenden werden nun Besonderheiten bei der Bewertung der erworbenen sowie erforderlichen Personalkompetenzindikatoren durch die Master- und Diplomabsolventen, beginnend mit dem Studium, interpretiert.

Die Absolventen beider Studiengänge gaben bei der Bewertung der erworbenen Personalkompetenzindikatoren im Studium an, die Personalkompetenz Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement am meisten erworben zu haben. Diese Fähigkeit hat sowohl im Studium als auch in der späteren Berufstätigkeit als Lehrer einen hohen Stellenwert. Das größtenteils selbstbestimmte Hochschulstudium, wie auch die autonome Tätigkeit eines Dozenten bzw. Lehrers, setzen ein hohes Maß an Eigenverantwortung mit einem guten Zeit- und Selbstmanagement voraus. Ein weiterer Aspekt, der zur Förderung dieser Personalkompetenz beiträgt, sind die seit des

Bologna Abkommens ausgewiesenen Selbstlernphasen im Studium, welche zusätzlich Zeit- und Selbstmanagement erfordern und fördern.

Ebenfalls „in sehr großem Umfang“ erworben wurde in beiden Studiengängen die Kompetenz Selbstreflexion. Der ausgeprägte Erwerb dieser Kompetenz ist in Zusammenhang mit dem selbstgesteuerten Lernen von großer Bedeutung. Das selbstgesteuerte Lernen im Studium dient nicht nur dem Erwerb von weiterem Wissen und Können, sondern es umfasst auch die Verbesserung des eigenen Lernens durch Selbstreflexion (Metakognition, d.h. Nachdenken über das Wissen, über das eigene Lernen und dessen Steuerung) (Dubs, 2006).

Die Absolventen beider Studiengänge gaben an, die Kompetenz Selbstvertrauen am wenigsten erworben zu haben. Diese Bewertung könnte auch auf der Tatsache beruhen, dass die Absolventen den Erwerb dieser Kompetenz im Studium nicht so deutlich wahrgenommen haben; zudem entwickelt sich das Selbstvertrauen vermutlich auch durch die persönliche Sozialisation sowie die spätere erfolgreiche Berufstätigkeit. Ein gewisses Maß an Selbstvertrauen ist für jede Berufstätigkeit und gerade für eine Lehrtätigkeit besonders wichtig.

Die Absolventen beider Studiengänge gaben an, die erforderlichen Personalkompetenzindikatoren im Berufsleben in sehr großem Umfang zu benötigen. Die Bewertungen der erworbenen Personalkompetenzindikatoren des Studiums machen in beiden Studiengängen ebenfalls die Bedeutsamkeit dieser Kompetenzdimension deutlich; auch hier gaben die Absolventen an, die erworbenen Personalkompetenzen zwischen in „sehr großem und großem Umfang“ erworben zu haben. Dies deutet auf eine gute Verknüpfung von Studium und Beruf hin.

Insgesamt zeigt die Auswertung ein sehr homogenes Bild mit einer nahezu identischen Bewertung der Indikatoren der Kompetenzdimensionen durch die Master- und Diplomabsolventen. Dieses Ergebnis macht auch die analytische Berechnung deutlich; der t-Test zeigt keine signifikanten Unterschiede (vgl. Tabellen 36/37, 43/44, 50/51).

## 5.5. Resümee

Auf Grund der zukünftigen Veränderungen des Gesundheitssystems muss sich auch die Physiotherapie neuen Aufgaben stellen. (Robert-Koch-Institut, 2015; Höppner & Kuhlmeier, 2009). Eine notwendige Voraussetzung, um diesen Ansprüchen gerecht werden zu können, ist eine Neuausrichtung der Berufsausbildung. Ziel sollte es dabei sein, die notwendige Profil- und Kompetenzerweiterung des Berufsstandes zu erreichen. Ein Ansatzpunkt hierfür ist die Akademisierung der Physiotherapieausbildung. Die Entwicklung im Gesundheitswesen mit veränderten Anforderungen an die Berufe und der Akademisierungsprozess verlaufen derzeit somit parallel. Beide Prozesse sind in ihrer Entwicklung nur bedingt vorhersehbar, da man nur über vage Prognosen verfügt. Diese Situation führt zu Unsicherheiten auf der bildungs- und gesundheits-/berufspolitischen Ebene.

Die mit dem Akademisierungsprozess entstandenen Masterstudiengänge Physiotherapie sind bisher sehr heterogen und ohne eine einheitliche Zielausrichtung (Klemme & Walkenhorst, 2008). Um die nötige Handlungskompetenz im Beruf zu erlangen, sollten die Absolventen die Fach- und Methodenkompetenzen, die Sozialkompetenzen sowie die Personalkompetenzen erworben haben (vgl. Pätzold, 2006). Offen war und ist die Frage, welche Kompetenzen im Einzelnen für ein erfolgreiches Berufsleben benötigt werden bzw. welche Kompetenzen im Studium erworben werden sollten. Da es sich bei den Studiengängen um ein Novum handelt, konnte bisher auch nicht vorhergesehen werden, in welchen Tätigkeitsbereichen die Absolventen arbeiten. Es ist somit nicht sicher, ob es für die Absolventen mit den Schwerpunkten Forschung, Lehre und Management entsprechende Berufsfelder gibt. Die zentrale Fragestellung dieser Arbeit war es deshalb, mögliche Diskrepanzen zwischen erworbenen Kompetenzen im Studium und erforderlichen Kompetenzen im Berufsleben herauszufinden und dabei Unterschiede zwischen den drei Studienschwerpunkten zu berücksichtigen. Das Kompetenzmodell von Pätzold (vgl. Pätzold, 2006) wurde bei dieser Erhebung in modifizierter Form zu Grunde gelegt. Als forschungsmethodischer Ansatz ist die Delphi-Methode gewählt worden (Häder, 2009), mit der die Einschätzungen der Masterabsolventen erfragt wurden. Grundlage dieser Methode ist die subjektive Wahrnehmung der Masterabsolventen und nicht die Analyse von Studienbüchern oder tatsächliche Arbeitsplatzanalysen. Dieses Vorgehen hat in der Psychologie einen hohen Stellenwert und gilt als adäquater Ansatz für die anstehenden



Problemstellungen. Für den Kompetenzbegriff ist zu berücksichtigen, dass zum einen ein prinzipielles Problem der Operationalisierbarkeit besteht und zum anderen ist anzunehmen, dass nicht alle Kompetenzen im Studium erworben werden können. Dies betrifft vor allem die Personal- und Sozialkompetenzen. Dieses Problem ist für den Vergleich von im Studium zu erwerbenden Kompetenzen und im Beruf erforderlichen Kompetenzen zu berücksichtigen.

Die erhobenen Daten (Kompetenzindikatoren) wurden sowohl deskriptiv als auch analytisch ausgewertet.

Die Darstellung der analytischen sowie deskriptiven Ergebnisse zeigt, dass es nach Einschätzung der Befragten, Diskrepanzen, aber auch viele Übereinstimmungen zwischen den im Berufsleben erforderlichen und den im Studium erworbenen Kompetenzen für die Kompetenzdimensionen der Masterstudiengänge Physiotherapie in Deutschland gibt. Dieses Ergebnis bezieht sich auf die erhobenen Daten aus dem Jahre 2013/2014 und müsste fortlaufend in weiteren Untersuchungen kontrolliert werden.

Die Auswertung zeigt zudem, dass im Unterschied zum Studienschwerpunkt Lehre, Absolventen der Studienschwerpunkte Forschung und Management vielfach Tätigkeiten außerhalb ihres Studienschwerpunktes, zum Beispiel in der Lehre, aufnehmen. Die Gründe für die Aufnahme einer vom Studienschwerpunkt abweichenden Tätigkeit sind bislang ungeklärt und müssten weiter untersucht werden. Aufgrund dieser Situation, kommt es bei den Studienschwerpunkten Forschung und Management zu Differenzen hinsichtlich der erworbenen und geforderten Kompetenzen, die für eine solche Tätigkeit notwendig sind. Hierbei stellt sich die Frage, wie Absolventen der Studienschwerpunkte Forschung und Management besser auf eine Tätigkeit außerhalb ihres Studienschwerpunktes vorbereitet werden können. Eine mögliche Konsequenz könnte es sein, die bestehenden Masterstudiengänge, genau wie die Bachelorstudiengänge, für eine Übergangszeit polyvalent anzusetzen, um so die fehlenden Kompetenzen zu kompensieren. Diese denkbare Revision der Ausbildungsinhalte widerspricht jedoch der Vorgabe, dass Masterstudiengänge grundsätzlich eher spezialisieren sollen (KMK & HMK, 2015).

Die Absolventen mit dem Wunsch in der Forschung tätig zu werden, stehen zudem noch vor einem anderen Problem. Die physiotherapeutische Forschung ist in

Deutschland noch nicht weit fortgeschritten, so dass es im Forschungsbereich bis dato noch zu wenige Beschäftigungsmöglichkeiten gibt. Dieses neue Arbeitsfeld muss von den Masterabsolventen Physiotherapie somit erst gewonnen und auf allen Ebenen neu entwickelt werden.

Zusammenfassend machen die aus dieser Untersuchung ergebenden wissenschaftlichen Erkenntnisse deutlich, dass die Absolventen der Masterstudiengänge Physiotherapie davon ausgehen, dass sie die für das Berufsleben erforderliche Handlungskompetenz im Studium teilweise in geringerem Umfang erworben haben, als sie diese in der Berufspraxis benötigen. Die deskriptive Darstellung zeigt jedoch auch, dass in vielen Bereichen eine gute Vorbereitung auf das Berufsleben erzielt worden ist. Die zu Grunde gelegte Untersuchungsmethodik und der Untersuchungszeitraum sollten bei der Bewertung dieses Ergebnisses berücksichtigt werden. Vor diesem Hintergrund sollten die vorgelegten empirischen Ergebnisse fortlaufend durch weitere Untersuchungen kontrolliert und durch objektive Daten komplettiert werden.

Die Ergebnisse dieser Untersuchung können als Grundlage für die Diskussion über mögliche Modifikationen der curricularen Ausgestaltung der Masterstudiengänge Physiotherapie mit den Verantwortlichen innerhalb der Hochschulen sowie im Berufsfeld herangezogen werden.

## 6 Literaturverzeichnis

- Adler, G. (2012). Situation und Perspektiven der Forschung in den Gesundheitsfachberufen. Deutsche Medizinische Wochenschrift. [http://bdsi-ev.de/files/2012\\_06\\_\\_dmw\\_gfr\\_forschung\\_in\\_den\\_gesundheitsfachberufen\\_\\_2\\_.pdf](http://bdsi-ev.de/files/2012_06__dmw_gfr_forschung_in_den_gesundheitsfachberufen__2_.pdf) (accessed: 03.05.2018).
- Alice Salomon Hochschule Berlin (2012 a). University of Applied Sciences. Modulbeschreibungen des Masterstudiengangs Management und Qualitätsentwicklung im Gesundheitswesen. <http://docplayer.org/36554568-Modulhandbuch-modulbeschreibungen-des-masterstudiengangs-management-und-qualitaetsentwicklung-im-gesundheitswesen.html> (accessed: 16.05.2012).
- Alice Salomon Hochschule Berlin (2012 b). University of Applied Sciences. Studiengangprofil. <https://www.ash-berlin.eu/studium/studiengaenge/master-management-und-qualitaetsentwicklung-im-gesundheitswesen/profil/> (accessed: 02.05.2012).
- Ammon, U. (2009). Delphi-Befragungen. In S. Kühl, P. Strotholz, & A. Taffertshofer (Hrsg.), Handbuch Methoden der Organisationsforschung. Quantitative und Qualitative Methoden (1. Aufl.). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Arnold, R. (2010). Qualifikation. In R. Arnold, S. Nolda, & E. Nussli (Hrsg.), Wörterbuch Erwachsenenbildung (2. Aufl.). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt Verlag.
- Bauer, W. (2008). Analyse und Diagnose beruflicher Kompetenz- und Arbeitsorientierung als „neue“ curricular-didaktische Leitidee- ein Vergleich internationaler Konzepte zur Arbeitsanalyse und Curriculumentwicklung. In M. Fischer, F. Howe (Hrsg.), & G. Spöttl (Hrsg.), Forschungsperspektiven in der Facharbeit und Berufsbildung. Strategien und Methoden der Berufsbildungsforschung (Band 3). Frankfurt am Main: Peter Lang GmbH.
- Beck, T. (1907). Hippokrates Erkenntnisse. Im griechischen Text ausgewählt, übersetzt und auf die moderne Heilkunde vielfach bezogen. Jena: Eugen Diederichs.

- Benchmark-Statement (2003). World Confederation for Physical Therapy.  
<http://www.erwcpt.eu/search?q=Benchmark%20Statement>  
 (accessed: 12.05.2018).
- Braun, E., & Klett, H. (2004). Praxis der Bewegungstherapie; Spezifische Bewegungstherapie. In A. Hüter-Becker (Hrsg.), & M. Dölken (Hrsg.), Physiotherapie in der Psychiatrie. Physiolehrbuch Praxis. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Brosius, F. (2011). SPSS 19 (1. Aufl.). Frechen: mitp Verlags GmbH & Co KG.
- Bundesinstitut der Justiz und für Verbraucherschutz (1994). Masseur- und Physiotherapeutengesetz.  
<https://www.gesetze-im-internet.de/mphg/BJNR108400994.html>  
 (accessed: 01.05 2018).
- Cachay, K., & Thiel, A. (1999). Ausbildung ins Ungewisse. Beschäftigungschancen für Sportwissenschaftlerinnen und Sportwissenschaftler im Gesundheitssystem. Aachen: Meyer und Meyer Verlag.
- Chipchase, L., & Galley, P. (2006). Looking back at 100 years of physiotherapy education in Australia. Australian Journal of Physiotherapy, (52), 1-8.
- Cohen, J. (1988). Statistical power analysis for the behavioral sciences. Second edition. Hillsdale, N.j.: L Erlbaum Associates.
- Confeld, H. (1856). Die Grund-Idee der Ling'schen Gymnastik. Würzburg: Goldstein'sche Buchhandlung.
- Deutsche Sporthochschule Köln (2012 a). Masterstudiengang Sportphysiotherapie.  
[https://www.dshs-koeln.de/wps/portal/weiterb\\_de/home/Weiterbildungen/Weiterbildungsmaster/Sportphysiotherapie/Allgemeines?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/wps/wcm/connect/weiterb\\_de/home/Weiterbildungen/Weiterbildungsmaster/Sportphysiotherapie/Allgemeines](https://www.dshs-koeln.de/wps/portal/weiterb_de/home/Weiterbildungen/Weiterbildungsmaster/Sportphysiotherapie/Allgemeines?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/wps/wcm/connect/weiterb_de/home/Weiterbildungen/Weiterbildungsmaster/Sportphysiotherapie/Allgemeines) (accessed: 04.06.2012).

- Deutsche Sporthochschule Köln (2012 b). Masterstudiengang Sport- und Bewegungsgerontologie.  
[https://www.dshs-koeln.de/wps/portal/de/home/studies/Studienangebot/MasterNeu/Masterstudiengang1Verteilerseite?WCM\\_GLOBAL\\_CONTEXT=/wps/wcm/connect/de/home/studies/Studienangebot/MasterNeu/Masterstudiengang1Verteilerseite](https://www.dshs-koeln.de/wps/portal/de/home/studies/Studienangebot/MasterNeu/Masterstudiengang1Verteilerseite?WCM_GLOBAL_CONTEXT=/wps/wcm/connect/de/home/studies/Studienangebot/MasterNeu/Masterstudiengang1Verteilerseite) (accessed: 04.06.2012).
- Deutscher Verband für Physiotherapie (2010 a). Studium.  
<http://www.zvk.org/s/content.php?area=650&sub=717> (accessed: 03.02.2010).
- Deutscher Verband für Physiotherapie (2010 b). Was ist Physiotherapie?  
<http://www.zvk.org/s/content.php?area=650&sub=652&det=696>  
(accessed: 03.02.2010).
- Deutscher Verband für Physiotherapie (2012). Studiengänge.  
[https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien\\_oeffentlich/Beruf\\_und\\_Bildung/Studium/Studiengaenge\\_Physiotherapie.pdf](https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien_oeffentlich/Beruf_und_Bildung/Studium/Studiengaenge_Physiotherapie.pdf) (accessed: 02.06.2012).
- Deutscher Verband für Physiotherapie (2013). Berufsbild.  
[https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien\\_oeffentlich/Presse/ZVK/Berufsbild\\_neu\\_August\\_2013.pdf](https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien_oeffentlich/Presse/ZVK/Berufsbild_neu_August_2013.pdf) (accessed: 01.10.2017).
- Deutscher Verband für Physiotherapie (2019). Studiengangliste Stand 2019.  
[https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien\\_oeffentlich/Beruf\\_und\\_Bildung/Studium/Studiengangliste\\_2018.pdf](https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien_oeffentlich/Beruf_und_Bildung/Studium/Studiengangliste_2018.pdf) (accessed: 15.01.2019).
- Dresden International University (2012). Masterstudiengang Physiotherapie.  
<http://www.dresden-international-university.com/index.php?id=51>  
(accessed: 15.06.2012).
- Dubs, R. (2006). Selbst gesteuertes Lernen. In G. Pätzold (Hrsg.), & F.-J. Kaiser (Hrsg.), Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik (2. Aufl.). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.

- Eckstein, P. P. (2006). Angewandte Statistik mit SPSS. Praktische Einführung für Wirtschaftswissenschaftler (5. Aufl.). Wiesbaden: Betriebswirtschaftlicher Verlag Dr. Th. Gabler/ GWV Fachverlage GmbH.
- Erpenbeck, J., & Heyse, V. (2007). Die Kompetenzbiographie. Wege der Kompetenzentwicklung (2. Aufl.). Münster: Waxmann.
- Erpenbeck, J., & von Rosenstiel, L. (Hrsg.). (2003). Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis. Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Erpenbeck, J., & von Rosenstiel, L. (2007). Einführung. Kompetenzbegriff und Kompetenzverständnis. In J. Erpenbeck, & L. von Rosenstiel (Hrsg.), Handbuch Kompetenzmessung. Erkennen, verstehen und bewerten von Kompetenzen in der betrieblichen, pädagogischen und psychologischen Praxis (2. Aufl.). Stuttgart: Schäffer-Poeschel Verlag.
- Erpenbeck, J., & Sauter, W. (2015). Wissen, Werte und Kompetenzen in der Mitarbeiterentwicklung. Ohne Gefühl geht in der Bildung gar nichts. Wiesbaden: Springer Gabler.
- Eulenburger, M. (1853). Schwedische Heil-Gymanstik. Versuch einer wissenschaftlichen Begründung derselben. Berlin: Verlag von August Hirschwald.
- Europäischer Gesundheitsbericht (2009). Gesundheit und Gesundheitssysteme. [http://www.euro.who.int/\\_\\_data/assets/pdf\\_file/0018/82413/E93103g.pdf](http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0018/82413/E93103g.pdf). (accessed: 01.12.2011).
- Fachhochschule Bielefeld (2000). Diplomstudiengang Lehrer für Gesundheitsberufe. Profil. <https://www.fh-bielefeld.de/presse/archiv/hochschulpolitik-intern-und-extern/neues-studienangebot-studiengang-lehrerin/lehrer-fuer-gesundheitsberufe> (accessed: 18.05.2012).
- Fachhochschule Bielefeld (2011). Masterstudiengang Berufspädagogik Pflege und Gesundheit. Profil. <http://www.fh-bielefeld.de/fb5/bereich-pflege-und-gesundheit/studium/studienangebot> (accessed: 15.12.2011).

- Fachhochschule Bielefeld (2012). Masterstudiengang Berufspädagogik Pflege und Gesundheit. Modulhandbuch.  
[https://www.fh-bielefeld.de/multimedia/Hochschulverwaltung/Dezernat+II/StudServ/Pr%C3%BCfungsangelegenheiten/Studiengangs\\_Downloads/Berufsp%C3%A4dagogik+Pflege+und+Therapie+\\_+MPT/Pr%C3%BCfungsordnung+Master+Berufsp%C3%A4dagogik+Pflege+und+Therapie+Version+13.pdf](https://www.fh-bielefeld.de/multimedia/Hochschulverwaltung/Dezernat+II/StudServ/Pr%C3%BCfungsangelegenheiten/Studiengangs_Downloads/Berufsp%C3%A4dagogik+Pflege+und+Therapie+_+MPT/Pr%C3%BCfungsordnung+Master+Berufsp%C3%A4dagogik+Pflege+und+Therapie+Version+13.pdf)  
(accessed: 01.10.2012).
- Fachhochschule Bielefeld (2018). Masterstudiengang Berufspädagogik Pflege und Therapie. Profil.  
<https://www.fh-bielefeld.de/studiengaenge/berufspaedagogik-pflege-und-therapie-master> (accessed: 01.05.2018).
- Fachhochschule Fresenius (2012). Masterstudiengang Therapiewissenschaften. Profil.  
<http://idstein.hs-fresenius.de/therapiewissenschaft-master-berufsbegleitend-detail.html> (accessed: 03.01.2012).
- Fachhochschule für Gesundheit (2018). Bachelorstudiengänge.  
<https://www.hs-gesundheit.de/de/thema/studium/> (accessed: 13.02.2018).
- Fetz, F., & Fetz, L. (1969). Gymnastik bei Philostratos und Galen. In F. Fetz (Hrsg.), & L. Fetz, Studentexte zur Leibeserziehung (Band 4.). Frankfurt: Limpert Verlag.
- Flemming, F. (1854). Mitteilungen über die Bewegungsheilmethode (schwedische Heilgymnastik) und ihre Anwendung zur Heilung vieler Krankheitsformen (Rückratsverformungen, Lähmungen, Hypochondrie). Dresden: Arnoldische Buchhandlung.
- Göhring, H. (2004). Der Patient mit Atemwegs- oder Lungenerkrankung. In A. Hüter-Becker, & M. Dölken (Hrsg.), Physiotherapie in der Inneren Medizin. Physiolehrbuch Praxis. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Häder, M. (2002). Delphi-Befragungen. Ein Arbeitsbuch (1. Aufl.). Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Häder, M. (2009). Delphi-Befragungen. Ein Arbeitsbuch (2. Aufl.). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.

- Herrmann, T. (1994). Forschungsprogramme. In T. Herrmann (Hrsg.), & W. H. Tack (Hrsg.), Enzyklopädie der Psychologie. Methodologische Grundlagen der Psychologie. Forschungsmethoden der Psychologie (Band 1). Göttingen: Hogrefe.
- Hildebrandt, J. (1996 a). Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP). Ein multimodales Behandlungsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen (Teil 1). Ergebnisse im Überblick. Der Schmerz, (10), 190-203.
- Hildebrandt, J. (1996 b). Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP). Ein multimodales Behandlungsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen (Teil 3). Psychosoziale Aspekte. Der Schmerz, (10), 326-344.
- Hildebrandt, J. (1997). Das Göttinger Rücken Intensiv Programm (GRIP). Ein multimodales Behandlungsprogramm für Patienten mit chronischen Rückenschmerzen (Teil 4). Prognostik und Fazit. Der Schmerz, (11), 30-41.
- Hochschulverbund Gesundheitsberufe e.V. (2012 a). Unsere Antworten auf häufig gestellte Fragen (FAQs) zu primärqualifizierenden Studiengängen für therapeutische Gesundheitsfachberufe.  
[http://hv-gesundheitsfachberufe.de/dokumente/FAQs\\_Grundstaendige\\_Akademisierung\\_2013.pdf](http://hv-gesundheitsfachberufe.de/dokumente/FAQs_Grundstaendige_Akademisierung_2013.pdf) (accessed: 23.10.2016)
- Hochschulverbund Gesundheitsfachberufe e.V. (2012 b). Studiengänge.  
[http://www.hv-gesundheitsfachberufe.de/dokumente/HVG\\_Studiengaenge\\_Kurzversion.pdf](http://www.hv-gesundheitsfachberufe.de/dokumente/HVG_Studiengaenge_Kurzversion.pdf) (accessed: 04. 06. 2012).
- Hochschulverbund Gesundheitsberufe e.V. (2014). Akademisierung.  
<http://www.hv-gesundheitsfachberufe.de/akademisierung.php> (accessed: 10.11.2014).
- Hochschulverbund Gesundheitsberufe e.V (2015). Stellungnahme des Hochschulverbunds Gesundheitsfachberufe e.V. (HVG) zu Erfolg und Weiterentwicklung der primärqualifizierenden Studiengänge in den therapeutischen Gesundheitsfachberufen.  
[http://hv-gesundheitsfachberufe.de/dokumente/Stellungnahme%20HVG\\_Oktober2015.pdf](http://hv-gesundheitsfachberufe.de/dokumente/Stellungnahme%20HVG_Oktober2015.pdf) (accessed: 23.10.2016).



Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim, Holzminden, Göttingen (2011 a). Masterstudiengang Ergotherapie, Logopädie und Physiotherapie. Studienschwerpunkt Gesundheitsförderung und Prävention. [http://www.hawk-hhg.de/sozialarbeitundgesundheit/media/S\\_10\\_04\\_06\\_FLY\\_2\\_WEB.pdf](http://www.hawk-hhg.de/sozialarbeitundgesundheit/media/S_10_04_06_FLY_2_WEB.pdf) (accessed: 15.12.2011).

Hochschule für angewandte Wissenschaft und Kunst Hildesheim, Holzminden, Göttingen (2011 b). Masterstudiengang Ergotherapie, Logopädie und Physiotherapie. Profil. [http://www.hawk-hhg.de/sozialarbeitundgesundheit/media/S\\_10\\_04\\_06\\_FLY\\_1\\_WEB.pdf](http://www.hawk-hhg.de/sozialarbeitundgesundheit/media/S_10_04_06_FLY_1_WEB.pdf) (accessed: 16.12.2011).

Hochschule Osnabrück (2011). Masterstudiengang Management im Gesundheitswesen. Profil. <http://www.wiso.hs-osnabrueck.de/10014.html> (accessed 15.12.2011).

Hochschule Osnabrück (2012). Masterstudiengang Management im Gesundheitswesen. Module. <http://www.wiso.hs-osnabrueck.de/36718.html> (accessed: 04.04.2012).

Hoos-Leistner, H., & Balk, M. (2008). Physiofachbuch. Gesprächsführung für Physiotherapeuten. Theorie, Techniken, Fallbeispiele. Stuttgart: Thieme Verlag.

Höppner, H. (2009). „High Potentials“ – Zum (in)effektiven Einsatz studierter Physiotherapeuten für die Professionalisierung der Physiotherapie. *Physioscience*, (5), 45-46.

Höppner, K., & Kuhlmeier, A (2009). Gesundheitsberufe im Wandel. Relation von ärztlichen und nicht ärztlichen Berufsgruppen. [http://www.wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf\\_ggw/wido\\_ggw\\_aufs1\\_0409.pdf](http://www.wido.de/fileadmin/wido/downloads/pdf_ggw/wido_ggw_aufs1_0409.pdf) (accessed: 19.10.2016).

Humboldt Universität zu Berlin (2002). Prüfungsordnung Studiengang Diplom Medizinpädagogik / Pflegepädagogik. <https://gremien.hu-berlin.de/de/amb/2002/23/2320020> (accessed: 20.01.2013).

- Hüter-Becker, A. (2004). Geschichte der Physiotherapie. In A. Hüter-Becker, & M. Dölken (Hrsg.), Beruf, Recht, wissenschaftliches Arbeiten. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg (2010). Berufsfelder.  
<http://www.medizin.uni-halle.de/pflegewissenschaft/index.php?id=555>  
 (accessed: 07.02.2010).
- Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Medizinische Fakultät (2011). Masterstudiengang. Pflege- und Gesundheitswissenschaften. Profil.  
<http://www.medizin.uni-halle.de/pflegewissenschaft/index.php?id=549>  
 (accessed: 15.12.2011).
- Institut für Gesundheits- und Pflegewissenschaft der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg, Medizinische Fakultät (2012). Masterstudiengang. Pflege- und Gesundheitswissenschaften. Module.  
<http://www.medizin.uni-halle.de/index.php?id=636> (accessed: 04.04.2012).
- Jüthner, J. (1965). Die athletischen Leibesübungen der Griechen I In F. Brein (Hrsg.), Geschichte der Leibesübungen. Graz: Bröhlhaus.
- Jüthner, J. (1976). Körperkultur im Altertum. In T. Meyer-Steineg (Hrsg.), Jenaer medizin-historische Beiträge. Würzburg: jal-reprint.
- Kapferer, R. (1934). Die Werke des Hippokrates. Die hippokratische Schriftensammlung in neuer deutscher Übersetzung. Stuttgart-Leipzig: Hippokrates-Verlag.
- Kaufhold, M. (2011). Ein Analyseraster zur Beurteilung von Verfahren der Kompetenzerfassung. In M. Bethscheider, G. Höhns, & G. Münchhausen (Hrsg.), Kompetenzorientierung in der beruflichen Bildung. Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag GmbH & Co. KG.
- Klemme, B., & Geuter, G. (2012). Berufliche Handlungskompetenz. In B. Klemme (Hrsg.), J. Andres, G. Geuter, M. Handgraaf, T. Klein-Soetebier, G. Siegmann, Y. Steggemann, & M. Weigelt, Lehren und Lernen in der Physiotherapie. Stuttgart: Thieme Verlag.

- Klemme, B., Geuter, G., & Willimczik, K. (2007). Physiotherapie - über eine Akademisierung zur Profession. *Physioscience*, (3), 80-87.
- Klemme, B., & Walkenhorst U. (2008). Kompetenzentwicklung und Qualifizierung in der Ergo- und Physiotherapie. In S. Matzick (Hrsg.), *Qualifikation in den Gesundheitsberufen. Herausforderungen und Perspektiven für die wissenschaftliche Weiterbildung*. Weinheim u. München: Juventa Verlag.
- Klinkmann-Eggers, R. (2004). *Grifftechnik in der physiotherapeutischen Behandlung* (6. Aufl.). München: Urban und Fischer.
- KMK, & HMK, (2016). Europäische Studienreform. Gemeinsame Erklärung von Kultusministerkonferenz (2016) und Hochschulrektorenkonferenz (2015).  
[https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen\\_beschluesse/2016/2016\\_07\\_08-Europaeische-Studienreform.pdf](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_07_08-Europaeische-Studienreform.pdf) (accessed: 05.01.2019).
- Kornexl, E. (1969). Leibesübungen bei Homer und Platon In F. Fetz (Hrsg.), *Studentexte zur Leibeserziehung* (Band 5). Frankfurt: Limpert Verlag.
- Krause, H. (1841). *Die Gymnastik und Agonistik der Hellenen aus den Schrift- und Bildwerken des Alterthums* (Band 2). Leipzig: Verlag von Johann Ambrosius Barth.
- Krischak, G. (2005). Spezielle Traumatologie. In G. Krischak, *Traumatologie für Physiotherapeuten. Physiolehrbuch Krankheitslehre* (1. Aufl.). Stuttgart: Thieme Verlag.
- Krüger, M. (2004). Leibesübungen, Wettkampf, Spiel und Sport im alten Griechenland. In M. Krüger, & O. Grupe (Hrsg.), *Einführung in die Geschichte der Leibeserziehung und des Sports* (Teil 1). Von den Anfängen bis ins 18. Jahrhundert (Band 8). Schorndorf: Hofmann Verlag.
- Kurz, D. (1973). Gymnastische Erziehung bei Platon und Aristoteles. In H. Lenk, S. Moser S, & E. Beyer (Hrsg.), *Philosophie des Sports*. Schorndorf: Hofmann-Verlag GmbH & Co. KG.

- Ledergerber, C., Mondoux, J., & Sottas, B. (2009 a). Projekt Abschlusskompetenzen FH-Gesundheitsberufe Abschlussbericht.  
[https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer\\_FH/Best\\_practice/1\\_KFH\\_\\_\\_Projekt\\_Abschlusskompetenzen\\_FH\\_Gesundheitsberufe\\_Abschlussbericht.pdf](https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer_FH/Best_practice/1_KFH___Projekt_Abschlusskompetenzen_FH_Gesundheitsberufe_Abschlussbericht.pdf) (accessed: 13.12.2017).
- Ledergerber, C., Mondoux, J., & Sottas, B. (2009 b). Anhang I Projekt Abschlusskompetenzen Gesundheitsberufe FH, (S. 44-50).  
[https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer\\_FH/Best\\_practice/2\\_KFH\\_\\_\\_Projekt\\_Abschlusskompetenzen\\_in\\_FH\\_Gesundheitsberufe\\_Anhang.pdf](https://www.swissuniversities.ch/fileadmin/swissuniversities/Dokumente/Kammern/Kammer_FH/Best_practice/2_KFH___Projekt_Abschlusskompetenzen_in_FH_Gesundheitsberufe_Anhang.pdf) (accessed: 13.12.2017).
- Leemrijse, C.J., Swinkels, I.C., & Veenhof, C. (2008). Direct access to physical therapy in the Netherlands: results from the first year in community-based physical therapy. *Physical Therapy*, 88 (8), 936-946.
- Lehnert-Schroth, C. (2007). Dreidimensionale Skoliosebehandlung. Atmungs-Orthopädie System Schroth (7. Aufl.). München: Urban und Fischer Verlag.
- Lenk, C., Duttge, G., & Fangerau, H. (Hrsg.). (2014). Handbuch Ethik und Recht der Forschung am Menschen. Heidelberg: Springer Verlag.
- Lewit, K. (2010). Manipulative Therapy. *Muskuloskeletal Medicine*. Churchill Livingstone: Elsevier.
- Lienert, G. A. (1962). Verteilungsfreie Methoden in der Biostatistik. Meisenheim: Verlag Anton Hain.
- Maßmann, H. F. (1847). P. H. Lings Schriften über Leibesübungen. Magdeburg: Heinrichshofen'sche Buchhandlung.
- Meinel, K., & Schnabel, G. (2007). Bewegungslehre Sportmotorik. Abriss einer Theorie der sportlichen Motorik unter pädagogischem Aspekt. Aachen: Meyer & Meyer Verlag.
- Mering, W. (1937). Die Anschauungen des Hippokrates über die Gymnastik und Massage. München: Universitäts Buchdruckerei von Dr. C. Wolf und Sohn.

- Ministerium für Arbeit, Gesundheit und Soziales des Landes Nordrhein-Westfalen (2006). Empfehlende Ausbildungsrichtlinie für die staatlich anerkannten Physiotherapieschulen in Nordrhein-Westfalen (EAR), (S. 20-22).  
[https://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/pflege\\_ausbildungsrichtlinien-physiotherapieschulen-nrw\\_barr.pdf](https://www.mags.nrw/sites/default/files/asset/document/pflege_ausbildungsrichtlinien-physiotherapieschulen-nrw_barr.pdf) (accessed: 23.05.2018).
- Möhring, W., & Schlütz, D. (2010). Die Befragung in der Medien- und Kommunikationswissenschaft. Eine praxisorientierte Einführung (2. Aufl.). Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Müri, W. (1986). Der Arzt im Altertum. Griechische und lateinische Quellenstücke von Hippokrates bis Galen mit der Übertragung ins Deutsche. München Zürich: Artemis Verlag.
- Neumann, A.C. (1852). Die Heil-Gymnastik oder die Kunst der Leibesübungen, angewandt zur Heilung von Krankheiten. Berlin: Verlag von P. Jeanrenaud.
- Neumann, A. C. (1854). Bericht über das erste Jahr des Bestehens des Instituts für Heil- und pädagogische Gymnastik in Berlin. In A.C. Neumann, & H.G. Rothstein (Hrsg.), Athenaeum für rationale Gymnastik. Berlin: E.H. Schroeder Verlag.
- Ottosson, A. (2010). The First Historical Movements of Kinesiology: Scientification in the Borderline between Physical Culture and Medicine around 1850. *The International Journal of the History of Sport*, (11), 1892 – 1919.
- Pätzold, G (2006). Berufliche Handlungskompetenz. In G. Pätzold (Hrsg.), & F.-J. Kaiser (Hrsg.), Wörterbuch Berufs- und Wirtschaftspädagogik (2. Aufl.). Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt.
- Philipps Universität Marburg (2001). Bachelorstudiengang Physiotherapie. Prüfungsordnung.  
<https://www.uni-marburg.de/fb20/studium/stpo/Pruefungsordnung.pdf> (accessed: 09.01.2011).

- Philipps Universität Marburg (2007). Masterstudiengang Physiotherapie. Studien- und Prüfungsordnung.  
<https://www.uni-marburg.de/de/universitaet/administration/recht/studprueo/02-masterstudiengaenge/physiotherapie.pdf> (accessed: 10.11.2012).
- Philipps Universität Marburg (2011). Masterstudiengang Physiotherapie. Profil.  
<http://www.uni-marburg.de/fb20/studium/studiengaenge/physio/master>  
(accessed: 15.12.2011).
- Philipps Universität Marburg (2012 a). Masterstudium Physiotherapie. Studienumfang.  
<http://www.uni-marburg.de/fb20/studium/studiengaenge/physio/master/studienumfang> (accessed: 04.04.2012).
- Philipps Universität Marburg (2012 b). Masterstudium Physiotherapie. Stundenpläne.  
<http://www.uni-marburg.de/fb20/studium/studiengaenge/physio/master/stupla>.  
(accessed: 04.04.2012).
- PhysTh-APrV (1994). Ausbildungs- und Prüfungsverordnung für Physiotherapeuten.  
<http://www.gesetze-im-internet.de/physst-aprv/BJNR378600994.html>  
(accessed: 01.11.2014).
- Portal für Physiotherapeuten (2015). Gesundheitsfachberufe im Wandel.  
<https://physiotherapeuten.de/gesundheitsfachberufe-im-wandel/>  
(accessed: 23.10.2016).
- Radlinger, L., Bachmann, W., & Homburg, J. (1998 a). Organisatorischer Ablauf der Therapieeinheit. In L. Radlinger, W. Bachmann, J. Homburg, U. Leuenberger, & G. Thaddey. Rehabilitative Trainingslehre. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Radlinger, L., Bachmann, W., & Homburg, J. (1998 b). Belastungsnormative. In L. Radlinger, W. Bachmann, J. Homburg, U. Leuenberger, & G. Thaddey. Rehabilitative Trainingslehre. Stuttgart: Thieme Verlag.

- Robert-Koch-Institut (2015). Gesundheit in Deutschland. Welche Auswirkungen hat der demografische Wandel auf Gesundheit und Gesundheitsversorgung? (Kapitel 9). [https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/09\\_gesundheit\\_in\\_deutschland.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.rki.de/DE/Content/Gesundheitsmonitoring/Gesundheitsberichterstattung/GBEDownloadsGiD/2015/09_gesundheit_in_deutschland.pdf?__blob=publicationFile) (accessed: 19.10.2016).
- Rothstein, H. (1855). Die gymnastischen Freiübungen nach dem System P.H. Lings. (2. Aufl.). Berlin: Schröder.
- Sachverständigenrat (2007). Begutachtung der Entwicklung im Gesundheitswesen. Kooperation und Verantwortung als Voraussetzungen einer zielorientierten Gesundheitsversorgung. Gutachten Kurzfassung. <http://www.svr-gesundheit.de/Gutachten/Gutacht07/Kurzfassung%202007.pdf> (accessed: 19.10.2016).
- Saubier, B., (1966). Geschichte der Leibesübungen (5. erweiterte Aufl.). Frankfurt/Main: Wilhelm Limpert-Verlag GmbH.
- Scherfer, E. (2004). Akademisierung der Ausbildung in Physiotherapie - Bestandsaufnahme und Orientierungshilfe. In A. Hüter-Becker, & M. Dölken (Hrsg.), Beruf, Recht, wissenschaftliches Arbeiten. Stuttgart: Thieme Verlag.
- Sieger, M. (2007). Erarbeitung von Qualitätskriterien für die curriculare Gestaltung der Pflegeausbildungen. [http://www.ads-pflege.de/QK\\_Projektbericht\\_endg.0706.pdf](http://www.ads-pflege.de/QK_Projektbericht_endg.0706.pdf) (accessed: 19.10.2016).
- Schöler, J. H. (2005). Über die Anfänge der Schwedischen Heilgymnastik in Deutschland - ein Beitrag zur Geschichte der Krankengymnastik im 19. Jahrhundert (Dissertation). Westfälische Wilhelms-Universität Münster. <https://d-nb.info/99216589X/34> (accessed: 18.01.2018).
- Sottas, B. (2011 a). Abschlusskompetenzen für alle Gesundheitsberufe: das schweizerische Rahmenwerk und seine Konzeption. <https://www.egms.de/static/de/journals/zma/2011-28/zma000723.shtml> (accessed: 02.12.2017).

- Sottas, B. (2011 b). Der schweizerische Fachqualifikationsrahmen:  
Abschlusskompetenzen der FH-Berufe.  
<http://www.formative-works.ch/pdf/003%20Abschlusskompetenzen.pdf>  
(accessed: 04.01.2018).
- SPSS (2013). Statistik Software.  
<http://www-01.ibm.com/software/analytics/spss/downloads.html>  
(accessed: 17.01.2013).
- Strittmatter-Haubold, V. (2016). Problem-Based Learning. Eine Methode für wirksame Lernsettings in der wissenschaftlichen Weiterbildung? Hochschule und Weiterbildung, (1), 50-55.  
[https://www.pedocs.de/volltexte/2017/14852/pdf/HuW\\_2016\\_1\\_StrittmatterHaubold\\_Problem\\_based\\_learning.pdf](https://www.pedocs.de/volltexte/2017/14852/pdf/HuW_2016_1_StrittmatterHaubold_Problem_based_learning.pdf) (accessed: 20.11.2018).
- Ter Hofte-Waldhauser K., & Wälty, H. (2011). Marktforschung: Grundlagen mit zahlreichen Beispielen, Repetitionsfragen mit Antworten und Glossar (3. Aufl.)  
Zürich: Compendio Bildungsmedien.
- Teschler, H., & van Gestel, A. J. R. (2010). Physiotherapie bei chronischen Atemwegs- und Lungenerkrankungen. Evidenzbasierte Praxis. Berlin-Heidelberg: Springer Verlag.
- Trinkle, B. (2005). Untersuchen von Strukturen und Funktionen des Bewegungssystems. In A. Hüter-Becker, & M. Dölken (Hrsg.), Untersuchen in der Physiotherapie. Stuttgart: Thieme Verlag.
- UNIPARK (2013). Online-Befragungstool.  
<https://www.unipark.com/> (accessed: 05.03.2013).
- Universität Kassel (2012). Masterstudiengang Pädagogik für Pflege- und Gesundheitsberufe. Module, Prüfungsordnung.  
<http://www.uni-kassel.de/fb07/studium/master-studiengaenge/paedagogik-fuer-pflege-gesundheitsberufe-master-of-education/pruefungsordnung-und-modulhandbuch.html> (accessed: 04.04.2012).



- Weiler, I., & Burgener, L. (1975). In F. Fetz (Hrsg.), Geschichte der Leibesübungen. Grundbegriffe und Persönlichkeiten der Geschichte der Leibesübungen. Innsbruck: Inn-Verlag.
- Willimczik, K. (2003). Sportwissenschaft interdisziplinär. Ein wissenschaftstheoretischer Dialog (Band 2). Forschungsprogramme und Theoriebildung in der Sportwissenschaft. Hamburg: Czwalina Verlag.
- Willimczik, K. (2007). Sonderdruck aus Sportwissenschaft. The German Journal of Sports Science. Die Vielfalt des Sports. Schorndorf: Hofmann-Verlag GmbH & Co. KG.
- World Confederation for Physical Therapy (2015). Die ethischen Prinzipien der WCPT – Deutsche Fassung.  
[https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien\\_oeffentlich/Beruf\\_und\\_Bildung/Ehtik\\_WCPT\\_ger.pdf](https://www.physio-deutschland.de/fileadmin/data/bund/Dateien_oeffentlich/Beruf_und_Bildung/Ehtik_WCPT_ger.pdf) (accessed: 14.01.2018).
- Wöhrle, G. (1990). Studien zur Theorie der Antiken Gesundheitslehre. Hermes Zeitschrift für klassische Philologie. Stuttgart: Steiner Verlag.
- ZAHW (2018). CanMEDS 2005.  
<https://www.zhaw.ch/de/gesundheit/studium/abschlusskompetenzen/> (accessed: 03.12.2018).
- Zentralinstitut für die Kassenärztliche Versorgung (2017). Wege zu einer effektiven und effizienten Zusammenarbeit in der ambulanten und stationären Versorgung in Deutschland. Gutachten.  
[https://www.zi.de/fileadmin/images/content/Gutachten/Zi-Gutachten\\_ambulant\\_vor\\_station%C3%A4r\\_Mai\\_2017.pdf](https://www.zi.de/fileadmin/images/content/Gutachten/Zi-Gutachten_ambulant_vor_station%C3%A4r_Mai_2017.pdf) (accessed: 10.10.2018)

## Anhang

- 1 Erste Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Studium)
  - 1.1 Erste Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Studium)
  - 1.2 Erste Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Studium)
  - 1.3 Erste Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Beruf)
  - 1.4 Erste Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Beruf)
  - 1.5 Erste Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Beruf)
- 2 Zweite Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Studium)
  - 2.1 Zweite Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Studium)
  - 2.2 Zweite Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Studium)
  - 2.3 Zweite Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Beruf)
  - 2.4 Zweite Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Beruf)
  - 2.5 Zweite Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Beruf)
- 3 Erste Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Studium)
  - 3.1 Erste Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Studium)
  - 3.2 Erste Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Studium)

- 3.3 Erste Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Beruf)
- 3.4 Erste Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Beruf)
- 3.5 Erste Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Beruf)
- 4 Zweite Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Studium)
  - 4.1 Zweite Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Studium)
  - 4.2 Zweite Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Studium)
  - 4.3 Zweite Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Beruf)
  - 4.4 Zweite Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Beruf)
  - 4.5 Zweite Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Beruf)
- 5 Erster Fragebogen Masterabsolventen
  - 5.1 Zweiter Fragebogen Masterabsolventen
- 6 Erster Fragebogen Diplomabsolventen
  - 6.1 Zweiter Fragebogen Diplomabsolventen

# 1 Erste Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Studium)

## Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	68	64,2
	Ausgeschlossen	38	35,8
	Gesamtsumme	106	100,0

## Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,812	14

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Wissenschaftliches Arbeiten	30,87	31,221	,310	,809
Studium: Kenntnisse der Forschungsmethoden	30,62	30,837	,332	,808
Studium: EDV-Kenntnisse	29,65	29,844	,435	,800
Studium: Qualitätsmanagement	29,94	32,056	,136	,824
Studium: Physiotherapeutische Fertigkeiten	29,18	30,536	,335	,808
Studium: Physiotherapeutisches Fachwissen	29,59	28,544	,466	,798
Studium: Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten	29,82	30,983	,219	,820
Studium: Managementfertigkeiten	29,49	30,761	,304	,810
Studium: Fähigkeit zur Evaluation	30,46	29,535	,555	,793
Studium: Analysefähigkeit	30,69	29,321	,602	,790
Studium: Strukturiertes Denken und Handeln	30,69	28,814	,678	,785
Studium: Konzeptionelle Fähigkeit	30,44	28,041	,649	,783
Studium: Organisationsfähigkeit	30,29	28,957	,585	,789
Studium: Problemlösungsfähigkeit	30,40	28,183	,708	,781

## 1.1 Erste Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Studium)

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	67	63,2
	Ausgeschlossen	39	36,8
	Gesamtsumme	106	100,0

### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,877	9

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Teamfähigkeit	20,88	28,289	,623	,864
Studium: Konfliktlösungsfähigkeit	20,67	27,406	,667	,860
Studium: Integrationsfähigkeit	20,72	27,176	,718	,856
Studium: Empathiefähigkeit	20,36	27,294	,639	,862
Studium: Überzeugungsfähigkeit	20,63	28,147	,577	,868
Studium: Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	20,87	28,482	,548	,870
Studium: professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten	20,00	27,848	,557	,870
Studium: professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Angehörigen	19,87	27,179	,591	,867
Studium: professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen	20,61	26,574	,671	,859

## 1.2 Erste Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Studium)

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	66	62,3
	Ausgeschlossen	40	37,7
	Gesamtsumme	106	100,0

### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,926	5

### Item-Skala-Statistik

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	8,50	10,223	,772	,917
Studium: Fähigkeit zur Selbstreflexion	8,30	10,461	,768	,917
Studium: Selbstvertrauen	8,29	10,300	,814	,908
Studium: Offenheit	8,32	10,528	,846	,903
Studium: Flexibilität	8,47	10,253	,843	,902



### 1.3 Erste Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Beruf)

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	64	60,4
	Ausgeschlossen	42	39,6
	Gesamtsumme	106	100,0

#### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,766	14

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Beruf: Wissenschaftliches Arbeiten	23,23	33,452	,273	,764
Beruf: Kenntnisse der Forschungsmethoden	23,11	33,337	,278	,764
Beruf: EDV-Kenntnisse	23,41	33,610	,313	,758
Beruf: Qualitätsmanagement	22,78	31,094	,448	,745
Beruf: Physiotherapeutische Fertigkeiten	23,05	34,776	,102	,788
Beruf: Physiotherapeutisches Fachwissen	23,22	34,269	,139	,784
Beruf: Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten	23,38	32,937	,359	,754
Beruf: Managementfertigkeiten	23,13	31,508	,462	,743
Beruf:Fähigkeit zur Evaluation	23,34	30,705	,667	,725
Beruf: Analysefähigkeit	23,73	32,357	,688	,733
Beruf: Strukturiertes Denken und Handeln	23,94	34,472	,508	,750
Beruf: Konzeptionelle Fähigkeit	23,73	33,182	,563	,742
Beruf: Organisationsfähigkeit	23,81	33,075	,589	,740
Beruf: Problemlösungsfähigkeit	23,78	32,809	,657	,736

## 1.4 Erste Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Beruf)

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	64	60,4
	Ausgeschlossen	42	39,6
	Gesamtsumme	106	100,0

### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,861	9

Item-Skala-Statistik

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Beruf: Teamfähigkeit	14,16	21,372	,674	,840
Beruf: Konfliktlösungsfähigkeit	14,03	21,269	,634	,842
Beruf: Integrationsfähigkeit	13,95	21,220	,640	,842
Beruf: Empathiefähigkeit	14,02	21,254	,663	,840
Beruf: Überzeugungsfähigkeit	14,14	22,091	,556	,849
Beruf: Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	14,33	22,256	,570	,849
Beruf: professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten	13,50	19,905	,497	,864
Beruf: professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Angehörigen	13,00	19,778	,556	,854
Beruf: professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen	14,25	21,270	,696	,838

## 1.5 Erste Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Beruf)

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	64	60,4
	Ausgeschlossen	42	39,6
	Gesamtsumme	106	100,0

### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,882	5

### Item-Skala-Statistik

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Beruf: Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	6,06	5,933	,586	,885
Beruf: Fähigkeit zur Selbstreflexion	5,77	5,166	,776	,841
Beruf: Selbstvertrauen	5,92	5,438	,764	,845
Beruf: Offenheit	5,77	5,452	,703	,859
Beruf: Flexibilität	5,98	5,571	,761	,847

## 2 Zweite Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Studium)

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	79	74,5
	Ausgeschlossen	27	25,5
	Gesamtsumme	106	100,0

### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,802	21

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Medizinkenntnisse	49,51	56,176	,051	,816
Studium: Psychologiekenntnisse	49,18	53,609	,378	,793
Studium: Public-Health-Kenntnisse	49,51	54,920	,231	,800
Studium: Englischkenntnisse	49,27	53,198	,333	,795
Studium: Jurakenntnisse	48,62	56,239	,161	,803
Studium: EDV-Kenntnisse	49,32	54,117	,320	,796
Studium: Qualitätsmanagementkenntnisse	49,99	58,013	-,049	,817
Studium: Soziologiekenntnisse	49,22	53,145	,358	,794
Studium: Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)	49,13	52,676	,388	,792
Studium: Managementkenntnisse und - fertigkeiten	49,20	52,907	,402	,792
Studium: Physiotherapeutische Fertigkeiten/physiotherapeutisches Fachwissen	49,37	54,466	,171	,807
Studium: Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden	50,68	54,706	,322	,796
Studium: Fähigkeit zur Evaluation	50,29	53,414	,407	,792
Studium: Analysefähigkeit	50,37	52,543	,537	,786
Studium: Konzeptionelle Fähigkeit	50,00	52,667	,445	,789
Studium: Organisationsfähigkeit	49,95	50,844	,570	,782
Studium: Problemlösungsfähigkeit	50,00	50,179	,655	,778
Studium: Coachingfähigkeit	49,22	50,402	,576	,781
Studium: Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln	50,15	51,669	,525	,785

Studium: Fähigkeit zur Personalentwicklung/Personalführung	49,01	50,679	,515	,784
Studium: Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung	49,81	51,207	,489	,786



## 2.1 Zweite Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Studium)

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	79	74,5
	Ausgeschlossen	27	25,5
	Gesamtsumme	106	100,0

### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,902	10

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Teamfähigkeit	22,87	27,907	,637	,894
Studium: Konfliktlösungsfähigkeit	22,66	26,946	,781	,884
Studium: Integrationsfähigkeit	22,61	28,216	,663	,892
Studium: Empathiefähigkeit	22,41	28,552	,644	,893
Studium: Überzeugungsfähigkeit	22,59	28,526	,621	,895
Studium: Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	22,92	27,635	,645	,894
Studium: Professionelle Kommunikationsfähigkeit	22,89	27,948	,651	,893
Studium: „Gender- und Diversity-Fähigkeit“	22,43	27,735	,530	,904
Studium: Fähigkeit zur Vertrauensbildung	22,20	28,446	,716	,890
Studium: Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft	22,33	28,070	,741	,888

## 2.2 Zweite Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Studium)

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	79	74,5
	Ausgeschlossen	27	25,5
	Gesamtsumme	106	100,0

### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,926	14

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	28,23	63,999	,650	,921
Studium: Fähigkeit zur Selbstreflexion	28,11	64,487	,640	,921
Studium: Selbstvertrauen	27,99	63,551	,685	,920
Studium: Offenheit / Toleranz	27,95	64,151	,684	,920
Studium: Flexibilität	28,32	62,629	,725	,918
Studium: Kreativität	27,84	62,985	,774	,917
Studium: Selbstdisziplin	28,32	62,373	,744	,918
Studium: Kritikfähigkeit	28,15	65,438	,623	,922
Studium: Lernbereitschaft	28,27	61,813	,814	,916
Studium: Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken	28,22	65,299	,569	,924
Studium: Durchsetzungsfähigkeit	27,91	65,825	,597	,923
Studium: Zuverlässigkeit	27,85	63,054	,673	,920
Studium: Ethische Urteilsfähigkeit	28,03	67,153	,461	,927
Studium: Geduld	27,96	63,191	,605	,923

## 2.3 Zweite Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Beruf)

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	79	74,5
	Ausgeschlossen	27	25,5
	Gesamtsumme	106	100,0

### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,862	21

Item-Skala-Statistik

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Beruf: Medizinkenntnisse	41,43	94,787	,072	,869
Beruf: Psychologiekenntnisse	41,30	92,368	,250	,862
Beruf: Public-Health-Kenntnisse	40,68	90,629	,304	,861
Beruf: Englischkenntnisse	40,67	91,454	,287	,861
Beruf: Jurakenntnisse	40,19	91,925	,345	,859
Beruf: EDV-Kenntnisse	41,09	86,748	,487	,854
Beruf: Qualitätsmanagementkenntnisse	41,13	86,830	,531	,852
Beruf: Soziologiekenntnisse	40,52	91,407	,296	,861
Beruf: Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)	41,30	85,830	,548	,852
Beruf: Managementkenntnisse und - fertigkeiten	41,23	83,973	,582	,850
Beruf: Physiotherapeutische Fertigkeiten/physiotherapeutisches Fachwissen	41,54	96,379	-,031	,876
Beruf: Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden	41,37	88,517	,392	,858
Beruf: Fähigkeit zur Evaluation	41,47	84,868	,667	,847
Beruf: Analysefähigkeit	41,76	87,441	,623	,850
Beruf: Konzeptionelle Fähigkeit	41,63	83,492	,745	,844
Beruf: Organisationsfähigkeit	41,94	87,752	,692	,850
Beruf: Problemlösungsfähigkeit	41,89	87,384	,717	,849
Beruf: Coachingfähigkeit	41,30	85,932	,511	,853
Beruf: Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln	41,87	88,317	,602	,852

Beruf: Fähigkeit zur Personalentwicklung/Personalführung	40,92	83,892	,541	,852
Beruf: Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung	41,59	88,449	,480	,854

## 2.4 Zweite Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Beruf)

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	79	74,5
	Ausgeschlossen	27	25,5
	Gesamtsumme	106	100,0

### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,902	10



**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Teamfähigkeit	22,87	27,907	,637	,894
Studium: Konfliktlösungsfähigkeit	22,66	26,946	,781	,884
Studium: Integrationsfähigkeit	22,61	28,216	,663	,892
Studium: Empathiefähigkeit	22,41	28,552	,644	,893
Studium: Überzeugungsfähigkeit	22,59	28,526	,621	,895
Studium: Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	22,92	27,635	,645	,894
Studium: Professionelle Kommunikationsfähigkeit	22,89	27,948	,651	,893
Studium: „Gender- und Diversity-Fähigkeit“	22,43	27,735	,530	,904
Studium: Fähigkeit zur Vertrauensbildung	22,20	28,446	,716	,890
Studium: Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft	22,33	28,070	,741	,888

## 2.5 Zweite Befragung der Masterabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Beruf)

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	79	74,5
	Ausgeschlossen	27	25,5
	Gesamtsumme	106	100,0

### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,919	14

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Beruf: Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	20,41	38,347	,637	,914
Beruf: Fähigkeit zur Selbstreflexion	20,27	37,864	,748	,911
Beruf: Selbstvertrauen	20,42	37,913	,757	,910
Beruf: Offenheit/Toleranz	20,33	38,583	,644	,914
Beruf: Flexibilität	20,39	37,395	,766	,910
Beruf: Kreativität	20,03	36,589	,653	,914
Beruf: Selbstdisziplin	20,38	38,085	,694	,912
Beruf: Kritikfähigkeit	20,13	37,445	,681	,912
Beruf: Lernbereitschaft	20,10	37,990	,601	,915
Beruf: Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken	20,30	38,701	,539	,917
Beruf: Durchsetzungsfähigkeit	20,27	37,787	,656	,913
Beruf: Zuverlässigkeit	20,49	39,304	,553	,917
Beruf: Ethische Urteilsfähigkeit	19,70	37,753	,545	,918
Beruf: Geduld	20,16	37,062	,613	,915

### 3 Erste Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Studium)

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	N	%
Fälle Gültig	6	28,6
Ausgeschlossen	15	71,4
Gesamtsumme	21	100,0

#### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,853	22

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Medizinkenntnisse	50,50	64,700	,091	,856
Studium: Psychologiekenntnisse	51,50	66,700	-,146	,868
Studium: Public-Health-Kenntnisse	51,17	63,367	,206	,854
Studium: Naturwissenschaftliche Kenntnisse	50,50	64,700	,091	,856
Studium: Englischkenntnisse	50,50	67,100	-,269	,863
Studium: Jurakenntnisse	50,33	66,267	-,127	,862
Studium: EDV-Kenntnisse	51,33	60,667	,564	,845
Studium: Qualitätsmanagementkenntnisse	51,17	59,767	,638	,842
Studium: Soziologiekenntnisse	51,50	66,700	-,210	,862
Studium: Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)	52,33	58,667	,826	,838
Studium: Managementkenntnisse und - fertigkeiten	51,00	65,200	,000	,859
Studium: Physiotherapeutische Fertigkeiten/physiotherapeutisches Fachwissen	51,00	58,400	,513	,844
Studium: Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden	51,83	63,767	,235	,853
Studium: Fähigkeit zur Evaluation	51,33	53,867	,695	,834
Studium: Analysefähigkeit	52,00	54,000	,900	,827
Studium: Konzeptionelle Fähigkeit	51,83	55,767	,812	,832
Studium: Organisationsfähigkeit	51,33	53,867	,912	,826
Studium: Problemlösungsfähigkeit	51,50	51,500	,921	,822
Studium: Coachingfähigkeit	51,00	58,000	,407	,850

Studium: Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln	51,50	57,500	,648	,839
Studium: Fähigkeit zur Personalentwicklung/Personalführung	50,33	59,867	,390	,849
Studium: Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung	51,50	51,100	,580	,845

### 3.1 Erste Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Studium)

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	N	%
Fälle Gültig	6	28,6
Ausgeschlossen	15	71,4
Gesamtsumme	21	100,0

#### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,932	10

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Teamfähigkeit	22,67	42,267	,422	,939
Studium: Konfliktlösungsfähigkeit	22,17	38,167	,806	,922
Studium: Integrationsfähigkeit	22,17	38,167	,806	,922
Studium: Empathiefähigkeit	22,33	38,267	,773	,923
Studium: Überzeugungsfähigkeit	22,67	39,467	,733	,925
Studium: Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	22,83	39,367	,907	,920
Studium: Professionelle Kommunikationsfähigkeit	22,67	38,267	,636	,931
Studium: „Gender- und Diversity-Fähigkeit“	21,67	37,467	,709	,927
Studium: Fähigkeit zur Vertrauensbildung	22,33	34,667	,907	,915
Studium: Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft	22,00	37,200	,734	,925



### 3.2 Erste Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Studium)

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	N	%
Fälle Gültig	6	28,6
Ausgeschlossen	15	71,4
Gesamtsumme	21	100,0

#### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,936	14

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	34,00	50,800	,598	,937
Studium: Fähigkeit zur Selbstreflexion	34,00	48,000	,811	,928
Studium: Selbstvertrauen	34,00	56,400	,516	,936
Studium: Offenheit / Toleranz	33,33	52,667	,828	,928
Studium: Flexibilität	33,67	50,267	,841	,927
Studium: Kreativität	33,50	50,700	,877	,926
Studium: Selbstdisziplin	33,83	54,167	,769	,931
Studium: Kritikfähigkeit	34,17	58,567	,309	,940
Studium: Lernbereitschaft	34,17	52,567	,690	,932
Studium:Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken	33,67	51,067	,766	,929
Studium: Durchsetzungsfähigkeit	33,50	50,700	,877	,926
Studium: Zuverlässigkeit	33,67	55,467	,641	,934
Studium: Ethische Urteilsfähigkeit	33,50	52,300	,716	,931
Studium: Geduld	33,33	52,267	,588	,935

### 3.3 Erste Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Beruf)

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	N	%
Fälle Gültig	6	28,6
Ausgeschlossen	15	71,4
Gesamtsumme	21	100,0

#### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,810	22

Item-Skala-Statistik

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Beruf: Medizinkenntnisse	45,00	68,800	,534	,798
Beruf: Psychologiekennntnisse	45,83	69,367	,774	,796
Beruf: Publi-Health-Kennntnisse	45,50	67,500	,360	,804
Beruf: Naturwissenschaftliche Kennntnisse	44,83	69,367	,774	,796
Beruf: Englischkenntnisse	45,33	85,067	-,525	,859
Beruf: Jurakenntnisse	45,33	73,067	,013	,828
Beruf: EDV-Kennntnisse	46,50	71,900	,155	,813
Beruf: Qualitätsmanagementkenntnisse	45,67	71,467	,351	,805
Beruf: Soziologiekennntnisse	45,50	60,300	,823	,774
Beruf: Methodisch-didaktische Kennntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)	45,83	58,967	,689	,780
Beruf: Managementkenntnisse und - fertigkeiten	46,17	69,367	,273	,808
Beruf: Physiotherapeutische Fertigkeiten/physiotherapeutisches Fachwissen	44,83	66,967	,427	,800
Beruf: Kennntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden	45,83	69,367	,774	,796
Beruf: Fähigkeit zur Evaluation	45,83	59,767	,756	,777
Beruf: Analysefähigkeit	46,33	69,467	,589	,798
Beruf: Konzeptionelle Fähigkeit	46,50	67,500	,778	,791
Beruf: Organisationsfähigkeit	46,67	73,067	,166	,810
Beruf: Problemlösungsfähigkeit	46,67	73,067	,166	,810
Beruf: Coachingfähigkeit	45,83	62,567	,724	,782
Beruf: Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln	46,67	73,067	,166	,810

Beruf: Fähigkeit zur Personalentwicklung/Personalführung	45,67	69,067	,212	,815
Beruf: Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung	45,67	63,867	,598	,789

### 3.4 Erste Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Beruf)

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	N	%
Fälle Gültig	6	28,6
Ausgeschlossen	15	71,4
Gesamtsumme	21	100,0

#### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,830	10

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Beruf: Teamfähigkeit	17,17	23,767	-,344	,871
Beruf: Konfliktlösungsfähigkeit	17,17	19,367	,587	,813
Beruf: Integrationsfähigkeit	15,83	17,767	,398	,836
Beruf: Empathiefähigkeit	16,33	15,067	,821	,777
Beruf: Überzeugungsfähigkeit	17,00	16,000	,837	,778
Beruf: Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	17,00	20,000	,408	,825
Beruf: Professionelle Kommunikationsfähigkeit	17,17	19,367	,587	,813
Beruf: „Gender- und Diversity-Fähigkeit“	15,67	17,067	,750	,791
Beruf: Fähigkeit zur Vertrauensbildung	16,83	16,567	,762	,788
Beruf: Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft	16,33	19,067	,406	,826

### 3.5 Erste Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Beruf)

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	N	%
Fälle Gültig	6	28,6
Ausgeschlossen	15	71,4
Gesamtsumme	21	100,0

#### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,758	14



**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Beruf: Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	23,17	20,167	,000	,763
Beruf: Fähigkeit zur Selbstreflexion	22,33	17,067	,870	,715
Beruf: Selbstvertrauen	22,83	18,967	,208	,758
Beruf: Offenheit/Toleranz	22,00	15,600	,673	,708
Beruf: Flexibilität	22,83	18,167	,394	,743
Beruf: Kreativität	22,00	15,600	,673	,708
Beruf: Selbstdisziplin	22,83	18,167	,394	,743
Beruf: Kritikfähigkeit	22,50	17,900	,232	,763
Beruf: Lernbereitschaft	22,50	15,900	,553	,722
Beruf: Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken	22,00	18,000	,144	,782
Beruf: Durchsetzungsfähigkeit	22,83	18,967	,208	,758
Beruf: Zuverlässigkeit	23,00	18,800	,339	,749
Beruf: Ethische Urteilsfähigkeit	21,33	17,067	,407	,741
Beruf: Geduld	22,00	17,600	,317	,751

#### 4 Zweite Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Studium)

##### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	N	%
Fälle Gültig	19	90,5
Ausgeschlossen	2	9,5
Gesamtsumme	21	100,0

##### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,818	14

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Wissenschaftliches Arbeiten	33,21	24,620	,336	,814
Studium: Kenntnisse der Forschungsmethoden	33,00	25,556	,235	,820
Studium: EDV-Kenntnisse	32,89	23,988	,299	,822
Studium: Qualitätsmanagement	32,32	24,895	,385	,811
Studium: Physiotherapeutische Fertigkeiten	31,58	27,368	,000	,823
Studium: Physiotherapeutisches Fachwissen	32,37	22,023	,410	,818
Studium: Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten	34,00	26,111	,143	,826
Studium: Managementfertigkeiten	32,21	23,398	,461	,806
Studium: Fähigkeit zur Evaluation	33,05	24,275	,451	,806
Studium: Analysefähigkeit	33,42	21,702	,713	,784
Studium: Strukturiertes Denken und Handeln	33,74	23,316	,785	,789
Studium: Konzeptionelle Fähigkeit	33,68	22,450	,720	,787
Studium: Organisationsfähigkeit	33,47	23,263	,579	,797
Studium: Problemlösungsfähigkeit	33,58	22,035	,781	,782

#### 4.1 Zweite Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Studium)

##### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	N	%
Fälle Gültig	19	90,5
Ausgeschlossen	2	9,5
Gesamtsumme	21	100,0

##### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,822	9

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Teamfähigkeit	22,68	18,895	,444	,812
Studium: Konfliktlösungsfähigkeit	22,26	17,538	,731	,783
Studium: Integrationsfähigkeit	22,00	17,444	,642	,790
Studium: Empathiefähigkeit	21,79	18,731	,409	,817
Studium: Überzeugungsfähigkeit	22,21	17,620	,720	,784
Studium: Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	22,42	18,480	,493	,807
Studium: professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten	21,47	19,152	,303	,831
Studium: professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Angehörigen	21,26	19,205	,367	,821
Studium: professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen	22,21	14,953	,701	,779

## 4.2 Zweite Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Studium)

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	N	%
Fälle Gültig	19	90,5
Ausgeschlossen	2	9,5
Gesamtsumme	21	100,0

### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,894	5

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Studium: Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	8,53	9,485	,737	,871
Studium: Fähigkeit zur Selbstreflexion	8,32	10,339	,565	,907
Studium: Selbstvertrauen	7,95	8,942	,801	,856
Studium: Offenheit	8,00	8,778	,858	,843
Studium: Flexibilität	8,05	9,386	,744	,870

### 4.3 Zweite Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Fach- und Methodenkompetenzindikatoren (Beruf)

#### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	N	%
Fälle Gültig	19	90,5
Ausgeschlossen	2	9,5
Gesamtsumme	21	100,0

#### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,771	14



**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Beruf: Kenntnisse der Forschungsmethoden	24,32	31,450	,277	,767
Beruf: Wissenschaftliches Arbeiten	24,53	33,374	,060	,787
Beruf: EDV-Kenntnisse	25,32	33,006	,157	,775
Beruf: Qualitätsmanagement	24,53	31,596	,330	,763
Beruf: Physiotherapeutische Fertigkeiten	24,37	25,912	,486	,752
Beruf: Physiotherapeutisches Fachwissen	24,74	26,982	,504	,745
Beruf: Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten	25,58	34,480	-,025	,786
Beruf: Managementfertigkeiten	24,63	29,690	,359	,762
Beruf: Fähigkeit zur Evaluation	25,05	31,942	,240	,770
Beruf: Analysefähigkeit	25,37	29,690	,605	,741
Beruf: Strukturiertes Denken und Handeln	25,68	29,561	,753	,735
Beruf: Konzeptionelle Fähigkeit	25,63	29,246	,670	,736
Beruf: Organisationsfähigkeit	25,74	29,982	,710	,739
Beruf: Problemlösungsfähigkeit	25,53	28,930	,619	,737

#### 4.4 Zweite Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Sozialkompetenzindikatoren (Beruf)

##### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

	N	%
Fälle Gültig	19	90,5
Ausgeschlossen	2	9,5
Gesamtsumme	21	100,0

##### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,869	9

**Item-Skala-Statistik**

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Beruf: Teamfähigkeit	15,05	29,053	,725	,844
Beruf: Konfliktlösungsfähigkeit	15,00	30,778	,747	,848
Beruf: Integrationsfähigkeit	15,00	30,000	,684	,849
Beruf: Empathiefähigkeit	15,00	30,444	,630	,854
Beruf: Überzeugungsfähigkeit	15,00	32,000	,449	,868
Beruf: Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	15,21	29,175	,777	,841
Beruf: professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten	13,74	28,094	,552	,864
Beruf: professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Angehörigen	13,89	29,099	,384	,891
Beruf: professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen	15,16	28,140	,828	,835

## 4.5 Zweite Befragung der Diplomabsolventen, Itemanalyse der Personalkompetenzindikatoren (Beruf)

### Zusammenfassung der Fallverarbeitung

		N	%
Fälle	Gültig	19	90,5
	Ausgeschlossen	2	9,5
	Gesamtsumme	21	100,0

### Reliabilitätsstatistik

Cronbach-Alpha	Anzahl der Items
,924	5

### Item-Skala-Statistik

	Mittelwert skalieren, wenn Item gelöscht	Varianz skalieren, wenn Item gelöscht	Korrigierte Item- Skala-Korrelation	Cronbach-Alpha, wenn Item gelöscht
Beruf: Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	5,89	10,099	,677	,949
Beruf: Fähigkeit zur Selbstreflexion	5,47	6,819	,917	,883
Beruf: Selbstvertrauen	5,58	6,924	,891	,889
Beruf: Offenheit	5,42	6,257	,910	,888
Beruf: Flexibilität	5,63	7,579	,811	,905

## 5 Erster Fragebogen Masterabsolventen

### Fragebogen

#### 1 Begrüßung/Informationen

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

der Ihnen vorliegende Fragebogen bildet den ersten Teil in der Methodik der Delphi-Studie.

Die Besonderheit der Methode liegt darin, dass Ihnen in zwei Befragungsrunden (jetzt und in zwei Monaten) die gleichen Fragen gestellt werden. Dabei haben Sie die Möglichkeit, in der ersten Befragungsrunde zu den Antwortvorgaben zusätzlich freie Antworten zu geben. Basierend auf den Antworten aus der ersten Befragungsrunde wird anschließend ein zweiter Fragebogen erstellt, der dann ausschließlich vorgegebene Antwortmöglichkeiten zulässt. Ziel hierbei ist es, die Aussagen aus der ersten Befragungsrunde zu ergänzen und zu verdichten.

Ihre Angaben werden natürlich streng vertraulich behandelt und gehen nur in anonymisierter Form in die Untersuchung ein. Um die von Ihnen in beiden Befragungsrunden ausgefüllten Fragebögen miteinander vergleichen zu können geben Sie bitte bei beiden Befragungsrunden einen von Ihnen selbst zu erstellenden Code ein.

Der Code besteht jeweils aus dem Anfangsbuchstaben des Vornamens von Ihnen, Ihrer Mutter und Ihres Vaters (z.B. **DAJ** für **Daniel/Annemarie/Jürgen**).

Bitte geben Sie hier den von Ihnen selbst erstellten Code ein:

#### Verlosung von zwei Amazon-Gutscheinen im Wert von je 50 €:

Für die Teilnahme zur Verlosung senden Sie nach Beantwortung des Fragebogens der zweiten Befragungsrunde eine E-Mail mit Ihrem selbst erstellten Code (siehe oben) an [katja-loeschner@gmx.de](mailto:katja-loeschner@gmx.de); Ihre Teilnahme ist dann nicht mehr vollständig anonym. Zur Verlosung werden nur Teilnehmer zugelassen, die beide Befragungsrunden vollständig beantwortet haben.

#### 2 Soziodemographische Fragen

##### 1. Wie alt sind Sie?

##### 2. Welchem Geschlecht gehören Sie an?

 Männlich  
 Weiblich

##### 3. Haben Sie vor dem Masterstudium eine Berufsausbildung abgeschlossen? Wenn ja, welche?

##### 4. An welcher Hochschule haben Sie Ihr Bachelorstudium absolviert?

##### 5. Welchen Schwerpunkt hatte das Bachelorstudium?

##### 6. An welcher Hochschule haben Sie Ihr Masterstudium absolviert?

##### 7. Welchen Schwerpunkt hatte das Masterstudium?

##### 8. In welchem Jahr haben Sie Ihr Masterstudium beendet?

##### 9. Warum haben Sie sich für ein Masterstudium entschieden?

(mehrere Antworten möglich)

- erweiterte Kompetenzen    internationale Berufszulassung    bessere Berufsperspektiven    bessere Verdienstmöglichkeiten    Prestige

##### 10. Gab es andere Gründe als die oben genannten für die Entscheidung zum Masterstudium?

**11. Sind Sie zurzeit berufstätig?**

Ja  
 Nein

**12. Wie ist die offizielle Stellenbezeichnung für die aktuelle, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, die zuletzt von Ihnen ausgeübte berufliche Tätigkeit?**

(Bsp. Dozent für Physiotherapie, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Physiotherapeut)

**13. Bei/In welcher Einrichtung sind Sie aktuell, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt beschäftigt bzw. beschäftigt gewesen?**

(Bsp. Krankenhaus, Physiotherapiepraxis, Fachhochschule)

---

**3 Fach- und Methodenkompetenz / Masterstudium**

**Masterstudium / Fach- und Methodenkompetenz**

**14. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimensionen Fach- und Methodenkompetenz im Masterstudium erworben haben.**

Zusätzlich zu den hier bereits aufgeführten Aspekten haben Sie die Möglichkeit, im Rahmen der nächsten Frage eigene Aspekte einzubringen und zu bewerten.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Wissenschaftliches Arbeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kenntnisse der Forschungsmethoden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EDV-Kenntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualitätsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physiotherapeutische Fertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physiotherapeutisches Fachwissen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Managementfertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Evaluation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analysefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Strukturiertes Denken und Handeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konzeptionelle Fähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**15. Bitte nennen Sie nun weitere Aspekte der Dimensionen Fach- und Methodenkompetenz, die Sie im Masterstudium erworben haben und die oben noch nicht aufgeführt sind.**

Geben Sie bitte an, in welchem Umfang Sie die Aspekte erworben haben und tragen diese dementsprechend in die Kästchen ein.

in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### 4 Sozialkompetenz/Masterstudium

##### Masterstudium / Sozialkompetenz

**16. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Sozialkompetenz im Masterstudium erworben haben.**

Zusätzlich zu den hier bereits aufgeführten Aspekten haben Sie die Möglichkeit, im Rahmen der nächsten Frage eigene Aspekte einzubringen und zu bewerten.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Teamfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konfliktlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integrationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empathiefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Überzeugungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Angehörigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17. Bitte nennen Sie nun weitere Aspekte der Dimension Sozialkompetenz, die Sie im Masterstudium erworben haben und die oben noch nicht aufgeführt sind.**

Geben Sie bitte an, in welchem Umfang Sie die Aspekte erworben haben und tragen diese dementsprechend in die Kästchen ein.

in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

#### 5 Personalkompetenz/Masterstudium

##### Masterstudium / Personalkompetenz

**18. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Personalkompetenz im Masterstudium erworben haben.**

Zusätzlich zu den hier bereits aufgeführten Aspekten haben Sie die Möglichkeit, im Rahmen der nächsten Frage eigene Aspekte einzubringen und zu bewerten.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Selbstreflexion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstvertrauen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Offenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**19. Bitte nennen Sie nun weitere Aspekte der Dimension Personalkompetenz, die Sie im Masterstudium erworben haben und die oben noch nicht aufgeführt sind.**

Geben Sie bitte an, in welchem Umfang Sie die Aspekte erworben haben und tragen diese dementsprechend in die Kästchen ein.

in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise

**6 Fach- und Methodenkompetenz/ berufliche Tätigkeit**

**Berufliche Tätigkeit / Fach- und Methodenkompetenz**

**20.**  
**Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimensionen Fach- und Methodenkompetenz bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben. Diese können sich durchaus von den im Masterstudium erworbenen Kompetenzen unterscheiden, zu denen wir Sie bisher befragt haben.**

Zusätzlich zu den hier bereits aufgeführten Aspekten haben Sie wieder die Möglichkeit, im Rahmen der nächsten Frage eigene Aspekte einzubringen und zu bewerten.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Wissenschaftliches Arbeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kenntnisse der Forschungsmethoden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EDV-Kenntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualitätsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physiotherapeutische Fertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physiotherapeutisches Fachwissen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Managementfertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Evaluation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analysefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Strukturiertes Denken und Handeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konzeptionelle Fähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**21.**  
**Bitte nennen Sie nun weitere Aspekte der Dimensionen Fach- und Methodenkompetenz die Sie bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben und die oben noch nicht aufgeführt sind.**

Geben Sie bitte an, in welchem Umfang Sie auf die Aspekte angewiesen sind bzw. waren und tragen diese dementsprechend in die Kästchen ein.

in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise



## 7 Sozialkompetenz/berufliche Tätigkeit

### Berufliche Tätigkeit / Sozialkompetenz

22.

Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Sozialkompetenz bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben. Diese können sich durchaus von den im Masterstudium erworbenen Kompetenzen unterscheiden, zu denen wir Sie bisher befragt haben.

Zusätzlich zu den hier bereits aufgeführten Aspekten haben Sie die Möglichkeit, im Rahmen der nächsten Frage eigene Aspekte einzubringen und zu bewerten.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Teamfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konfliktlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integrationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empathiefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Überzeugungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Angehörigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

23.

Bitte nennen Sie nun weitere Aspekte der Dimension Sozialkompetenz die Sie bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben und die oben noch nicht aufgeführt sind.

Geben Sie bitte an, in welchem Umfang Sie auf die Aspekte angewiesen sind bzw. waren und tragen diese dementsprechend in die Kästchen ein.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 8 Personalkompetenz/berufliche Tätigkeit

### Berufliche Tätigkeit / Personalkompetenz

24.

Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Personalkompetenz bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben. Diese können sich durchaus von den im Masterstudium erworbenen Kompetenzen unterscheiden, zu denen wir Sie bisher befragt haben.

Zusätzlich zu den hier bereits aufgeführten Aspekten haben Sie die Möglichkeit, im Rahmen der nächsten Frage eigene Aspekte einzubringen und zu bewerten.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Selbstreflexion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstvertrauen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Offenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

25. **Bitte nennen Sie nun weitere Aspekte der Dimension Personallkompetenz die Sie bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigen haben und die oben noch nicht aufgeführt sind.**

Geben Sie bitte an, in welchem Umfang Sie auf die Aspekte angewiesen sind bzw. waren und tragen diese dementsprechend in die Kästchen ein.

in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**9 Endseite**

**Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!**

**Die Auswertung der Fragebögen dauert ca. 2 Monate, danach erhalten Sie den Fragebogen für die zweite Befragungsrunde.**

## 5.1 Zweiter Fragebogen Masterabsolventen

### Fragebogen

#### 1 Begrüßung/Informationen

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

der Ihnen vorliegende Fragebogen bildet den zweiten Teil in der Methodik der Delphi-Studie.

Die Besonderheit der Methode liegt darin, dass Ihnen in zwei Befragungsrunden die gleichen Fragen gestellt werden. In der ersten Befragungsrunde hatten Sie die Möglichkeit, zu den Antwortvorgaben zusätzlich freie Antworten zu geben. Basierend auf den Antworten aus der ersten Befragungsrunde wurde ein zweiter Fragebogen erstellt, der ausschließlich vorgegebene Antwortmöglichkeiten zulässt. Ziel hierbei ist es, die Aussagen aus der ersten Befragungsrunde zu ergänzen und zu verdichten.

Ihre Angaben werden natürlich streng vertraulich behandelt und gehen nur in anonymisierter Form in die Untersuchung ein. Um die von Ihnen in beiden Befragungsrunden ausgefüllten Fragebögen miteinander vergleichen zu können, geben Sie bitte bei beiden Befragungsrunden einen von Ihnen selbst zu erstellenden Code ein.

Der Code besteht jeweils aus dem Anfangsbuchstaben des Vornamens von Ihnen, Ihrer Mutter und Ihres Vaters (z.B. **DAJ** für **Daniel/Annemarie/Jürgen**).

Bitte geben Sie hier den von Ihnen selbst erstellten Code ein:

#### **Verlosung von zwei Amazon-Gutscheinen im Wert von je 50 €:**

Für die Teilnahme zur Verlosung senden Sie nach Beantwortung des Fragebogens eine E-Mail mit Ihrem selbst erstellten Code (siehe oben) an [katja-loeschner@gmx.de](mailto:katja-loeschner@gmx.de); Ihre Teilnahme ist dann nicht mehr vollständig anonym.

Zur Verlosung werden nur Teilnehmer zugelassen, die beide Fragerunden vollständig beantwortet haben.

#### 2 Fach- und Methodenkompetenz/Masterstudium

##### Masterstudium / Fach- und Methodenkompetenz

##### 1.

**Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimensionen Fach- und Methodenkompetenz im Masterstudium erworben haben.**

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Medizinkennnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Psychologiekennnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Public-Health-Kennnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Englischkennnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jurakennnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EDV-Kennnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualitätsmanagementkennnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Soziologiekennnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Methodisch-didaktische Kennnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Managementkennnisse und -fertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physiotherapeutische Fertigkeiten/physiotherapeutisches Fachwissen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kenntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Evaluation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analysefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konzeptionelle Fähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Coachingfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Personalentwicklung/Personalführung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 2.1 Sozialkompetenz/Masterstudium

### Masterstudium / Sozialkompetenz

#### 2.

Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Sozialkompetenz im Masterstudium erworben haben.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Teamfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konfliktlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integrationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empathiefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Überzeugungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Professionelle Kommunikationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gender- und Diversity-Fähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Vertrauensbildung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 3 Personalkompetenz/Masterstudium

### Masterstudium / Personalkompetenz

#### 3.

Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Personalkompetenz im Masterstudium erworben haben.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Selbstreflexion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstvertrauen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Offenheit / Toleranz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kreativität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstdisziplin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kritikfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lernbereitschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durchsetzungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zuverlässigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ethische Urteilsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geduld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 4 Fach- und Methodenkompetenz/ berufliche Tätigkeit

### Berufliche Tätigkeit / Fach- und Methodenkompetenz

#### 4.

Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimensionen Fach- und Methodenkompetenz bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw.

**benötigt haben. Diese können sich durchaus von den im Masterstudium erworbenen Kompetenzen unterscheiden, zu denen wir Sie bisher befragt haben.**

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Medizinkenntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Psychologiekennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Public-Health-Kennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Englischkennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jurakennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EDV-Kennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualitätsmanagementkennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Soziologiekennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Methodisch-didaktische Kennntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Managementkennntnisse und -fertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physiotherapeutische Fertigkeiten/physiotherapeutisches Fachwissen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kennntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Evaluation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analysefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konzeptionelle Fähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coachingfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Personalentwicklung/Personalführung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 4.1 Sozialkompetenz/berufliche Tätigkeit

##### **Berufliche Tätigkeit / Sozialkompetenz**

**5. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Sozialkompetenz bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben. Diese können sich durchaus von den im Masterstudium erworbenen Kompetenzen unterscheiden, zu denen wir Sie bisher befragt haben.**

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Teamfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konfliktlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integrationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empathiefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Überzeugungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Professionelle Kommunikationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gender- und Diversity-Fähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Vertrauensbildung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 5 Personalkompetenz/berufliche Tätigkeit

##### **Berufliche Tätigkeit / Personalkompetenz**

**6. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Personalkompetenz bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben. Diese können sich durchaus von den im Masterstudium erworbenen Kompetenzen unterscheiden, zu denen wir Sie bisher befragt haben.**

	in sehr großem Umfang	In großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Selbstreflexion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstvertrauen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Offenheit/Toleranz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kreativität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstdisziplin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kritikfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lernbereitschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durchsetzungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zuverlässigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ethische Urteilsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geduld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 6 Berufsausbildung/Masterstudium

**7. Haben Sie eine Berufsausbildung abgeschlossen? Wenn ja, welche?**

**8. An welcher Hochschule haben Sie Ihr Masterstudium absolviert?**

#### 7 Endseite

**Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!**

**Wenn Sie Interesse an den Ergebnissen der Untersuchung haben, schicken Sie bitte eine E-Mail an:**

**Katja-Loeschner@gmx.de**



## 6 Erster Fragebogen Diplomabsolventen

### Fragebogen

#### 1 Begrüßung/Informationen

---

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

der Ihnen vorliegende Fragebogen bildet den ersten Teil in der Methodik der Delphi-Studie.

Die Besonderheit der Methode liegt darin, dass Ihnen in zwei Befragungsrunden (jetzt und in zwei Monaten) die gleichen Fragen gestellt werden. Dabei haben Sie die Möglichkeit, in der ersten Befragungsrunde zu den Antwortvorgaben zusätzlich freie Antworten zu geben. Basierend auf den Antworten aus der ersten Befragungsrunde wird anschließend ein zweiter Fragebogen erstellt, der dann ausschließlich vorgegebene Antwortmöglichkeiten zulässt. Ziel hierbei ist es, die Aussagen aus der ersten Befragungsrunde zu ergänzen und zu verdichten.

Ihre Angaben werden natürlich streng vertraulich behandelt und gehen nur in anonymisierter Form in die Untersuchung ein. Um die von Ihnen in beiden Befragungsrunden ausgefüllten Fragebögen miteinander vergleichen zu können, geben Sie bitte bei beiden Befragungsrunden einen von Ihnen selbst zu erstellenden Code ein.

Der Code besteht jeweils aus dem Anfangsbuchstaben des Vornamens von Ihnen, Ihrer Mutter und Ihres Vaters (z.B. **DAJ** für **Daniel/Annemarie/Jürgen**).

Bitte geben Sie hier den von Ihnen selbst erstellten Code ein:

#### **Verlosung von zwei Amazon-Gutscheinen im Wert von je 50 €:**

Für die Teilnahme zur Verlosung senden Sie nach Beantwortung des Fragebogens der zweiten Befragungsrunde eine E-Mail mit Ihrem selbst erstellten Code (siehe oben) an [katja-loeschner@gmx.de](mailto:katja-loeschner@gmx.de); Ihre Teilnahme ist dann nicht mehr vollständig anonym. Zur Verlosung werden nur Teilnehmer zugelassen, die beide Befragungsrunden vollständig beantwortet haben.

---

#### 2 Soziodemographische Fragen

---

##### 1. Wie alt sind Sie?

##### 2. Welchem Geschlecht gehören Sie an?

##### 3. Haben Sie eine Berufsausbildung abgeschlossen? Wenn ja, welche?

##### 4. Haben Sie vor oder nach dem Diplomstudium zum Lehrer für Gesundheitsberufe/Medizinpädagogen einen anderen Hochschulabschluss erworben? Wenn ja, welchen Abschluss, an welcher Hochschule und in welchem Jahr?

##### 5. Welchen Schwerpunkt hatte das Studium vor oder nach dem Diplomstudium zum Lehrer für Gesundheitsberufe/Medizinpädagogen?

##### 6. An welcher Hochschule haben Sie Ihr Diplomstudium zum Lehrer für Gesundheitsberufe/Medizinpädagogen absolviert?

##### 7. Welchen Schwerpunkt hatte das Diplomstudium zum Lehrer für Gesundheitsberufe/Medizinpädagogen?

##### 8. In welchem Jahr haben Sie Ihr Diplomstudium zum Lehrer für Gesundheitsberufe/Medizinpädagogen beendet?

##### 9. Warum haben Sie sich für ein Diplomstudium zum Lehrer für Gesundheitsberufe/Medizinpädagoge entschieden?

(mehrere Antworten möglich)

- erweiterte Kompetenzen  
  internationale Berufszulassung  
  bessere Berufsperspektiven  
  bessere Verdienstmöglichkeiten  
  Prestige

**10. Gab es andere Gründe als die oben genannten für die Entscheidung zum Diplomstudium?**

**11. Sind Sie zurzeit berufstätig?**

Ja  
 Nein

**12. Wie ist die offizielle Stellenbezeichnung für die aktuelle, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, die zuletzt von Ihnen ausgeübte berufliche Tätigkeit?**

(Bsp. Dozent für Physiotherapie, wissenschaftlicher Mitarbeiter, Physiotherapeut)

**13. Bei/In welcher Einrichtung sind Sie aktuell, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt beschäftigt bzw. beschäftigt gewesen?**

(Bsp. Krankenhaus, Physiotherapiepraxis, Fachhochschule)

**3 Fach- und Methodenkompetenz/Diplomstudium**

**Diplomstudium Lehrer für Gesundheitsberufe/Medizinpädagoge  
Fach- und Methodenkompetenz**

**14. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimensionen Fach- und Methodenkompetenz im Diplomstudium erworben haben.**

Zusätzlich zu den hier bereits aufgeführten Aspekten haben Sie die Möglichkeit, im Rahmen der nächsten Frage eigene Aspekte einzubringen und zu bewerten.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Wissenschaftliches Arbeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kenntnisse der Forschungsmethoden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EDV-Kenntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualitätsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physiotherapeutische Fertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physiotherapeutisches Fachwissen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Managementfertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Evaluation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analysefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Strukturiertes Denken und Handeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konzeptionelle Fähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**15. Bitte nennen Sie nun weitere Aspekte der Dimensionen Fach- und Methodenkompetenz, die Sie im Diplomstudium erworben haben und die oben noch nicht aufgeführt sind.**

Geben Sie bitte an, in welchem Umfang Sie die Aspekte erworben haben und tragen diese dementsprechend in die Kästchen ein.

in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>




#### 4 Sozialkompetenz/Diplomstudium

##### Diplomstudium Lehrer für Gesundheitsberufe/Medizinpädagoge Sozialkompetenz

**16. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Sozialkompetenz im Diplomstudium erworben haben.**

Zusätzlich zu den hier bereits aufgeführten Aspekten haben Sie die Möglichkeit, im Rahmen der nächsten Frage eigene Aspekte einzubringen und zu bewerten.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Teamfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konfliktlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integrationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empathiefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Überzeugungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Angehörigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**17. Bitte nennen Sie nun weitere Aspekte der Dimension Sozialkompetenz, die Sie im Diplomstudium erworben haben und die oben noch nicht aufgeführt sind.**

Geben Sie bitte an, in welchem Umfang Sie die Aspekte erworben haben und tragen diese dementsprechend in die Kästchen ein.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise

#### 5 Personalkompetenz/Diplomstudium

##### Diplomstudium Lehrer für Gesundheitsberufe/Medizinpädagoge Personalkompetenz

**18. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Personalkompetenz im Diplomstudium erworben haben.**

Zusätzlich zu den hier bereits aufgeführten Aspekten haben Sie die Möglichkeit, im Rahmen der nächsten Frage eigene Aspekte einzubringen und zu bewerten.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Fähigkeit zur Selbstreflexion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstvertrauen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Offenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**19.**  
**Bitte nennen Sie nun weitere Aspekte der Dimension Personalkompetenz, die Sie im Diplomstudium erworben haben und die oben noch nicht aufgeführt sind.**

Geben Sie bitte an, in welchem Umfang Sie die Aspekte erworben haben und tragen diese dementsprechend in die Kästchen ein.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

## 6 Fach- und Methodenkompetenz/ berufliche Tätigkeit

### **Berufliche Tätigkeit / Fach- und Methodenkompetenz**

**20.**  
**Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimensionen Fach- und Methodenkompetenz bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben. Diese können sich durchaus von den im Diplomstudium erworbenen Kompetenzen unterscheiden, zu denen wir Sie bisher befragt haben.**

Zusätzlich zu den hier bereits aufgeführten Aspekten haben Sie wieder die Möglichkeit, im Rahmen der nächsten Frage eigene Aspekte einzubringen und zu bewerten.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Wissenschaftliches Arbeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kenntnisse der Forschungsmethoden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EDV-Kenntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualitätsmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physiotherapeutische Fertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physiotherapeutisches Fachwissen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Methodisch-didaktische Kenntnisse und Fertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Managementfertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Evaluation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analysefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Strukturiertes Denken und Handeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konzeptionelle Fähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**21.**  
**Bitte nennen Sie nun weitere Aspekte der Dimensionen Fach- und Methodenkompetenz die Sie bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben und die oben noch nicht aufgeführt sind.**

Geben Sie bitte an, in welchem Umfang Sie auf die Aspekte angewiesen sind bzw. waren und tragen diese dementsprechend in die Kästchen ein.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise
--	-----------------------	------------------	-------------


## 7 Sozialkompetenz/berufliche Tätigkeit

### Berufliche Tätigkeit / Sozialkompetenz

**22.**  
**Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Sozialkompetenz bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben. Diese können sich durchaus von den im Diplomstudium erworbenen Kompetenzen unterscheiden, zu denen wir Sie bisher befragt haben.**

Zusätzlich zu den hier bereits aufgeführten Aspekten haben Sie die Möglichkeit, im Rahmen der nächsten Frage eigene Aspekte einzubringen und zu bewerten.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Teamfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konfliktlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integrationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empathiefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Überzeugungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Patienten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Angehörigen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
professionelle Kommunikationsfähigkeit mit Kollegen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**23.**  
**Bitte nennen Sie nun weitere Aspekte der Dimension Sozialkompetenz die Sie bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben und die oben noch nicht aufgeführt sind.**

Geben Sie bitte an, in welchem Umfang Sie auf die Aspekte angewiesen sind bzw. waren und tragen diese dementsprechend in die Kästchen ein.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise

## 8 Personalkompetenz/berufliche Tätigkeit

### Berufliche Tätigkeit / Personalkompetenz

**24.**  
**Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Personalkompetenz bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit**

**in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben. Diese können sich durchaus von den im Diplomstudium erworbenen Kompetenzen unterscheiden, zu denen wir Sie bisher befragt haben.**

Zusätzlich zu den hier bereits aufgeführten Aspekten haben Sie die Möglichkeit, im Rahmen der nächsten Frage eigene Aspekte einzubringen und zu bewerten.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Selbstreflexion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstvertrauen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Offenheit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**25. Bitte nennen Sie nun weitere Aspekte der Dimension Personallkompetenz die Sie bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben und die oben noch nicht aufgeführt sind.**

Geben Sie bitte an, in welchem Umfang Sie auf die Aspekte angewiesen sind bzw. waren und tragen diese dementsprechend in die Kästchen ein.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

**9 Endseite**

**Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!**

**Die Auswertung der Fragebögen dauert ca. 2 Monate, danach erhalten Sie den Fragebogen für die zweite Befragungsrunde.**

## 6.1 Zweiter Fragebogen Diplomabsolventen

### Fragebogen

#### 1 Begrüßung/Informationen

Sehr geehrte Teilnehmerin, sehr geehrter Teilnehmer,

der Ihnen vorliegende Fragebogen bildet den **zweiten Teil** in der Methodik der Delphi-Studie.

Die Besonderheit der Methode liegt darin, dass Ihnen in zwei Befragungsrunden die gleichen Fragen gestellt werden. In der ersten Befragungsrunde hatten Sie die Möglichkeit, zu den Antwortvorgaben zusätzlich freie Antworten zu geben. Basierend auf den Antworten aus der ersten Befragungsrunde wurde ein zweiter Fragebogen erstellt, der ausschließlich vorgegebene Antwortmöglichkeiten zulässt. Ziel hierbei ist es, die Aussagen aus der ersten Befragungsrunde zu ergänzen und zu verdichten.

Ihre Angaben werden natürlich streng vertraulich behandelt und gehen nur in anonymisierter Form in die Untersuchung ein. Um die von Ihnen in beiden Befragungsrunden ausgefüllten Fragebögen miteinander vergleichen zu können, geben Sie bitte bei beiden Befragungsrunden einen von Ihnen selbst zu erstellenden Code ein.

Der Code besteht jeweils aus dem Anfangsbuchstaben des Vornamens von Ihnen, Ihrer Mutter und Ihres Vaters (z.B. **DAJ** für **Daniel/Annemarie/Jürgen**).

Bitte geben Sie hier den von Ihnen selbst erstellten Code ein:

#### Verlosung von zwei Amazon-Gutscheinen im Wert von je 50 €:

Für die Teilnahme zur Verlosung senden Sie nach Beantwortung des Fragebogens eine E-Mail mit Ihrem selbst erstellten Code (siehe oben) an [katja-loeschner@gmx.de](mailto:katja-loeschner@gmx.de); Ihre Teilnahme ist dann nicht mehr vollständig anonym. Zur Verlosung werden nur Teilnehmer zugelassen, die beide Fragerunden vollständig beantwortet haben.

#### 2 Fach- und Methodenkompetenz/Diplomstudium

##### Diplomstudium Lehrer für Gesundheitsberufe/Medizinpädagoge Fach- und Methodenkompetenz

1. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimensionen Fach- und Methodenkompetenz im Diplomstudium erworben haben.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Medizinkenntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Psychologiekennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Public-Health-Kennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naturwissenschaftliche Kennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Englischkennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jurakennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EDV-Kennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualitätsmanagementkennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sozialwissenschaftliche Kennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Methodisch-didaktische Kennntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Managementkennntnisse und -fertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physiotherapeutische Fertigkeiten/physiotherapeutisches Fachwissen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kennntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Evaluation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analysefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konzeptionelle Fähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Problemlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coachingfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Personalentwicklung/Personalführung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 2.1 Sozialkompetenz/ Diplomstudium

### Diplomstudium Lehrer für Gesundheitsberufe/Medizinpädagoge Sozialkompetenz

2. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Sozialkompetenz im Diplomstudium erworben haben.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Teamfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konfliktlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integrationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empathiefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Überzeugungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Professionelle Kommunikationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gender- und Diversity-Fähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Vertrauensbildung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 3 Personalkompetenz/ Diplomstudium

### Diplomstudium Lehrer für Gesundheitsberufe/Medizinpädagoge Personalkompetenz

3. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Personalkompetenz im Diplomstudium erworben haben.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Selbstreflexion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstvertrauen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Offenheit / Toleranz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kreativität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstdisziplin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kritikfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lernbereitschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durchsetzungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zuverlässigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ethische Urteilsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geduld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 4 Fach- und Methodenkompetenz/ berufliche Tätigkeit

### Berufliche Tätigkeit / Fach- und Methodenkompetenz



**4. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimensionen Fach- und Methodenkompetenz bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben. Diese können sich durchaus von den im Diplomstudium erworbenen Kompetenzen unterscheiden, zu denen wir Sie bisher befragt haben.**

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Medizinkenntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Psychologiekennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Public-Health-Kennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Naturwissenschaftliche Kennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Englischkennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Jurakennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
EDV-Kennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Qualitätsmanagementkennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sozialwissenschaftliche Kennntnisse	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Methodisch-didaktische Kennntnisse und Fertigkeiten (Pädagogik)	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Managementkennntnisse und -fertigkeiten	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Physiotherapeutische Fertigkeiten/physiotherapeutisches Fachwissen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kennntnisse im wissenschaftlichen Arbeiten/Forschungsmethoden	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Evaluation	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Analysefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konzeptionelle Fähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Organisationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Problemlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Coachingfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zum strukturierten Denken und Handeln	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Personalentwicklung/Personalführung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zum interdisziplinären Arbeiten/Vernetzung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

#### 4.1 Sozialkompetenz/berufliche Tätigkeit

##### Berufliche Tätigkeit / Sozialkompetenz

**5. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Sozialkompetenz bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben. Diese können sich durchaus von den im Diplomstudium erworbenen Kompetenzen unterscheiden, zu denen wir Sie bisher befragt haben.**

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Teamfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Konfliktlösungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Integrationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Empathiefähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Überzeugungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur professionellen Verantwortungsübernahme	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Professionelle Kommunikationsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Gender- und Diversity-Fähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Vertrauensbildung	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Verständnisbereitschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 5 Personalkompetenz/berufliche Tätigkeit

### Berufliche Tätigkeit / Personalkompetenz

6. Bitte geben Sie an, in welchem Umfang Sie die untenstehenden Aspekte der Dimension Personalkompetenz bei Ihrer aktuellen, oder wenn Sie derzeit in keinem Beschäftigungsverhältnis stehen, zuletzt ausgeübten beruflichen Tätigkeit benötigen bzw. benötigt haben. Diese können sich durchaus von den im Diplomstudium erworbenen Kompetenzen unterscheiden, zu denen wir Sie bisher befragt haben.

	in sehr großem Umfang	in großem Umfang	ansatzweise	gar nicht
Fähigkeit zum Zeit- und Selbstmanagement	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zur Selbstreflexion	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstvertrauen	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Offenheit/Toleranz	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Flexibilität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kreativität	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Selbstdisziplin	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Kritikfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Lernbereitschaft	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Fähigkeit zum ganzheitlichen Denken	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Durchsetzungsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Zuverlässigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Ethische Urteilsfähigkeit	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Geduld	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

## 6 Berufsausbildung/Diplomstudium

### Berufsausbildung / Diplomstudium

7. Haben Sie eine Berufsausbildung abgeschlossen? Wenn ja, welche?

8. An welcher Hochschule haben Sie Ihr Diplomstudium absolviert?

## 7 Endseite

Herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit!

Wenn Sie Interesse an den Ergebnissen der Untersuchung haben, schicken Sie bitte eine E-Mail an:

**Katja-Loeschner@gmx.de**