UNIVERSITÄTSKLINIKUM HAMBURG-EPPENDORF

Zentrum für Innere Medizin

III. Medizinische Klinik und Poliklinik

Direktor: Prof. Dr. med. Rolf A. K. Stahl

Facharztwahl und wissenschaftliches Arbeiten - Faktorenanalyse aus ärztlicher Perspektive

Dissertation

zur Erlangung des Grades eines Doktors der Medizin

an der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg

vorgelegt von:

Bonnie Karoline Stahn

aus Bremen

Hamburg 2013

Angenommen von der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg am: 28.11.2013

Veröffentlicht mit Genehmigung der Medizinischen Fakultät der Universität Hamburg.

Prüfungsausschuss, der/die Vorsitzende: Prof.Dr. S.Harendza

Prüfungsausschuss, zweite/r Gutachter/in: Prof. Dr. M.Bullinger

Inhaltsverzeichnis

1) Einleitung....1
1.1) Die Sicht der Medizinstudierenden auf die Wahl des Faches für ihre Weiterbildung 2
1.1.1) Fachspezifische Bedingungen....2
1.1.2) Mentoren und Vorbilder....3
1.1.3) Kontakt zum Fach....3
1.1.4) Alter und Geschlecht....4
1.2) Studierende und die Hochschulmedizin....5
1.2.1) Arbeitsbedingungen....5
1.2.2) Kontakt zum wissenschaftlichem Arbeiten....5
1.3) Die Sicht der Ärzte auf ihre Facharztwahl....6
1.3.1) Arbeitsbedingungen und Lebensstil....6
1.3.2) Mentoren und Vorbilder....6
1.3.3) Ausschlussgründe....7
1.4) Ärzte und die Hochschulmedizin....7
1.4.1) Arbeitsbedingungen....7
1.4.2) Geschlechterunterschiede....8
1.4.3) Mentoren und Vorbilder....9
1.4.4) Gründe für das Verlassen der akademischen Medizin....9
2) Fragestellung und Hypothesen....11
3) Methoden....12
3.1) Erstellung des Studieninstruments....12
3.2) Auswahl der Teilnehmer....12
3.3) Durchführung der Befragungen....12
3.4) Auswertung der Daten....12
4) Ergebnisse....14
4.1) Allgemeine Daten der Interviewgruppe....14
4.1.1) Soziodemographische Daten der Interviewgruppe....14
4.1.2) Arbeit an nicht-universitären Häusern....15
4.2) Wesentliche Einflussfaktoren für die Wahl des Fachgebietes....15
4.2.1) Vorbilder....15
4.2.2) Studium....18
4.2.3) Doktorarbeit....19
4.2.4) Persönlicher Kontakt....19
4.2.5) Positive Facheigenschaften (Innere Medizin)....19
4.2.5.1) Patientenkontakt....19
4.2.5.2) Interventionen....20
4.2.5.3) Intellektuelle Herausforderung....20
4.2.6) Positive Facheigenschaften (Labormedizin)....21
4.2.6.1) Arbeitszeiten....21
4.2.6.2) Möglichkeit zur Forschung....21
4.3) Faktoren ohne wesentlichen Einfluss auf die Wahl des Fachgebiets....22
4.3.1) Vereinbarkeit von Familie und Beruf....22
4.3.2) Gehalt....23
4.3.3) Prestige....23
4.3.4) Weiterbildungszeit....23
4.3.5) Arbeit mit chronisch kranken Patienten....24
4.3.6) Ärzte in der Familie....24
4.3.7) Famulaturen....24
4.3.8) Fachspezifischer Unterricht....25
4.4) Arbeiten in der Hochschulmedizin....25
4.4.1) Gründe, eine Universitätslaufbahn einzuschlagen....25

4.4.2) Möglichkeit zur Forschung....26
4.4.3) Bessere weitere Berufschancen....26
4.4.4) Persönliche Kontakte 27
4.4.5) Bessere materielle Ausstattung....27
4.5) Vor- und Nachteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum....28
4.5.1) Vorteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum....28
4.5.1.1) Interdisziplinäre Zusammenarbeit....28
4.5.1.2) Möglichkeit zur Forschung....28
4.5.1.3) Möglichkeit zur Lehre....29
4.5.1.4) Breites Tätigkeitsspektrum....29
4.5.2) Nachteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum....30
4.5.2.1) Hoher Arbeitsaufwand....30
4.5.2.2) Interkollegiales Konkurrenzverhältnis....31
4.5.2.3) Anonymität durch Größe des Hauses....31
5) Diskussion....32
5.1) Wesentliche Einflussfaktoren für die Wahl des Fachgebietes....32
5.1.1) Vorbilder....32
5.1.2) Praktisches Jahr....33
5.1.3) Promotion....34
5.1.4) Fachliche Inhalte....34
5.1.4.1) Patientenkontakt....34
5.1.4.2) Praktische Fertigkeiten....35
5.1.4.3) Intellektuelle Herausforderung....35
5.1.4.4) Geregelte Arbeitszeiten....35
5.2) Faktoren ohne Einfluss....36
5.3) Arbeiten in der Hochschulmedizin....37
5.3.1) Forschung....37
5.3.2) Lehre....38
5.3.3) Interdisziplinäre Zusammenarbeit....38
5.4) Limitationen der Studie....39
6) Zusammenfassung....40
7) Literaturverzeichnis....41
8) Tabellenverzeichnis....46
9) Danksagung....47
11) Eidesstattliche Versicherung 48

1) Einleitung

Seit einigen Jahren sind die Bewerberzahlen für das Fach Humanmedizin wieder ähnlich hoch wie noch in den 70er und 80er Jahren. Auf einen Studienplatz kommen statistisch gesehen fünf Bewerber, doch die Zahl der Absolventen sinkt seit 1994 stetig [Kopetsch 2010]. Nach dem Abschluss konkurrieren schließlich über 30 Fachrichtungen um die Jungärzte. Dabei kommt es zu teilweise eklatanten Unterschieden in den Bewerberzahlen für die einzelnen Fächer, so dass einige Fachrichtungen stärker unter Nachwuchsmangel leiden als andere [Martin 2010]. Verschärft wird die Situation dadurch, dass ein größer werdender Anteil der Absolventen nach der Approbation eine Beschäftigung außerhalb der direkten Patientenversorgung, zum Beispiel in einem Pharmaunternehmen, antritt oder eine Anstellung im Ausland bevorzugt. [Kopetsch 2010; Müller 2010]. Die Universitätskliniken bemängeln außerdem ein Fehlen an Bewerbern, die ausreichend in wissenschaftlichem Arbeiten geschult sind und eine Karriere in der Forschung beginnen wollen [Hucklenbroich 2012; Stallmach et al. 2011]. Dabei wird schon im ersten Absatz der Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) von 2002 festgelegt, dass das Ziel des Medizinstudiums *„der wissenschaftlich und praktisch in der Medizin ausgebildete Arzt, der zur eigenverantwortlichen und selbständigen Berufsausübung, zur Weiterbildung und zu ständiger Fortbildung befähigt ist“* sein soll [ÄAppO 2002]. Mit diesem Ziel vor Augen wurden in vielen Fakultäten Reformen durchgeführt. Ob dieses Ziel tatsächlich erreicht wird, bleibt abzuwarten. Hinzu kommt, dass die neue Generation von Ärzten, die nach 1980 geboren wurden, auch „Generation Y“ genannt, inzwischen deutlich andere Vorstellungen von ihrer Lebensgestaltung hat als die vorangegangenen Generationen. Sie erwartet unter anderem eine bessere Vereinbarkeit von Familie und Beruf, sowie übersichtlichere Arbeitszeiten [Hucklenbroich 2012, Gibis et al. 2012]. Außerdem legen sie verstärkt Wert auf ein angenehmes kollegiales Arbeitsumfeld und Entfaltungsmöglichkeiten. Das Internet bietet ihnen dabei eine gute Möglichkeit, sich über potenzielle Arbeitgeber zu informieren und auszutauschen, um zu sehen, ob diese ihre Vorstellung erfüllen können [Klaffke & Becker 2012]. Ein weiterer Grund für die sich wandelnden Erwartungen der jungen Ärzte liegt im steigenden Anteil weiblicher Absolventen. Der Anteil der Ärztinnen an der gesamten Ärzteschaft beträgt inzwischen über 40%, bei den Studienanfängern sind es sogar bereits etwa zwei Drittel [Kopetsch 2010]. Passend dazu hat die Studie von Miksch et al. ergeben, dass weibliche Studierende gegenüber ihren männlichen Kommilitonen einen gesteigerten Wert auf eine gute Vereinbarkeit von Privatleben und Beruf im Hinblick auf geregelte Arbeitszeiten und Familienwunsch legen [Miksch et al. 2012]. Unter diesen Bedingungen ist es für die etwaigen Arbeitgeber wichtiger denn je, die Beweggründe und Erwartungen der Studierenden und frisch approbierten Ärzte zu kennen. Nur so können sie auf diese Erwartungen reagieren, um den qualifizierten Nachwuchs an sich zu binden.

1.1) Die Sicht der Medizinstudierenden auf die Wahl des Faches für ihre Weiterbildung

1.1.1) Fachspezifische Bedingungen

Seit vielen Jahren werden intensiv Faktoren erforscht, die Medizinstudierende bei ihrer Wahl für eine Fachrichtung beeinflussen. So stellten Dorsey et al. fest, dass die Absolventen medizinischer Fakultäten in den USA in den Jahren 1996 bis 2002 signifikant häufiger Fächer mit einem kontrollierbareren Lebensstil wählten (z.B. Dermatologie, Neurologie oder Pathologie) im Gegensatz zu Fächern, die als eher schlecht kontrollierbar angesehen werden (z.B. Innere Medizin, Chirurgie oder Gynäkologie/Geburtshilfe) [Dorsey et al. 2003]. Schon 1990 hatten Schwartz et al. ähnliche Ergebnisse veröffentlicht [Schwartz et al. 1990]. Auch andere Untersuchungen bestätigten den steigenden Einfluss des Lebensstils und des Einkommens auf die Wahl der Fachrichtung [Newton et al. 2005; Tolhurst & Stewart 2004]. So zeigte unter anderem eine Studie an der Universität Trier zu den Berufsvorstellungen Medizinstudierender in Deutschland, dass gut drei Viertel der Befragten einen gesteigerten Wert auf kalkulierbare Arbeitszeiten legten [Gibis et al. 2012]. Gleichzeitig ergaben andere Studien, dass die Studierenden in ihre Überlegungen auch Faktoren miteinbeziehen, die nicht im unmittelbaren Zusammenhang mit dem angestrebten Fach stehen. So zeigte die Auswertung einer Befragung von baden-württembergischen Studierenden, dass ein auf lange Sicht sicherer Arbeitsplatz mit sicherem Einkommen als wichtiger angesehen wird als die Aussicht auf gute Verdienstmöglichkeiten [Götz et al. 2010].

Auch Veränderungen auf dem Gesundheitsmarkt scheinen indirekt Einfluss auf die Entscheidung der Studierenden zu nehmen. So untersuchten Anzilotti et al. in den USA den Zusammenhang zwischen der ökonomischen Stärke der diagnostischen Radiologie, basierend auf der Anzahl freier Stellen und dem durchschnittlichen Gehalt, mit der Zunahme an Attraktivität dieses Faches für Studierende. Sie kamen zu dem Schluss, dass die Studierenden bei ihrer Entscheidung auch die aktuellen Marktschwankungen mit einbeziehen [Anzilotti et al. 2001].

Studierende, welche dieselben Fachrichtungen anstrebten, machten in Befragungen auch ähnliche Aussagen bei der Frage, was ihnen besonders wichtig bei der Ausübung der ärztlichen Tätigkeit sei. So gaben zukünftige Allgemeinmediziner an, dass enger Patientenkontakt und eine gute Vereinbarkeit mit einem Leben neben dem Beruf, wichtige Faktoren seien, wohingegen der Verdienst eher nebensächlich sei [Kiolbassa et al 2011]. Eine ähnliche Befragung von US-amerikanischen Studierenden beschäftigte sich mit der Frage, welche Faktoren die Radiologie für die Studierenden attraktiv bzw. unattraktiv machten. Dabei waren die anziehendsten Faktoren die intellektuelle Stimulation und die Nutzung von neuesten Technologien. Das deutlichste Ergebnis aber war, dass 96% der Studenten, die dieses Fachgebiet für sich ausschlossen, das Fehlen von

direktem Patientenkontakt als Grund angaben [Fielding et al. 2007]. Auch andere Studien identifizierten den direkten Patientenkontakt in anderen Fachgebieten als wichtigen Einflussfaktor [Buddeberg-Fischer et al 2003; Rubeck et al. 1995].

1.1.2) Mentoren und Vorbilder

Auch persönliche Erlebnisse im Studium abseits des Curriculums wurden als Einflussfaktoren auf die Wahl der Facharztweiterbildung identifiziert. Bei einer Studie mit 181 Medizinstudenten der Johns Hopkins University School of Medicine in Baltimore gaben 78% der Befragten an, der Kontakt zu Vorbildern hätte enormen Einfluss auf ihre persönliche und fachliche Entwicklung gehabt [Mursinson et al 2010]. Andere Untersuchungen ergaben, dass rund 90% aller Medizinstudenten während ihres Studiums auf mindestens ein Vorbild treffen [Wright et al. 1997]. Der Zeitpunkt, zu dem die Studenten ihr persönliches Vorbild treffen, könnte dabei ganz entscheidend sein. So stellten Basco et al. in ihrer Untersuchung fest, dass zwar 57% der befragten Studenten während des Studiums einen Mentor trafen, der Kontakt allerdings erst relativ spät im Studium entstand. Somit ist die Zeit, die der Mentor hat, um durch sein Vorbild die Wahl des Fachgebietes des Studenten zu beeinflussen, recht begrenzt [Basco et al. 2001]. Weitere Veröffentlichungen bestätigen den prägenden Einfluss von Vorbildern auf die Studierenden. So orientieren sich laut Paice et al. sehr viele Studierende und auch junge Assistenten an Ärzten und Dozenten, denen sie auf ihrem Weg begegnen. Dabei übernehmen sie nicht nur fachliches Wissen sondern auch Eigenschaften und Einstellungen in ihren eigenen späteren Berufsalltag. Daher sehen die Autoren eine funktionierende Interaktion mit Mentoren als wünschenswert für jeden angehenden Mediziner an [Paice et al. 2002]. Viele der Befragten einer weiteren Studie sprachen unabhängig von Alter, Geschlecht und angestrebtem Fachgebiet Mentoren einen sehr großen Einfluss zu [Knox et al. 2008]. Dabei sind es keinesfalls nur die erfahreneren Oberärzte oder Altassistenten sondern auch die unerfahreneren Assistenzärzte, die als Vorbild für die Studierenden dienen können. Die Studie von Sternszus et al. zeigte, dass kanadische Studenten Ärzte als gleichwertige Vorbilder bezüglich der Ausbildung ansahen, egal ob diese sich zu Beginn ihrer Assistenzarztzeit in der so genannten „residency“ befanden oder bereits Fachärzte, also „attending physicians“ waren. Trotzdem sprachen sie den Fachärzten einen höheren Einfluss auf die Facharztwahl zu [Sternszus et al. 2012].

1.1.3) Kontakt zum Fach

Der Kontakt zu einem Fach kann für Studierende von entscheidender Bedeutung für die Wahl des späteren Weiterbildungsfaches sein. Die Studie von Maiorova et al. aus den Niederlanden untersuchte den Einfluss eines 10-12 Wochen langen „clerkships“, eine Art Praktikum, bei dem der Student in den Arbeitsalltag integriert wird, auf die spätere Fachpräferenz. Es zeigte sich, dass nach dem Ende dieser Praktika die Wahrscheinlichkeit, das gerade absolvierte Fach zu wählen,

unter den Studierenden anstieg [Maiorova et al. 2008]. Dabei war die Wahrnehmung der tatsächlichen Arbeitsbedingungen wie Arbeitszeiten und Patientengut ausschlaggebend. Die Autoren kamen zu dem Schluss, dass die eigenen Erfahrungen in den verschiedenen Fachgebieten für die Entscheidungsfindung sehr wichtig sind und zwar insofern, als bestehende Vermutungen über die Arbeit bestätigt oder widerlegt werden können, was die endgültige Entscheidung für die Studierenden im besten Fall klarer macht. Andere Autoren bestätigten die Wichtigkeit von direktem Kontakt zum Fach in Praktika und ähnlichen Unterrichtsveranstaltungen und der Interaktion mit Mentoren [Makama & Ameh 2010].

1.1.4) Alter und Geschlecht

Auch geschlechtsspezifische Unterschiede lassen sich bei der Wahl des Fachgebietes feststellen. So zeigte sich in einer Untersuchung, dass Frauen öfter die Fächer Gynäkologie oder Pädiatrie und seltener Innere Medizin oder Anästhesie als Fachrichtung wählen [Kiolbassa et al. 2011]. Männliche Studierende präferieren dagegen häufiger chirurgische Fächer und haben im Durchschnitt deutlich höhere Gehaltserwartungen [Gibis et al. 2012]. Auch Maiorova et al. zeigten in ihrer Studie, dass männliche Studierende eher zu einer chirurgischen Tätigkeit und ihre weiblichen Kommilitonen eher zu einer allgemeinmedizinischen Karriere tendierten [Maiorova et al. 2008]. Eine Studie von Buddeberg-Fischer et al. beschäftigte sich näher mit den geschlechterspezifischen Unterschieden bei der Wahl der Weiterbildung. Sie fanden heraus, dass Studentinnen eher zu Fächern tendierten, die einen engen Patientenkontakt beinhalten und trotzdem die Möglichkeit zur schnellen Spezialisierung und eine gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf bieten [Buddeberg-Fischer et al 2003]. Ihre männlichen Kommilitonen bevorzugten eher Fachgebiete mit hohem Technologieeinsatz, hohem Einkommen, Forschungsmöglichkeiten und Prestige. Außerdem legten sich die weiblichen Studierenden früher bei der Wahl für das Fach ihrer Weiterbildung fest.

Auch die Frage, ob es Unterschiede in der Entscheidungsfindung gibt, je nachdem, wie alt die Studierenden sind, wurde untersucht. Dabei fanden Knox et al. heraus, dass es vor allem bei dem Faktor Prestige Unterschiede zwischen den Altersgruppen gibt [Knox et al. 2008]. Während bei den Jüngeren etwa jeder Fünfte den Faktor Prestige als relativ einflussreich bezeichnete, waren es bei den Befragten über 26 Jahre signifikant weniger. Außerdem bestätigte die Untersuchung die Ergebnisse von Buddeberg-Fischer et al. dahingehend, dass auch hier signifikant mehr weibliche Studierende den Patientenkontakt als sehr wichtig für ihre Entscheidung angaben, während für die männlichen Studierenden das Einkommen und Wettbewerb eine größere Rolle spielten. Unabhängig von Alter und Geschlecht wurden Einkommen und Länge der Weiterbildung als nebensächlich bezeichnet [Knox et al. 2008].

1.2) Studierende und die Hochschulmedizin

1.2.1) Arbeitsbedingungen

Bei den Diskussionen über den Ärztemangel in der kurativen Medizin darf man nicht vergessen, dass dieser Mangel natürlich auch die Hochschulmedizin betrifft [Hucklenbroich 2012; Stallmach et al. 2011]. Die weiterhin von Männern dominierte Hochschulmedizin erscheint gerade für Absolventinnen als nicht übermäßig attraktiv. Außerdem sind die Aufstiegsmöglichkeiten beschränkt, was weitere potenzielle Bewerber, sowohl männliche als auch weibliche, abschreckt [Stallmach et al. 2011].

Auch andere Länder beschäftigt dieses Problem. Professor Paul Stewart, Dekan an der Universität Birmingham, schrieb schon 2002, dass etwa 10% der Stellen für Ärzte in der Hochschulmedizin unbesetzt bleiben. Gründe dafür, dass zu wenig Studierende diese Stellen besetzen wollen, sind laut Stewart vor allem die im Gegensatz zur klinischen Weiterbildung weniger strukturierte Ausbildung und auch das niedrigere Einkommen, wenn man bedenkt, wie viel ein Facharzt mit einer eigenen Praxis verdienen kann [Stewart 2002].

1.2.2) Kontakt zum wissenschaftlichem Arbeiten

Je nachdem, nach welchem Curriculum die Studierenden ausgebildet werden, unterscheiden sich die Kontaktpunkte zum wissenschaftlichen Arbeiten enorm. Pruskil et al. verglichen im Jahre 2009 in Berlin Studierende im fünften Jahr eines problem-basierten Reformstudienganges mit denen des traditionellen Curriculums bezüglich ihrer Erfahrungen mit wissenschaftlichem Arbeiten [Pruskil et al. 2009]. Die Studierenden des Reformstudiengangs hatten im Durchschnitt mehr wissenschaftliche Artikel gelesen und eigenständige Literaturrecherchen durchgeführt. Daraus resultierte eine größere persönliche Sicherheit im Umgang mit diesen Methoden. Neunzig Prozent der Studierenden beider Studiengänge bezeichneten Forschung als sehr wichtig für den Fortschritt in der Medizin und es zeigte sich kein signifikanter Unterschied bei der persönlichen Begeisterung für wissenschaftliches Arbeiten.

Eine Untersuchung an der Charité in Berlin fand, dass die Zahl und auch die Qualität der Publikationen der Promovenden in den Jahren 1998 bis 2008 deutlich zunahmen [Ziemann & Oestmann 2012]. Dies wird von den Autoren als eine Folge der aktiven Bemühungen der medizinischen Fakultät interpretiert, die Qualität der Dissertationen zu verbessern und die Studierenden enger in den Prozess des wissenschaftlichen Austauschs und in Publikationen einzubinden. So erhofft man sich, die Studierenden für eine akademische Karriere begeistern zu können und besser auf die kommenden Anforderungen im Beruf vorzubereiten.

Eine Untersuchung unter britischen Medizinstudierenden verschiedener Semester zeigte, dass die Studierenden Schwierigkeiten hatten, Fähigkeiten, die zum wissenschaftlichen Arbeiten nötig sind,

zu erkennen [Murdoch-Eaton et al. 2010]. Nach einem kurzen Training zur Erkennung und Erklärung von eben diesen Fähigkeiten waren die Teilnehmer dazu sehr viel besser in der Lage. Den Kontakt zur Forschung und das Training der benötigten Fähigkeiten bezeichnen auch andere Autoren als sehr wichtig, um Studierende für eine Karriere in der akademischen Medizin zu begeistern [Fang & Meyer 2003, Hunskaar et al. 2009].

1.3) Die Sicht der Ärzte auf ihre Facharztwahl

1.3.1) Arbeitsbedingungen und Lebensstil

Immer wieder befassten sich Studien mit der Facharztwahl bestimmter Subgruppen der Ärzteschaft. Daniels & Kassam identifizierten 2011 in einer Befragung angehender kanadischer Internisten im vierten Jahr nach Studienabschluss fünf Hauptfaktoren, die die Wahl beeinflussten [Daniels & Kassam 2011]. Neben den allgemeinen Arbeitsbedingungen wie Lebensstil, Einkommen und Jobaussichten waren dies vor allem die Erfahrungen mit dem Fach und mit etwaigen Vorbildern, das Patienten- und Krankheitsspektrum, Prestige und die Weiterbildungsbedingungen.

Aber auch für Ärzte, die ihre Weiterbildung schon begonnen hatten, bleibt die Balance zwischen Arbeit und Freizeit ein wichtiges Thema. So zeigte eine Untersuchung aus den Niederlanden, dass mehr als die Hälfte der befragten Fachärztinnen in den Kliniken, unabhängig davon, ob sie Kinder hatten oder nicht, eine Teilzeitbeschäftigung erstrebenswert fanden [Heiligers & Hingstmann 2000]. Bei den männlichen Ärzten war die Präferenz für eine Teilzeitbeschäftigung bei den Vätern höher als bei den Kinderlosen, aber nicht so hoch wie bei den weiblichen Kolleginnen.

Neben der höheren Präferenz für die Teilzeitbeschäftigung finden sich in der Literatur weitere Faktoren, die gerade für Frauen in der ärztlichen Profession besonders wichtig sind. So befragten Lawrence et al. mehrere hundert weibliche Absolventen einer medizinischen Fakultät in Auckland, die das Studium zwischen 1973 und 1997 beendet hatten, zu ihrer Zufriedenheit und ihren Karriereentscheidungen [Lawrence et al. 2003]. Es zeigte sich, dass Flexibilität, vor allem in Bezug auf familiäre Verpflichtungen, Interesse am Fach, Frauenfreundlichkeit, welche weibliche Mentoren und Vorbilder beinhaltete, und Sicherheit des Arbeitsplatzes den größten Einfluss auf die Karriereentscheidungen von Ärztinnen hatten, wobei die Flexibilität und das Interesse am Fachgebiet die gewichtigsten Faktoren für die befragten Frauen waren.

1.3.2) Mentoren und Vorbilder

Bei einer Umfrage unter US-amerikanischen Rheumatologen bezüglich ihrer Entscheidung für dieses Fach zeichneten sich wiederum zwei Hauptfaktoren ab. Über 50% der Befragten gaben an, dass sie sich erst während ihres „internships“ für das Fach Rheumatologie interessierten.

Über 74 % entschieden sich während dieser Zeit endgültig, in diesem Fach eine Karriere anzustreben. Achtundzwanzig Prozent gaben an, dass die Interaktion mit einem Mentor den größten Einfluss auf ihre Entscheidung hatte [Kolasinski et al. 2007]. Eine Befragung unter 86 Chirurgen, die ein bestimmtes chirurgisches Trainingsprogramm an der Universität von Los Angeles durchlaufen hatten, ergab, dass 94% der Befragten einen Mentor gefunden hatten, der sie neben der fachlichen Weiterbildung auch im Bereich von persönlicher Entwicklung und Karriereentscheidungen beeinflusst hatte. So wählten zwei Drittel von ihnen denselben Karriereweg wie ihr Mentor [Thakur et al. 2001]. Dass die Interaktion mit Mentoren und Vorbildern ihre Wichtigkeit behält, auch wenn das Studium abgeschlossen wurde, zeigten weitere Untersuchungen [Leonard & Ellsbury 1996; Steiner et al. 2004; Senf et al. 2004].

1.3.3) Ausschlussgründe

In der Literatur finden sich allerdings nur wenige Untersuchungen, die sich damit beschäftigen, warum eventuell schon getroffene Entscheidungen wieder verworfen werden. Eine Befragung von mehreren tausend britischen Ärzten und Ärztinnen ein Jahr nach dem Studienabschluss ergab, dass fast ein Drittel der Befragten bestimmte Fächer ernsthaft in Betracht gezogen hatte, sich dann jedoch umentschied [Goldacre et al. 2012]. Das Missverhältnis zwischen Arbeit und Freizeit gaben fast die Hälfte der Frauen und knapp 30% der Männer als schwerwiegendsten Grund für die Entscheidung gegen das ursprüngliche Fach an. Weitere wichtige Umentscheidungsgründe waren unter anderem das fachspezifische Patientengut, eigene Erfahrungen mit dem Fachgebiet, die allgemeinen Arbeitsbedingungen und schließlich das Interesse für das zum Zeitpunkt der Befragung ausgeübte Fach. Lambert et al. waren 2003 zu sehr ähnlichen Ergebnissen gekommen. Lebensqualität und fachspezifische Gegebenheiten wie das Patientengut und die Arbeitszeiten waren auch hier als die führenden Gründe für die Verwerfung einer Wahl für ein Fachgebiet angegeben worden [Lambert et al. 2003].

1.4) Ärzte und die Hochschulmedizin

1.4.1) Arbeitsbedingungen

Rubeck et al. beschäftigten sich mit der Frage, welche Faktoren Studierende bei der Wahl zwischen Primärmedizin und der Hochschulmedizin in ihre Entscheidung mit einbeziehen. Sie befragten Primärmediziner und Hochschulmediziner bezüglich ihrer Karriereentscheidungen und fanden heraus, dass für Ärzte in der Hochschulmedizin vor allem die Teilnahme an Forschungsprojekten, die intellektuelle Stimulation und der Inhalt des gewählten Faches eine große Rolle bei der Entscheidung für die Hochschulmedizin gespielt hatten und sie im Durchschnitt eine höhere Zufriedenheit mit ihrer Karriere angaben als die befragten Primärmediziner [Rubeck et al. 1995]. Um zu untersuchen, ob vielleicht auch gezielte Trainingsprogramme zum Erlernen von

Kenntnissen für die wissenschaftliche Arbeit Jungärzte für eine akademische Karriere motivieren, befragten Goldacre et al. über 100 Teilnehmer eines solchen Programms. Zwei Drittel der befragten Ärzte strebten nach eigener Auskunft eine akademische Karriere an [Goldacre et al. 2011]. Die Faktoren, denen sie dabei den positivsten Einfluss beimaßen, waren vor allem die Aussicht auf eine abwechslungsreiche Karriere, die stimulierende Umgebung und die Herausforderung durch die Forschung, aber auch die Möglichkeit, mit ihren Ergebnissen Patienten zu helfen und die Möglichkeit zur Lehrtätigkeit. Als abschreckende Faktoren gaben die Befragten die Schwierigkeit, ein Forschungsstipendium zu erhalten, und den Druck, Forschung, Lehre und Patientenversorgung gleichwertig nachzukommen, an. Eine weitere Untersuchung benannte schon 1988 den Wettbewerb um Forschungsgelder, den hohen Zeitaufwand für Patientenversorgung und Lehre und die administrativen Aufgaben als abschreckende Faktoren der Hochschulmedizin [Alpert & Coles 1988].

1.4.2) Geschlechterunterschiede

Leonard und Ellsbury fanden heraus, dass in den USA das Interesse für die Hochschulmedizin im ersten Jahr der Weiterbildung bei beiden Geschlechtern etwa gleich ausgeprägt ist, während der Anteil der Frauen, die im dritten Jahr eine akademische Karriere anstreben, gegenüber den männlichen Kollegen stark zurückgegangen ist [Leonard & Ellsbury 1996]. Es zeigte sich, dass die Ärztinnen im dritten Jahr ihrer „residency“ weniger stark nach nationaler Anerkennung strebten und weniger Interesse an Führungspositionen hatten als die männlichen Ärzte. Gleichzeitig fiel es den weiblichen Befragten schwerer, Vorbilder in der akademischen Medizin zu finden, die die verschiedenen Rollenansprüche von Familie und Beruf erfüllen konnten. Die Untersucher kamen zu dem Schluss, dass das Erleben von Wettbewerb, Stress und der Unvereinbarkeit von Familie und Beruf gerade Frauen stärker von der Verfolgung einer akademischen Karriere abschreckten.

Eine Untersuchung aus dem Jahre 2000 hatte ähnliche Ergebnisse bezüglich der Schwierigkeiten der Ärztinnen in der akademischen Medizin hervorgebracht. Dort zeigte sich, dass die Zahl der Frauen in der Hochschulmedizin als Folge des steigenden Frauenanteils in der gesamten Medizin zwar ebenfalls steigt, dass aber die männlichen Ärzte im Vergleich früher höhere Positionen erreichen [Nonnemaker 2000].

Es gibt also einige Hinweise darauf, dass die Hochschulmedizin gerade für Frauen eher unattraktiv erscheint. Borges et al. beschäftigten sich in einer Studie im Gegensatz dazu mit den Faktoren, die Frauen dazu bewegen, doch eine Karriere in der Hochschulmedizin anzustreben. Sie interviewten zu diesem Zweck 53 Ärztinnen, die in der Hochschulmedizin tätig waren, und fanden verschiedene Einflussfaktoren, die die Entscheidung bei den befragten Ärztinnen geprägt hatten [Borges et al. 2012]. So waren den Medizinerinnen zum Beispiel Prestige und persönliches Interesse wichtiger als das Gehalt. Interessant ist, dass neben der intellektuellen Stimulation auch die Weitergabe

dieses Wissens im Rahmen einer Lehrtätigkeit für die Ärztinnen wichtig war. Außerdem zeichneten sich der Einfluss von anderen, zum Beispiel von Vorbildern, und der Kontakt zur akademischen Medizin vor der Entscheidung als Schlüsselfaktoren ab.

1.4.3) Mentoren und Vorbilder

Auch bei der Entscheidung für eine Tätigkeit im Bereich der Hochschulmedizin spielt der Einfluss von Vorbildern und Mentoren eine wesentliche Rolle [Rubeck et al. 1995; Borges et al. 2012. Allerdings ergab eine Untersuchung von Cain et al., dass ein großer Teil sowohl der männlichen, als auch der weiblichen Ärzte angab, dass aus ihrer Sicht das jeweils andere Geschlecht beim Mentoring und der Rekrutierung in höhere Positionen bevorzugt werde [Cain et al. 2001]. Die Autoren schließen daraus, dass beide Gruppen nicht genug Betreuung erfahren. Andere Studien unterstreichen ebenfalls die enorme Wichtigkeit von Mentoren für Ärzte in der Weiterbildung in der Hochschulmedizin [Kenny et al. 2003, Borges et al. 2012].

In einer weiteren Studie gaben fast 80% aller Teilnehmer an, einen Mentor im Bereich der akademischen Chirurgie gefunden zu haben. Allerdings lag der Anteil der weiblichen Mentoren bei den Ärztinnen bei 15% und bei den Ärzten bei gerade einmal zwei Prozent [Sonnad & Colletti 2002].

1.4.4) Gründe für das Verlassen der akademischen Medizin

Ein weiteres wesentliches Ergebnis der Studie von Sonnad & Colletti war, dass fast ein Viertel der Befragten in Erwägung zog, die akademische Chirurgie wieder zu verlassen. Dabei war der Anteil der Frauen mit dieser Überlegung höher als der der Männer. Für die Ärztinnen waren das Gehalt, das Gefühl fehlender Unterstützung, Konflikte mit dem Familienleben und die zu hohe Arbeitsbelastung die wesentlichen Faktoren für die Überlegung, die akademische Chirurgie wieder zu verlassen. Ihre männlichen Kollegen bewerteten mit großem Abstand das Gehalt als wichtigsten Faktor für einen solchen Schritt, gefolgt von dem Gefühl fehlender Unterstützung und einem zu stressigen Alltag [Sonnad & Colletti 2002]. Die Untersuchung von Levine et al. beschäftigten sich mit den Gründen, die gerade Ärztinnen dazu bewegen, die akademische Medizin zu verlassen. Sie fanden heraus, dass das Fehlen weiblicher Mentoren, die schlechte Balance zwischen Beruf und Privatleben und das von Individualismus und Wettbewerb geprägte Arbeitsumfeld hierbei die gewichtigsten Gründe darstellen [Levine et al. 2011].

In der Literatur finden sich also einige Hinweise darauf, was Studierende und Ärzte bedenken, wenn sie ihre Fachgebiete wählen und wie ihr Verhältnis zum wissenschaftlichen Arbeiten ist. Bei der derzeitigen eher schwachen Bewerberlage sind besonders die Universitätskliniken sehr daran interessiert, qualifizierte Ärztinnen und Ärzte für die Hochschulmedizin zu gewinnen. Vielerorts werden Curricula im Hinblick auf wissenschaftliches Arbeiten umgestellt und überarbeitet, ohne

jedoch die detaillierten Aspekte zu kennen, die Ärztinnen und Ärzte dazu gebracht haben, in einem bestimmten Fachgebiet an einer Hochschule tätig zu sein und auch wissenschaftlich zu arbeiten. Kann man jedoch Faktoren definieren, die Ärztinnen und Ärzte für ein erfolgreiches Arbeiten in der Hochschulmedizin benennen, ließen sich darüber möglicherweise gezieltere curriculare Veränderungen anstreben als durch rein hypothetische Betrachtungen der Planungsgremien.

2) Fragestellung und Hypothesen

Die vorliegende Untersuchung beschäftigt sich mit den unterschiedlichen Faktoren, die Ärztinnen und Ärzte bei der Wahl ihres Weiterbildungsfaches an einem Universitätsklinikum beeinflusst haben. Dabei werden Assistenzärzte, von denen ein großer Teil der so genannten „Generation Y“ angehört, mit Ärzten in leitender Funktion verglichen, um eventuelle Unterschiede und Gemeinsamkeiten aufzudecken.

Die untersuchte Gruppe wurde so gewählt, dass ein Vergleich zwischen internistisch tätigen Ärztinnen und Ärzten mit engem Patientenkontakt mit in der Labormedizin tätigen Kolleginnen und Kollegen, die im Allgemeinen wenig direkten Patientenkontakt in ihrer tägliche Arbeit erleben, möglich ist.

Des Weiteren wurden Faktoren untersucht, die die Ärztinnen und Ärzte zur Tätigkeit in der Hochschulmedizin bewegt haben. Gleichzeitig sollte durch die Befragung festgestellt werden, welchen Stellenwert das wissenschaftliche Arbeiten im Studium der Befragten eingenommen hatte, und wie sie selber dies bewerteten.

Es wurden folgende Hypothesen aufgestellt:

- Bei der Wahl der Fachrichtung spielen in einem Patienten-nahen und einem Patienten-fernen Fach verschiedene Faktoren eine unterschiedlich starke Rolle.
- Personen verschiedener Fachrichtungen haben die Anstellung an einem Universitätsklinikum aus ähnlichen Gründen gewählt.

3) Methoden

3.1) Erstellung des Studieninstruments

Zur Untersuchung der Fragestellung wurde ein qualitativer Ansatz gewählt. Nach einer grundlegenden Literaturrecherche wurde ein semi-strukturierter Interviewleitfaden erstellt, der verschiedene Gebiete, sowohl der Entscheidungsfindung für ein Fachgebiet, als auch des Kontaktes zu wissenschaftlichem Arbeiten, abdeckte und dabei Themen beinhaltete, die in der vorangegangenen Recherche als relevant erkannt worden waren. Dazu gehörten unter anderem Fragen, die sich auf den Lebensstil [Schwartz et al. 1990; Dorsey et al. 2003], den Kontakt zum Fachgebiet im Studium [Maiorova et al. 2008], den Kontakt zum wissenschaftlichen Arbeiten im Studium [Murdoch-Eaton et al. 2010] und den Einfluss anderer Personen bezogen [Wright et al. 1997; Mursinson et al. 2010]. Dieser Fragebogen umfasste in seiner endgültigen Form 15 offene Fragen, die Raum für eigene Anmerkungen und Nachfragen ließen. Der Interviewleitfaden findet sich im Anhang. Des Weiteren wurden anonymisiert folgende Daten der Interviewpartner erhoben: Geschlecht, Alter, Fachrichtung, Berufserfahrung (in Jahren), Berufserfahrung in der jetzigen Fachrichtung (in Jahren) und Erfahrung mit wissenschaftlichem Arbeiten (in Jahren).

3.2) Auswahl der Teilnehmer

Bezüglich der möglichen Teilnehmer der Befragung wurden zunächst zwei Gruppen am Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf definiert, die sich insbesondere in der Intensität des Patientenkontaktes im täglichen Umgang unterscheiden: Innere Medizin und Laboratoriumsmedizin. In beiden Gruppen wurden sowohl Assistenzärzte als auch Ärzte in leitender Position befragt. Ausschlusskriterien waren nicht ausreichende Deutschkenntnisse und eine berufliche Ausbildung, die nicht nach dem deutschen oder einem vergleichbaren System erfolgte. Per E-Mail und Telefon wurden mögliche Interviewpartner rekrutiert und über den Inhalt und die Zielsetzung des Projektes informiert. Die Teilnahme am Projekt war freiwillig.

3.3) Durchführung der Befragungen

Mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern wurden nach und nach Termine vereinbart, an denen das Interview durchgeführt wurde, welches im Durchschnitt etwa 30 Minuten dauerte. Nach dem Ausfüllen des Datenblattes durch die teilnehmenden Ärzte und Ärztinnen folgte die Befragung. Diese wurde mit einem digitalen Aufnahmegerät, nach erfolgter Zustimmung durch die Befragten, aufgenommen, wörtlich transkribiert und anonymisiert.

3.4) Auswertung der Daten

Für die Auswertung der Interviews wurde der qualitative Ansatz der Grounded Theory gewählt. Das Grundprinzip dieses Analyseverfahrens ist die Theoriebildung aus empirischen Daten [Glaser

& Strauss 1967]. Dazu wird nach einer ersten Datensammlung die Masse der erhobenen Daten auf wiederkehrenden Kategorien und Codes innerhalb dieser Kategorien untersucht. Diese Kategorien werden dann bei der weiteren Datensammlung überprüft und validiert bzw. verworfen. So ergibt sich ein simultaner Datensammlungs- und Datenanalyseprozess bis die gefundenen Themenkomplexe eine Sättigung erreichen und sich keine weiteren Kategorien herausarbeiten lassen.

Zur Anwendung dieses Analyseverfahren in der vorliegenden Arbeit wurden die erstellten Transkripte mittels des Freeware-Programms „WeftQDA“ bezüglich etwaiger Kategorien untersucht und diese markiert. Die zunächst vagen Kategorien und Muster, die sich in den ersten Interviewabschriften herausarbeiten ließen, wurden im weiteren Verlauf der Datensammlung und -auswertung ständig durch den Vergleich mit den folgenden Abschriften modifiziert und gefestigt. Gleichzeitig wurden Zitate gesammelt, die die einzelnen Codes möglichst gut veranschaulichten. Nach der Durchführung und Bearbeitung des 14. Interviews wurde eine ausreichende Sättigung der erarbeiteten Kategorien und Codes erreicht, so dass die Datensammlung beendet wurde. Die gebildeten Kategorien wurden schließlich nochmals mit den Transkripten verglichen, um ihre Relevanz zu überprüfen. Anschließend erfolgte eine Einteilung in Haupt- und Nebenkategorien, je nachdem, wie häufig und betont diese von den Befragten genannt wurden.

4) Ergebnisse

4.1) Allgemeine Daten der Interviewgruppe

4.1.1) Soziodemographische Daten der Interviewgruppe

Insgesamt wurden 14 Interviews mit sechs Ärztinnen und acht Ärzten aus den Bereichen Laboratoriumsmedizin und Innere Medizin (Gastroenterologie, Infektiologie, Kardiologie, Nephrologie und Onkologie) durchgeführt. Die Altersspanne aller Beteiligten lag dabei im Interviewzeitraum zwischen 29 und 50 Jahren. Die allgemeine Berufserfahrung lag in einem Bereich von 10 Monaten bis zu 23 Jahren. Dabei zeigte sich, dass die Teilnehmer aus dem Bereich der Laboratoriumsmedizin zwar etwas älter waren und eine längere Berufserfahrung mitbrachten, die Erfahrung im jetzigen Fachgebiet aber annähernd gleich war (Tabelle 1). Die Erfahrung mit wissenschaftlichem Arbeiten war in der Laboratoriumsmedizin ebenfalls höher, wenn man den zeitlichen Rahmen betrachtet.

	Innere Medizin	**Laboratoriumsmedizin**
Oberärzte/Assistenzärzte (davon Frauen)	4/4 (2/2)	3/3 (0/3)
Alter[1]	35	41,5
Berufserfahrung insgesamt[1]	7	12,5
Erfahrung im jetzigen Fachgebiet[1]	6,5	6
Erfahrung mit wissenschaftlichem Arbeiten[1]	7	11

[1]: Median in Jahren

Tabelle 1: Soziodemographische Daten der Interviewteilnehmer nach Fächern

Ein Vergleich der Assistenzärzte mit den Ärzten in leitender Position zeigt, dass bei den Assistenzärzten der Median der Berufserfahrung insgesamt und der Erfahrung mit wissenschaftlichem Arbeiten gleich ist, während er sich bei den Ärzten in leitender Position mit 20 Jahren Berufserfahrung insgesamt und 11 Jahren Erfahrung mit wissenschaftlichem Arbeiten deutlich unterscheidet (Tabelle 2). Auffällig ist weiterhin, dass bei den Ärzten in leitender Position bei 20 Jahren Berufserfahrung insgesamt die Berufserfahrung im jetzigen Fachgebiet im Median nur 10 Jahre beträgt.

	Assistenzärzte	Ärzte in leitender Position
Alter[1]	32	46
Berufserfahrung insgesamt[1]	3	20
Erfahrung im jetzigen Fachgebiet[1]	2	10
Erfahrung mit wissenschaftlichem Arbeiten[1]	3	11

[1]: Median in Jahren

Tabelle 2: Alter und Erfahrung der Interviewteilnehmer nach Fächern

4.1.2) Arbeit an nicht-universitären Häusern

Acht der befragten Ärztinnen und Ärzte begannen ihre Karriere direkt nach dem Studium an einem universitären Haus und haben nie an einer nicht-universitären Einrichtung gearbeitet. Dies betraf alle vier Assistenten und zwei Ärzte in leitender Position aus dem Bereich der Inneren Medizin, sowie zwei leitende Ärzte der Laboratoriumsmedizin. Die übrigen Teilnehmer verbrachten unterschiedlich lange Zeiträume in außeruniversitären Einrichtungen. Dabei handelte es sich sowohl um nicht-universitäre Krankenhäuser, als auch Wirtschaftsunternehmen oder Forschungseinrichtungen. Die meisten Anstellungen außerhalb der Universität beschränkten sich allerdings auf Zeiträume von unter einem Jahr.

4.2) Wesentliche Einflussfaktoren für die Wahl des Fachgebietes

Es zeigte sich, dass eine Reihe von Faktoren von den befragten Ärztinnen und Ärzten in ihre Karriereentscheidungen miteinbezogen wurden. Aus diesen Faktoren ließen sich sechs Kategorien bilden (Tabelle 3).

4.2.1) Vorbilder

Zwölf der 14 Befragten gaben an, in ihrem Studium oder in ihrer weiteren Laufbahn auf mindestens ein Vorbild getroffen zu sein. Dabei war die Zahl der Vorbilder unterschiedlich. Vier der befragten Ärzte hatten sich nur einen bestimmten Menschen zum Vorbild genommen, die übrigen Teilnehmer trafen auf zwei und mehr Menschen mit Vorbildfunktion, auch außerhalb der eigenen Fachrichtung. Bei den Vorbildern handelte es sich vor allem um Ärzte verschiedenen Positionen, auf die die Befragten während ihres Studiums oder während ihrer Arbeit getroffen waren (sieben Nennungen) und den jeweiligen Doktorvater bzw. -betreuer (drei Nennungen). In einem Fall handelte es sich um einen Arzt aus dem privaten Umfeld des Teilnehmers. Zwei Ärztinnen aus der Laboratoriumsmedizin gaben an, kein Vorbild gehabt zu haben. Tabelle 4 zeigt die Eigenschaften

der Vorbilder auf, die von den Befragten als in ihrer eigenen ärztlichen Tätigkeit nachahmenswert angegeben wurden.

Wesentliche Einflussfaktoren für die Wahl des Fachgebietes
Vorbilder
Studium • *Praktisches Jahr (PJ)*
Doktorarbeit
Persönlicher Kontakt
Positive Facheigenschaften (Innere Medizin): • *Patientenkontakt* • *Interventionen* • *Intellektuelle Herausforderung*
Positive Facheigenschaften Labormedizin: • *Arbeitszeiten* • *Möglichkeit zur Forschung*

Tabelle 3: Wesentliche Einflussfaktoren für die Wahl des Fachgebietes

Eigenschaften der Vorbilder[1]
menschlicher Umgang (8)
fachliche Kompetenz (8)
Persönlichkeit (2)
guter Unterricht (1)
Begeisterung und Motivation für das jeweilige Fach (1)
kompetenter Führungsstil (1)
Fähigkeit zur guten Vereinbarung von Familie und Beruf (1)

[1]: In Klammern Zahl der Nennungen

Tabelle 4: Positive Eigenschaften der Vorbilder

Die Eigenschaften, die am häufigsten als positiv und nachahmenswert angegeben wurden, waren der menschliche Umgang mit Kollegen, Patienten und Studierenden, aber auch die fachliche Kompetenz.

„[...] also ich fand auch eben einige der Ärzte, die ich […] kennengelernt habe auch menschliche Vorbilder. Und hab dann für mich eigentlich gedacht, das ist ein Gebiet, in dem ich mir das gut vorstellen kann, später zu arbeiten."

„[...] Da gab es [...] schon Oberärzte, deren Arbeitsweise und einfach menschlicher Umgang mit Patienten für mich […] prägend waren. Das hat sich dann weiter fortgesetzt, auch im AiP gab es schon, vor allem Oberärzte, die in ihrer Art, wie sie eben mit Patienten umgegangen sind, prägenden Einfluss hatten, von denen ich viel gelernt hab, also wo ich auch sagen würde, die waren schon im weiteren Sinne so was wie Mentoren und haben mir da eigentlich auch, glaube ich, die Begeisterung und auch die Kompetenz für das Fach vermittelt."

„Ich glaube […] was man nicht unterschätzen darf, ist die Rolle von Mentoren, also dass man eben vielleicht in bestimmten Bereichen plötzlich jemandem über´n Weg läuft, der einem wohlgesonnen ist, oder auch was ausstrahlt, von dem man denkt: 'Das möchte ich selber auch so darstellen.'. Das fand ich schon ´ne prägende Sache eigentlich für meine Berufsentscheidung oder Berufswahl oder Wahl des Fachgebiets viel mehr."

Dabei war der Einfluss der Vorbilder in der Hälfte der Fälle nur indirekter Natur. Sieben Teilnehmer gaben an, dass ihre Vorbilder keinen aktiven Einfluss auf sie oder ihre Entscheidung ausgeübt hätten. Bei fünf Teilnehmern bestand eine aktive Beeinflussung durch ihre Vorbilder in Form von Vermittlung von Arbeitsstellen und Weiterbildungsmöglichkeiten (drei Nennungen), aber auch positives Feedback wurde als positiver Einfluss gewertet (zwei Nennungen).

„Ja, also das war auf jeden Fall so, dass es eben positives Feedback gab, auch im PJ oder während der Doktorarbeit und später auch als AiPler, da gab's doch immer wieder auch positives Feedback, wo man mir vermittelt hat, dass ich auch eine Eignung für das Fach hab' und ich glaube, das hat mich dann schon auch bestärkt darin, den Weg weiter zu gehen."

Die meisten der befragten Ärzte nannten ebenfalls Beispiele, welche Eigenschaften an anderen Ärzten ihnen negativ aufgefallen waren. Dabei wurde mit acht Nennungen mit Abstand am häufigsten ein unangemessener Umgang mit Patienten und Kollegen angegeben. Dies äußerten fünf Internisten (drei leitende Ärzte und zwei Assistenten) sowie drei Teilnehmer aus dem Bereich

der Laboratoriumsmedizin (zwei Ärzte in leitender Position und ein Assistent). Unter diesen insgesamt acht Teilnehmern waren nur zwei Ärztinnen.

„Der Umgang mit den Patienten, der Umgang mit Kollegen, die Einstellung, vielleicht auch sozusagen die Fixierung auf bestimmte Erfolge oder Geldakkumulation oder solche Sachen. Da habe ich durchaus negative Erfahrungen gemacht […].“

„[Es] gab natürlich auch Leute, wo man sich so angeguckt hat, wie die das machen und gedacht hat: 'Also das will ich gerne anders machen' oder 'So möchte ich eigentlich nicht Aufklärungsgespräche führen oder mit Patienten oder Angehörigen sprechen'. Also da gab´s natürlich auch Fälle, wo man gedacht hat, das kann man besser machen.“

„[Das bezog sich] mehr auf den Umgang mit dem Patienten, denn das Fachliche konnte ich zu dem Zeitpunkt [...] noch nicht so richtig abschätzen, also ob die medizinischen Entscheidungen richtig oder falsch waren.“

4.2.2) Studium

Neun Teilnehmer gaben an, dass im Praktischen Jahr die endgültige Entscheidung für ein Fach, welches vorher schon favorisiert worden war, gefestigt wurde, ganz unabhängig davon, ob es später zu einem Wechsel des Fachgebietes kam. Sie nutzten das PJ zur Bestätigung ihres Fachwunsches, der zum Ende des klinischen Studiums bestand. Diese Aussage trafen drei der erfahrenen Ärzte und alle vier Assistenten aus dem Bereich der Inneren Medizin, sowie zwei Oberärzte aus der Laboratoriumsmedizin. Zwei weitere Assistenten der Laboratoriumsmedizin hatten das praktische Jahr zum Ausschluss eines anderen Faches genutzt. Zwei Teilnehmer gaben an, das praktische Jahr hätte keinen Einfluss auf ihre Entscheidung gehabt. Ein weiterer Teilnehmer nutzte das PJ zum Erlernen allgemeiner Grundfertigkeiten.

„Ja, also das [PJ] hat mich damals schon auch bestärkt in der Entscheidung. Dass ich eben gemerkt habe, das Arbeiten auf der Station hat mir Spaß gemacht, der Umgang mit [...] Patienten hat mir eigentlich auch entsprochen, so vom Menschlichen her.“

„[...] also vorm PJ wusste ich, ich will das machen, aber zwischen Theorie und Praxis ist natürlich immer ein Unterschied. […] Deswegen war die PJ-Zeit die Möglichkeit zu sehen, ist das wirklich so, wie ich mir das vorstelle, oder komme ich da auf eine Überraschung zu. Und deswegen würde ich sagen, [das PJ war] eher bestätigend.“

4.2.3) Doktorarbeit

Sechs der 14 befragten Ärztinnen und Ärzte gaben an, dass sie in ihrem jetzigen Fachgebiet eine Doktorarbeit angefertigt hatten, bevor sie sich endgültig für dieses Fach entschieden. Hier zeigte sich kein Unterschied zwischen den Fachgruppen Innere Medizin und Laboratoriumsmedizin. Allerdings machten vier von sieben Oberärzten und nur zwei von sieben Assistenten diese Aussage. Dabei fällt auf, dass aus jedem Fachgebiet nur jeweils eine weibliche Teilnehmerin über die Doktorarbeit zu ihrem Fachgebiet gekommen ist.

„Ich habe […] die Doktorarbeit hier gemacht und habe neben meiner Doktorarbeit mir immer schon mal angeguckt, was die Kollegen und meine Betreuer [...] so klinisch machen oder labortechnisch und da ich auch schon immer sehr chemieaffin war [...], war das für mich eigentlich gar nicht so fremd, erst mal in die klinische Chemie zu gehen.“

„Die [Doktor]arbeit war sehr langwierig, aber insgesamt hat mir das sehr viel Spaß gemacht dort und ich hab eine ganze Menge gelernt und dann hatte ich so ein bisschen schon die Idee, 'ich möchte gern in der Inneren Medizin arbeiten'.“

4.2.4) Persönlicher Kontakt

Sechs der Befragten, jeweils drei aus beiden Fachgebieten, gaben den persönlichen Kontakt zu dem jetzigen Fachgebiet als beeinflussenden Faktor an. Drei weitere Teilnehmer gaben zwar an, dass sie persönliche Kontakte zu diesem Fach hatten, bewerteten dies jedoch nicht explizit als bedeutend für ihre Entscheidung für dieses Fach.

„[...] ich habe hier im UKE [...] die Krankenpflegeausbildung gemacht und hatte dann hier meine Beziehungen, hab' dann hier meine Stelle bekommen und bin darüber dann […] hier an der Uni gelandet.“

„Also ich bin halt schon als MTA am UKE gewesen und hab' [...] auch hier studiert und fühlte mich auch immer dem UKE zugehörig. Für mich war das auch immer irgendwie klar, dass ich hier arbeiten möchte […]. Also ich kannte hier einfach viele Leute [...] und ich habe mich hier einfach wohl gefühlt.“

4.2.5) Positive Facheigenschaften (Innere Medizin)

4.2.5.1) Patientenkontakt

Die beiden befragten Gruppen unterschieden sich vor allem in der Intensität des Patientenkontakts im klinischen Alltag. Sieben von acht Teilnehmern aus der Inneren Medizin gaben an, der Patientenkontakt hätte eine wesentliche Rolle bei ihrer Fachentscheidung gespielt bzw. sei

genauso wichtig gewesen wie die fachlichen Inhalte. Für die Teilnehmer aus dem Bereich der Laboratoriumsmedizin spielte der Faktor Patientenkontakt eine eher untergeordnete Rolle.

„[Der Patientenkontakt ist] sehr wichtig. Weil ich mich primär als Arzt und sekundär als Forscher sehe."

„[...] die Möglichkeit, wirklich eine intensive Arzt-Patienten-Beziehung aufzubauen. Das war für mich ein sehr entscheidender Faktor."

„[…] ich war nicht in der Lage […], mich dem Stress [mit Patienten] auszusetzten und diesem Autoritären […]. Und dann habe ich mir etwas Entspannteres gesucht […] eben im Labor […]."

„Meine Überlegung [war] von Anfang an, [dass ich] mir ein Fach aussuche, das weniger Patientenkontakt hat, weil sich schon im Studium abgezeichnet hatte, dass ich da Schwierigkeiten hatte."

4.2.5.2) Interventionen

Fünf der acht befragten Internisten (drei leitende Ärzte und zwei Assistenten) nannten die Möglichkeit, kleinere Interventionen, wie Punktionen und Endoskopien durchzuführen, als Eigenschaften ihres Fachgebietes, die sie persönlich als vorteilhaft einschätzten.

„Einen Vorteil finde ich, dass [die Innere Medizin] ein sehr praxisnahes Fach gleichzeitig ist, also es gibt [...] einige Interventionstechniken, Dinge, die man am Patienten machen kann, also [...] verschiedene Punktionen oder Katheteranlagen […]."

„Ich mache gerne diese kleinen Eingriffe zum Beispiel ZVKs legen, solche Sachen, arterielle Zugänge."

„Ein anderer Vorteil ist sicherlich auch, dass es unheimlich viel Spaß macht, auch was Praktisches zu machen […]."

„[...] wir legen zentrale Venenkatheter, machen Knochenmarkpunktionen, Aszitespunktionen, Pleurapunktionen. […] das mache ich auch sehr gerne eigentlich, das möchte ich auch nicht missen."

4.2.5.3) Intellektuelle Herausforderung

Die intellektuelle Herausforderung aufgrund der Komplexität der Patientenfälle wurde von der Hälfte der internistisch tätigen Teilnehmer als positiver Aspekt in ihrem Fachgebiet genannt. Drei

leitende Ärzte und ein Assistent aus der Inneren Medizin gaben dies als Vorteil an. Von den Kollegen aus der Laboratoriumsmedizin nannte niemand diesen Punkt.

„Trotzdem gibt es hier sehr viele sehr besondere Fälle und das hatte ich vielleicht ganz am Anfang so nicht erwarten können. Aber das macht es ja nur besser."

„Vorteil ist, dass es auch nach vielen Berufsjahren [...] weiterhin jeden Tag 'ne Herausforderung ist, und dass der Routineanteil eigentlich klein bleibt und dass es jeden Tag wieder wirklich Denksportaufgaben zu lösen gibt […]."

4.2.6) Positive Facheigenschaften (Labormedizin)

4.2.6.1) Arbeitszeiten

Der am häufigsten genannte Vorteil des Fachgebietes Laboratoriumsmedizin war die Möglichkeit zur freien Einteilung der Arbeitszeit bzw. das Vorhandensein geregelter Arbeitszeiten. Dies nannten fünf der sechs befragten Labormediziner. Ein leitender Arzt und drei Assistenten (alle weiblich) aus diesem Fachgebiet gaben an, der Faktor Arbeitszeit sei bei ihrer Entscheidung für dieses Fachgebiet von hohem Einfluss gewesen.

„Ein entscheidender Vorteil ist, dass man Arbeit gut übergeben kann, dass man, wenn man Sachen mal nicht geschafft hat, zu Ende zu machen, das auch am nächsten Tag weiter bearbeiten kann, weil das Wenigste so eilig ist, dass es sofort erledigt werden muss, also es hat auch durchaus ein paar Stunden mal Zeit."

„Und da war es schon so, als ich dann in den Bereich der Labormedizin gekommen bin, dass [geregelte Arbeitszeit] viel besser mit dem Leben neben der Klinik vereinbar ist."

„[Laboratoriumsmedizin ist ein] familienfreundliches Fach. [...] Und seitdem ich eine kleine Familie habe, ist das für mich auch sehr wichtig, dass ich geregelte Arbeitszeiten habe."

4.2.6.2) Möglichkeit zur Forschung

Vier der sechs befragten Laboratoriumsmediziner gaben die Möglichkeit zur Forschung als positive Facheigenschaft an. Die waren sowohl zwei Ärzte in leitender Position, als auch zwei Assistenzärzte.

„Man hat viel Zeit, noch nebenbei zu forschen, was dazu führt, dass man eigentlich beides richtig machen kann, sowohl die Krankenversorgung, als auch die Forschung."

4.3) Faktoren ohne wesentlichen Einfluss auf die Wahl des Fachgebiets

Bei der Befragung der Teilnehmer fanden sich einige Faktoren (s. Tabelle 5), von denen der Großteil der Befragten angab, dass sie keinen Einfluss auf die Entscheidung für ihr Fachgebiet gehabt hätten.

Faktoren ohne wesentlichen Einfluss auf die Wahl des Fachgebietes
Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Innere Medizin)
Gehalt
Prestige
Weiterbildungszeit
Arbeit mit chronisch kranken Patienten
Ärzte in der Familie
Famulaturen
fachspezifischer Unterricht

Tabelle 5: Faktoren ohne Einfluss auf die Wahl des Fachgebiets

4.3.1) Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Für fünf Teilnehmer aus der Inneren Medizin (drei Oberärzte und zwei Assistenten, davon vier männlich) war die Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei der Entscheidung für ihr Fachgebiet nicht wesentlich. Und obwohl die Teilnehmer aus der Laboratoriumsmedizin zu einem großen Teil die geregelten Arbeitszeiten als wichtigen Einflussfaktor für ihre Entscheidung angaben (s. Punkt 4.2.6.1.), bezeichneten nur zwei Assistentinnen die Vereinbarkeit von Familie und Beruf als ebenfalls gewichtigen Faktor.

„Es war jetzt nicht so, dass ich gesagt hätte, ich möchte jetzt 'ne besonders gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie, deshalb mach' ich den und den Job, sondern das war damals wirklich eine Entscheidung aus Neigung oder Interesse für das Fach und erst im Nachhinein merkt man dann sozusagen, ob es auch mit dem Lebensstil, den man so führt, kompatibel ist oder nicht.“

„Ich glaube, das ist [...] ein generelles Problem für Arztberufe, dass die Familie [...] gar nicht so leicht zu kombinieren ist damit. [...] Es wäre für mich aber auch kein Kriterium, zu sagen, ich werde

jetzt Dermatologe, damit ich immer am Wochenende frei habe oder Pathologe, damit ich immer um elf erst kommen kann […].“

„[Für mich sind Familie und Kinderwunsch] extrem wichtig. Aber das hat die Wahl zu der Fachrichtung nicht beeinflusst , weil ich für mich gedacht habe, egal in welche Fachrichtung ich gehe, es wird immer das gleiche sein.“

4.3.2) Gehalt

Bis auf einen Assistenten aus der Inneren Medizin gaben alle Teilnehmer an, das Gehalt hätte keinen Einfluss auf ihre Entscheidung für ihr Fach gehabt.

„Nee, also ich hatte eigentlich gar keine Vorstellung davon, was man überhaupt an Gehalt bekommt und muss auch bis heute sagen, dass ich nicht genau weiß, ob man in anderen Bereichen der Medizin mehr verdient oder weniger verdient als jetzt in der Inneren.“

„Ich arbeite nicht für Geld. Jedenfalls [...] nicht so primär, dass ich sage 'Ich muss jetzt mehr verdienen'.“

4.3.3) Prestige

Elf der 14 Teilnehmer gaben an, Prestige hätte für die Wahl ihres Faches keine Rolle gespielt. Für drei leitende Ärzte, davon zwei aus der Inneren Medizin, hat der Faktor Prestige eine geringe Rolle gespielt.

„[Wenn mir Prestige wichtig wäre], dann wäre ich nicht Laborarzt geworden, sondern würde wie George Clooney im Emergency Room arbeiten.“

„[Prestige] ist der letzte Punkt gewesen, über den ich mir [bei der Wahl des Weiterbildungsfaches] Gedanken gemacht habe. Natürlich ist es cool, [Internist] zu sein, also weitaus cooler, als wenn man abends in 'ner Kneipe sitzt zu sagen 'Ich bin klinischer Chemiker'.“

4.3.4) Weiterbildungszeit

Für neun Teilnehmer, davon sechs aus der Inneren Medizin und drei aus der Laboratoriumsmedizin, war die Länge der Weiterbildung unerheblich für die Wahl des Fachgebietes.

„[Die Länge der Weiterbildung] hat keinen Einfluss gehabt. Ich wollte das ja machen und dafür habe ich die geplant sieben Jahre Ausbildung, [mit denen man] ja immer mit Verzögerung rechnen muss, eingeplant. Das war klar.“

„[...] die Weiterbildungszeit, also es sind ja bei uns fünf Jahre, wenn man es schafft und das finde ich eigentlich völlig normal und in Ordnung und das ist ja bei den meisten Fachrichtungen jetzt auch nicht viel kürzer.“

4.3.5) Arbeit mit chronisch kranken Patienten

Für sechs der acht internistischen Teilnehmer, drei leitende Ärzte und drei Assistenten hatte die Arbeit mit chronisch Kranken keinen Einfluss auf die Wahl ihres Fachgebietes bzw. die Arbeit stellte sich so dar, wie erwartet.

„Also Gedanken gemacht habe ich mir darüber eher nicht, weil, das kannte ich schon aus meiner Arbeit aus der Krankenpflege. [...] Das war jetzt aber kein wesentlicher Faktor, der mich da beeinflusst hat.“

„In der Inneren ist klar, dass man chronisch Kranke hat […], das war mir schon klar. Und ist in der Realität auch so eingetroffen, wie ich es mir eigentlich hätte vorstellen können, deswegen stört mich das nicht. Das hätte ich auch so erwartet.“

4.3.6) Ärzte in der Familie

Sieben Teilnehmer, fünf aus der Inneren Medizin und drei aus der Laboratoriumsmedizin, gaben an, keine Ärzte in der näheren Familie zu haben. Bei sechs weiteren Befragten gab es zwar Ärzte in der Familie, die aber sehr wenig bis keinen Einfluss auf die Entscheidung der Teilnehmer ausübten. Ein Oberarzt aus der Inneren Medizin wurde durch das positive Feedback eines Familienmitgliedes, welches ärztlich tätig war, positiv zur Wahl des Weiterbildungsfaches beeinflusst.

„[…] ein Onkel ist auch Arzt. Er ist Unfallchirurg und hatte aber eigentlich überhaupt gar keinen Bezug zu der Entscheidung und keinen Einfluss irgendwie darauf.“

4.3.7) Famulaturen

Drei internistisch tätige Ärzte, zwei Assistenzärzte und ein Arzt in leitender Position, sowie ein Oberarzt aus der Laboratoriumsmedizin nutzten die Famulaturen zur Bestätigung eines angestrebten Fachgebietes. In drei Fällen war dies auch das jetzige Fachgebiet. In einem Fall kam es später zu einem Wechsel des Fachgebietes. Weitere Antworten waren: Die Famulaturen wurden zum Ausschluss anderer Fächer genutzt (2 Nennungen), in den Famulaturen wurde erstes Interesse für ein später favorisiertes Fach geweckt (2 Nennungen), die Famulaturen wurden genutzt um Grundlagen zu lernen und einen Überblick über die Möglichkeiten zu erlangen (3 Nennungen). Außerdem gaben zwei der Befragten an, die Famulaturen hätten keinerlei Einfluss auf die Entscheidung für ein Fachgebiet gehabt.

„Im Studium, muss man ehrlich sagen, kriegt man nicht genug Einblick, um das [spätere Fachgebiet] entscheiden zu können. Deswegen habe ich zwei Famulaturen in der Inneren gemacht und zwei Famulaturen in der Chirurgie gemacht, um zu schauen, ist jetzt diese Entscheidung, die ich jetzt für mich vorgetroffen habe, Innere zu machen, richtig oder bin ich da falsch."

„[…] das waren eigentlich auch Basics, die ich für die Innere Medizin lernen wollte. Keine Spezialisierung jetzt fürs Fachgebiet. […] also da macht man wirklich die Grundausbildung."

„[...] also was die Famulaturen angeht habe ich mich eigentlich in anderen Bereichen rumgetrieben und fand das auch ganz gut, dass ich da nochmal Einblicke in andere medizinische Bereiche gekriegt hab, aber weil die mich zum Teil dann eben doch nicht so gefesselt haben, war es dann auch in Abgrenzung dazu dann einfacher [mich für die Innere Medizin] zu entscheiden […]."

4.3.8) Fachspezifischer Unterricht

Neun Teilnehmer verneinten die Frage, ob ihr jeweiliges Fachgebiet bzw. ihre Spezialisierung innerhalb des Fachgebietes ausreichend in ihrem damaligen Studium repräsentiert worden sei. Zwei weitere Teilnehmer konnten sich an keinen speziellen Unterricht in ihrem Fach erinnern. Nur ein leitender Arzt und ein Assistent aus der Laboratoriumsmedizin, sowie ein Assistent aus der Inneren Medizin gaben an, ihr Fach wäre in ihrem Studium ausreichend behandelt worden.

„Ich finde [dass das Fachgebiet ausreichend repräsentiert wurde], kann man ehrlich gesagt von keiner Fachrichtung behaupten, weil ich finde, fast alle Fachrichtungen kommen irgendwie so ein bis zwei Wochen dran […]."

„Nein, absolut nicht. Also durch's PJ schon, also im PJ hab ich selber quasi entschieden, ich möchte [dieses spezielle Gebiet innerhalb der Inneren Medizin] machen. […] Im PJ war es gut repräsentiert […]. Aber von dem Pflichtcurriculum war es gar nicht repräsentiert."

Fünf von sechs Teilnehmern aus der Laboratoriumsmedizin gaben an, ihr Fachgebiet werde im heutigen Medizinstudium ausreichend repräsentiert. Nur drei von acht internistischen Teilnehmern machten diese Aussage.

4.4) Arbeiten in der Hochschulmedizin

4.4.1) Gründe, eine Universitätslaufbahn einzuschlagen

Tabelle 6 zeigt die wesentlichen Einflussfaktoren, die am häufigsten von den Teilnehmern für die Entscheidung, in der Hochschulmedizin zu arbeiten, angegeben wurden.

Wesentliche Gründe, eine Universitätslaufbahn einzuschlagen
• Möglichkeit zur Forschung (12) • Bessere weitere Berufschancen (7) • Persönliche Kontakte (6) • Bessere materielle Ausstattung (4)

Tabelle 6: Wesentliche Gründe, eine Universitätslaufbahn einzuschlagen

4.4.2) Möglichkeit zur Forschung

Acht der Befragten gaben die Möglichkeit zur Forschung als einen starken Grund an, sich für die Hochschulmedizin entschieden zu haben. Fünf von diesen waren in der Inneren Medizin tätig. Vier weitere gaben an, der Wunsch zu forschen sei zwar vorhanden, aber mittelmäßig ausgeprägt gewesen. Für je einen Oberarzt aus der Inneren Medizin und der Laboratoriumsmedizin hatte die Forschung einen eher untergeordneten Stellenwert, als sie sich für die akademische Medizin entschieden. Sieben der acht befragten Internisten und zwei der sechs Laboratoriumsmediziner strebten außerdem zum Zeitpunkt des Interviews eine Habilitation an oder hatten dieses Ziel bereits erreicht.

„Ich wollte von vornherein auch forschen [...] und es ist genauso eingetreten, wie ich es mir eigentlich gedacht hatte, also was Forschung angeht.“

„[...] das hat sich natürlich zwangsläufig ergeben durch mein Interesse für die Wissenschaft und die Patientenversorgung. Das kann man halt nur an der Universitätsklinik machen.“

4.4.3) Bessere weitere Berufschancen

Fünf Labormediziner und zwei Internisten gaben an, die Aussicht auf bessere Arbeitsplatzchancen durch die vorherige Arbeit an einem Universitätsklinikum hätte bei der Entscheidung für die Hochschulmedizin eine Rolle gespielt. Drei weiteren Internisten war die Möglichkeit von späteren besseren beruflichen Chancen nach einer Arbeit in der Hochschulmedizin bewusst.

„Damals war es aber schon so, dass ich gedacht hab´, 'an ein städtisches Haus kann ich dann immer noch wechseln, wenn ich das an der Uni nicht möchte, während andersrum ist es möglicherweise so, dass ich da dann nicht mehr den Fuß reinkriege'.“

„Also die Überlegung war immer, wenn ich mich im universitären Bereich weiter bewegen will, ist es schwer, wenn ich in 'nem kleineren Haus gearbeitet habe, um dann wieder an die Universität zurückzukehren.“

„[Es] ist immer einfacher, von der Uni wegzukommen, als irgendwann in die Uni reinzukommen.“

„Also meine Vorstellung ist, wenn ich an einer Uniklinik arbeite, [...] habe ich eine Kombination von Wissen und Fähigkeiten, die nicht jeder hat. Das war für mich der Vorteil. Dass das jetzt indirekt natürlich zu besseren Jobchancen später führt und so weiter und so fort, mag sein [...].“

4.4.4) Persönliche Kontakte

Sechs Teilnehmer gaben an, vor der beruflichen Anstellung persönliche Kontakte zu ihrem jetzigen Tätigkeitsbereich gehabt zu haben.

„Und dann war es so, dass ich im Dekanat gearbeitet habe für längere Zeit [...] und da war […] der Chef der [späteren Fach-]abteilung, damals Dekan […] und das hat nochmal die Verbindung hergestellt.“

„[Ich hatte] einen HiWi-Job dann in der [Fachabteilung und dann war klar], dass ich in dem Bereich dann mein PJ machen werde und dass ich dann auch das AiP in dem Bereich gemacht habe und da bin ich eigentlich der Sache auch treu geblieben dann.“

„[Ich habe] während des Studiums begleitend [auf der Station] gearbeitet und habe darüber Kontakt zur [Fachabteilung] gekriegt [...] und bin dann da hängengeblieben einfach, weil es ein nettes Team ist und ich die Chefs und Oberärzte schon kannte.“

4.4.5) Bessere materielle Ausstattung

Für die Hälfte der befragten Internisten war die bessere materielle Ausstattung an einem Universitätsklinikum ein wichtiger Faktor für die Entscheidung für die Arbeit in der Hochschulmedizin.

„[Die gute materielle Ausstattung an der Uniklinik ist hier] Standard für einen, ich habe aber natürlich auch andere Häuser […] gesehen, so dass ich auch immer [sage], sie sind hier einfach sehr sehr verwöhnt.“

„Also ich finde, [die Ausstattung] ist ein netter Luxus, der einen manchmal aber auch ein bisschen faul macht […], also ich versuche es mir halt immer wieder bewusst zu machen [...].“

„Also ich war ja eine Zeit lang gar nicht an der Uni […] und das ist schon ein Unterschied [auch] von der Ausstattung her […], das war dann auch der Grund, warum ich dann da weggegangen bin.“

4.5) Vor- und Nachteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum

4.5.1) Vorteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum

Tabelle 7 gibt die von der Interviewgruppe meistgenannten Vorteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum wieder.

Vorteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum[1]
Interdisziplinäre Zusammenarbeit (9)
Möglichkeit zur Forschung (8)
Möglichkeit zur Lehre (8)
Breites Tätigkeitsspektrum (7)

[1]: In Klammern Anzahl der Nennungen

Tabelle 7: Vorteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum

4.5.1.1) Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Der am häufigsten genannte Vorteil war die interdisziplinäre Zusammenarbeit verbunden mit der Möglichkeit, jederzeit auf Expertenwissen zurückgreifen zu können. Sieben Internisten, davon drei in leitender Position und zwei Labormediziner, ein leitender Arzt und ein Assistent, gaben diesen Umstand als Vorteil an.

„Also Vorteile sind, glaube ich, dass man sämtliche Fachdisziplinen in Rufweite hat mehr oder weniger. Dass man Patienten nicht weiterverweisen muss, sondern eigentlich alle Patienten konsequent bis zum Ende mit anderen Disziplinen zusammen betreuen kann.“

„[...] also ich empfinde das [Arbeiten an einem Universitätsklinikum] einfach als Vorteil, dass ich viele unterschiedliche Spezialisten habe, die ich fragen kann [...] wenn ich Unsicherheiten hab' und wodurch man natürlich auch unglaublich viel lernt.“

4.5.1.2) Möglichkeit zur Forschung

Ebenfalls sehr häufig genannt wurde die Möglichkeit zur Forschung mit insgesamt acht

Nennungen. Unter den Teilnehmern, die diesen Vorteil äußerten, waren fünf Internisten, drei davon in leitender Position und drei Labormediziner, wovon zwei leitende Positionen innehatten.

„[...] für mich persönlich ist ein sehr starker Punkt, dass ich forschen darf in dieser Abteilung und die Forschungsabteilung ist groß, so groß und so stark, dass man da auch viele Möglichkeiten eröffnet bekommt."

„Vorteil [der Arbeit an einem Universitätsklinikum] ist halt, dass man forschen kann [...]."

4.5.1.3) Möglichkeit zur Lehre

Mit acht Nennungen wurde auch die Möglichkeit, eine lehrende Tätigkeit auszuüben, häufig als Vorteil bezeichnet. Dies äußerten alle vier internistische Ärzte in leitender Position, zwei internistische Assistenten und zwei leitende Ärzte aus der Laboratoriumsmedizin.

„Durch die Lehre wird man ein bisschen gezwungen, an den Grundlagen weiterhin zu arbeiten […]. Wenn ich jetzt einem Studenten [etwas] erklären muss, dann muss ich natürlich mir selber das nochmal durchlesen und das finde ich auch gut, dass man auch selber was lernt [durch das Unterrichten]."

„Und es ist sicherlich auch ein Vorteil, dass man die Lehre dabei hat, weil, ich glaube, manchmal man gibt sich dann auch mehr Mühe, wenn man Studenten dabei hat, denen man das irgendwie zeigen muss."

„Vorteil ist einfach, dass man auch Lehre machen kann. Das macht mir richtig Spaß."

4.5.1.4) Breites Tätigkeitsspektrum

Der Aspekt des breiten Tätigkeitsspektrums wurde von fünf Teilnehmern aus der Laboratoriumsmedizin und zwei internistischen Oberärzten genannt. Dabei bezogen sich die Antworten der Teilnehmer sowohl auf das breit gefächerte Patientengut und die Versorgungsmöglichkeiten in der Inneren Medizin, als auch das Analysespektrum im Bereich der Labormedizin. Aber auch die Verknüpfung von Patientenversorgung, Lehre und Forschung wurde genannt.

„Also vom Spektrum […] der Analysen habe ich hier schon geahnt, dass ich eher ein sehr breites Spektrum vorfinden werde, was ich alles sehen kann. Und das war schon ausschlaggebend, dass ich mich [am Universitätsklinikum] beworben habe."

„[Für mich ist die Arbeit an der] Universitätsklinik das Spannendere, rein klinische gesehen, weil

wir einfach hier solche ausgefallenen, faszinierenden Krankheitsbilder haben, dass einfach der Grad an Komplexität/Diversität immer erhalten ist, es ist immer was Neues und einfach sehr befriedigend, so zu arbeiten."

„Vorteil [für mich ist], in der Klinik hat man spannende, komplizierte und sehr weit gefächerte Fälle."

4.5.2) Nachteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum

Tabelle 8 gibt die von der Interviewgruppe meistgenannten Nachteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum wieder.

Nachteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum[1]
Hoher Arbeitsaufwand (5)
Interkollegiales Konkurrenzverhältnis (5)
Anonymität durch Größe des Hauses (3)

[1]: In Klammern Anzahl der Nennungen

Tabelle 8: Nachteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum

4.5.2.1) Hoher Arbeitsaufwand

Einer der beiden meistgenannten Nachteile war der hohe Arbeitsaufwand durch die Kombination von Patientenversorgung, Forschung und Lehre, den vier Internisten und ein Labormediziner nannten.

„[...] dass man sich halt die Zeit [...] oftmals irgendwo aus den Rippen schneiden muss und dass man halt, wenn man das vernünftig machen will und dafür irgendwie Zeit aufwendet, die Zeit dann abends in seiner Freizeit wieder reinvestieren muss, wenn man einfach länger auf Station ist oder seine klinischen Aufgaben dann erst mit entsprechender Verzögerung dann halt abschließen kann."

„Die Nachteile sind halt, dass es ein enormer Patientenzulauf ist und dass man einen extremen workload hat und dass man Forschung und Lehre in seiner Freizeit macht."

4.5.2.2) Interkollegiales Konkurrenzverhältnis

Ein ebenso häufig genannter Nachteil an der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum war das interkollegiale Konkurrenzverhältnis, das von zwei Internisten und drei Labormedizinern angegeben wurde.

„[Es herrscht ein] Kompetenzgerangel oder auch Abgrenzungsbedürfnis zu anderen Fachabteilungen. [...] Also der Umgangston oder auch die Bereitschaft zur wirklichen Zusammenarbeit ist nicht immer so, wie ich mir das wünschen würde an der Uniklinik."

„Die Universitätsklinik ist auch ein Haifischbecken, es ist auch nicht immer nur schön hier. […] es gibt schon ein gewisses Konkurrenzdenken [...] und das ist nicht nur angenehm [...]."

4.5.2.3) Anonymität durch Größe des Hauses

Außerdem gaben drei internistische Oberärzte den Nachteil an, dass mit der Größe des Hauses eine gewisse Anonymität unter den Kollegen entstehen würde. Zwei Teilnehmer bemängelten, dass es für Anfänger schwerer sei, die Grundlagen zu lernen, als dies vielleicht in einem kleineren Haus der Fall sei. Im Durchschnitt äußerten die Befragten doppelt so viele positive wie negative Faktoren (Innere Medizin: 1,8:1 ; Labormedizin 2,5:1). Ein Teilnehmer gab an, er sehe keinerlei Nachteile bei seiner Arbeit. Alle 14 Teilnehmer verneinten die Abschlussfrage, ob sie die Entscheidung für ihre jetzige Fachrichtung jemals bereut hätten.

5) Diskussion

5.1) Wesentliche Einflussfaktoren für die Wahl des Fachgebietes

5.1.1) Vorbilder

Als wesentlichster Einflussfaktor auf die Wahl des Fachgebietes wurden von den Teilnehmern Vorbilder genannt. Die Tatsache, dass die meisten der Interviewteilnehmer unabhängig von ihrem Fachgebiet in ihrer Laufbahn auf mindestens ein Vorbild getroffen waren, an dem sie sich orientierten, bestätigt die Ergebnisse vieler Befragungen, sowohl von Studierenden als auch Absolventen, zum Thema der Facharztwahl [Murinson et al. 2010; Thakur et al. 2001]. Die Studie von Thakur et al. kam außerdem zu dem Ergebnis, dass zwei Drittel der befragten Ärzte dem Karriereweg ihrer Mentoren gefolgt waren [Thakur et al. 2001]. Auffallend ist allerdings, dass die beiden Teilnehmer unserer Untersuchung, die auf kein Vorbild getroffen waren, beide weiblich waren. Dies könnte ein Hinweis darauf sein, dass Ärztinnen sich eher an weiblichen Vorbildern orientieren, deren Anteil in den höheren Positionen aber immer kleiner wird. Deswegen fehlt es vor allem in der Hochschulmedizin an weiblichen Vorbildern für den weiblichen Ärztenachwuchs, was verschiedene Studien bereits bestätigt haben [Levine et al. 2011; Kaderli et al. 2011; Caniano et al. 2004; Schroen et al. 2004].

Bei der Interaktion mit ihren Vorbildern war den Interviewteilnehmern neben der fachlichen Kompetenz aber auch der angemessene Umgang mit Patienten, Kollegen und Studierenden wichtig. Dies waren die Eigenschaften, die sie als vorbildlich ansahen und woran sie sich orientierten. Gleichzeitig gaben fast alle Teilnehmer an, auch auf negative Vorbilder getroffen zu sein, wobei bei diesen schlechter Umgang mit Patienten und Kollegen abstoßend gewirkt hatte. Dass negative Vorbilder auch negative Einflüsse haben können, zeigte eine Studie von Joubert et al., bei der Studierende, die einem schlechten Vorbild ausgesetzt waren, dazu neigten, das erlebte Verhalten zu imitieren [Joubert et al. 2006]. Daher scheint es wesentlich zu sein, dass sich Dozierende ihres Einfluss als Vorbild auf Studierende in Interaktionen möglichst bewusst sind.

Neun Teilnehmer hatten vor ihrer Entscheidung Kontakte zu Personen aus ihrem späteren Fachgebiet gehabt, zum Beispiel durch Famulaturen. Auch wenn Famulaturen von den Teilnehmern dieser Untersuchung nicht als wesentlicher Einflussfaktor auf ihre Wahl des Fachgebietes angegeben wurde, bietet sich jedoch auch hierbei die Gelegenheit, auf Vorbilder zu treffen, wodurch eventuell der gesamte Karriereweg mitbestimmt wird. Interessanterweise ist auch die Kontaktzeit, die der Studierende während des Studiums zu den einzelnen Fachgebieten hat, eher unwichtig für die Entscheidung für oder gegen die entsprechenden Fächer. Elf der 14 Interviewteilnehmer gaben an, ihr jeweiliges Fachgebiet sei innerhalb ihres Studiums nicht ausreichend repräsentiert worden, den Entschluss für dieses Fach trafen sie später trotzdem. Den

Ausschlag dafür gaben also vielmehr andere Faktoren, wie der mögliche Kontakt zu Vorbildern. Weitere Veröffentlichungen betonen die Wichtigkeit der adäquaten Vermittlung von Feedback in Lehre und Weiterbildung [Branch & Paranjape 2002; Baroffio et al. 2007], die auch eine wichtige Eigenschaft von Vorbildern ist. Mit Hilfe dieser Technik können Gelerntes gefestigt und Fehler konstruktiv korrigiert werden. Fehlt diese Fähigkeit oder wird ein unangemessenes Feedback gegeben, kann dies beim Empfänger zu falscher Selbstsicherheit oder verstärkter Angst vor eigenen Fehlern führen. Gleichzeitig erlernt er die falschen Feedbacktechniken und übernimmt sie eventuell in seine eigene Tätigkeit [Henderson et al. 2005].

5.1.2) Praktisches Jahr

Eine wichtige Möglichkeit für positive Interaktionen stellt das Praktische Jahr dar. Neun der Teilnehmer entschieden sich während dieser Zeit endgültig für ein Fach, welches sie zu Beginn dieses Jahres favorisierten, zwei weitere schlossen Fächer aus, um ihre Entscheidung für ein anderes zu festigen. Dass allein sechs der acht Internisten, darunter alle Assistenten, sich während dieser Zeit für ihr Fachgebiet innerhalb der Inneren Medizin entschieden, unterstreicht die Wichtigkeit dieser Phase des Studiums. Zu einem ähnlichen Ergebnis kamen Maiorova et al. bei ihrer Befragung Studierender, die ein 10-12 Wochen langes Praktikum in jeweils einer Fachabteilung absolviert hatten. Dieser Zeitraum entspricht etwa der Länge eines PJ-Tertials und es zeigte sich, dass unter den Befragten die Wahrscheinlichkeit, das Fach zu wählen, in welchem sie dieses Praktikum absolviert hatten, nach der Beendigung anstieg [Maiorova et al. 2008]. Die Studierenden achten genau darauf, ob der erlebte Alltag und der Umgang untereinander mit ihren Vorstellungen von ihrem zukünftigen Arbeitsleben übereinstimmen.

Schrauth et al. befragten 2004 und 2005 Studierende vor und nach ihrem Innere-Tertial bezüglich ihrer Erwartungen und Erfahrungen. Es zeigte sich, dass der größte Teil sich von dem Tertial vor allem eine „Verbesserung ihrer klinisch praktischen Fähigkeiten“ und eine Integration in das Stationsteam erhofften. Nach der Beendigung des Tertials äußerte wiederum der größte Teil der Teilnehmer, dass die zuständigen Stationsärzte zu wenig Zeit gehabt hätten, um sich angemessen um die Ausbildung zu kümmern. So fehlte es vor allem an Feedback und der Möglichkeit zur eigenständigen Arbeit unter Supervision, [Schrauth et al. 2009] die gemäß der oben genannten Ergebnissen in den Bereich der Vorbildfunktion fallen und damit eine wichtige Rolle für die Entscheidung der Studierenden für ein bestimmtes Fach darstellen. Die Evaluationen unter den Medizinstudierenden der Universität Hamburg hat für das Jahr 2010 ergeben, dass knapp 48% der Studierenden ihre jeweiligen Häuser für das PJ auf Grund der erwarteten guten Betreuung ausgewählt hatten [UKE 2012].

Es liegt also wiederum an den Ärztinnen und Ärzten, die für die Ausbildung der Studierenden verantwortlich sind, die Studierenden einzubinden, ihr Fachgebiet entsprechend zu repräsentieren

und sowohl fachliche als auch soziale Kompetenz zu vermitteln, damit die Studierenden sich vielleicht nach Beendigung ihres PJs für dieses Fach als Weiterbildungsfach entscheiden.

5.1.3) Promotion

Sechs der dreizehn Teilnehmer, die eine Dissertation abgeschlossen hatten, entschieden sich später auch für das Fachgebiet, in welchem das Thema ihrer Arbeit lag, womit die Promotion einen weiteren wichtigen Faktor für die Rekrutierung ärztlichen Nachwuchses für die entsprechenden Fachgebiete darstellen kann. Doktorvater oder -mutter, sowie die direkten Betreuer können hier, wie oben genannt über ihre Einstellung und Arbeitsweise, als positive Vorbilder wirken. Dass die Interaktion mit dem jeweiligen Betreuer des Dissertationsprojektes ganz entschieden zu dessen Gelingen beitragen kann, konnten Kuhnigk et al. in einer Studien zeigen, bei der mehr als 46% der befragten Medizinstudierenden die schlechte Betreuung für den Abbruch eines Promotionsprojektes verantwortlich machten [Kuhnigk et al. 2010]. Die Abbruchquote für medizinische Doktorarbeiten wird auf etwa 20% geschätzt [Dewey 2002; Weihrauch et al. 2003]. Engagiert sich der Betreuer für seine Doktoranden und betreut sie motivierend und unterstützend, könnte er jedoch als Vorbild die weitere Entwicklung und Karrierewege der Studierenden in Hinblick auf Fächerwahl und die Forschungsmotivation gemäß der o.g. Interviewergebnisse positiv beeinflussen.

5.1.4) Fachliche Inhalte

5.1.4.1) Patientenkontakt

Neben der Wahrnehmung der Haltung und Arbeitsweise der Ärzte und Ärztinnen während des Kontaktes zu den Fachgebieten zeigten sich auch inhaltliche und strukturelle Facheigenschaften als Einflussfaktoren für die Wahl der Fachrichtung. Ein entscheidender Unterschied fand sich beim Faktor Patientenkontakt. Für sieben der acht befragten Internisten war der Patientenkontakt mindesten genauso wichtig wie die fachlichen Inhalte, wohingegen der Patientenkontakt für die Laboratoriumsmediziner eine untergeordnete Rolle spielte. Eine Umfrage der Kassenärztlichen Bundesvereinigung unter Medizinstudierenden ergab, dass der Anteil derer, die sich eine spätere Tätigkeit außerhalb der direkten Patientenversorgung vorstellen konnten, im Verlaufe des Studiums relativ konstant bleibt [KBV 2010]. Die Entscheidung gegen ein patientennahes Fach scheint also möglicherweise schon früh im Studium getroffen zu werden. Auch die durch die Interviews erhobenen Befunde sprechen dafür, diese Gruppe von Studierenden, die weniger mit Patientinnen und Patienten arbeiten möchten, früh zu identifizieren und ihnen andere ärztliche Fachgebiete aufzuzeigen, die eine ärztliche Tätigkeit in der Patientenversorgung ermöglichen, ohne dabei einen übermäßigen Patientenkontakt zu erfordern. So ließe sich möglicherweise das Abwandern von qualifizierten Ärzten in Bereiche außerhalb der direkten Patientenversorgung einschränken, was aktuell immerhin etwa 10% der Absolventen betrifft [Müller 2010].

5.1.4.2) Praktische Fertigkeiten

Für fünf der acht befragten Internisten war die Möglichkeit, kleinere Interventionen wie Punktionen durchzuführen, ein entscheidender Vorteil ihres Fachgebietes. Auch hier ließe sich schon im Studium ansetzen, um Studierende für dieses Fachgebiet zu begeistern. Lee et al. fanden 2009 heraus, dass Studierende, die an einem freiwilligen Training mit einem Simulator für endovaskuläre Eingriffe teilgenommen hatten, nicht nur diese Techniken sicherer anwenden konnten, sondern sich auch signifikant mehr für die entsprechende Fachrichtung, in diesem Fall die endovaskuläre Chirurgie, als möglichen Karriereweg interessierten [Lee et al. 2009]. Weitere Studien bestätigen diese Ergebnisse [Markovic et al. 2012]. Durch den Ausbau von Pflichtkursen und freiwilligen Angeboten zur Vermittlung praktischer Handgriffe und Prozeduren gibt man den Studierenden also einerseits einen Einblick in die tatsächliche ärztliche Tätigkeit und kann eventuelle einige für bestimmte Fächer begeistern und andererseits werden sie so sicherer in der Durchführung dieser Tätigkeiten, was viele Studien bestätigt haben [Lund et al. 2012].

5.1.4.3) Intellektuelle Herausforderung

Bezüglich der fachlichen Inhalte bezeichneten außerdem die Hälfte der befragten Internisten, aber keiner der Laboratoriumsmediziner, die intellektuelle Herausforderung als einen Vorteil ihres Faches. Drei von diesen vier waren leitende Ärzte. Dies mag ein Hinweis darauf sein, dass die Ärzte in leitender Position sich ihrer Kompetenz und Erfahrung bewusst sind und daher Herausforderung begrüßen, während Assistenten sich naturgemäß zu Beginn ihrer Laufbahn unsicherer in ihren Entscheidungen fühlen. Diese Unsicherheit kann zum Beispiel durch schlechte Erfahrungen im PJ, wie die fehlende Möglichkeit zur eigenständigen Arbeit und mangelnder Ausbildung durch die betreuenden Ärzte, begründet sein [Schrauth et al. 2009]. Ein Grund mag aber auch sein, dass die erfahreneren Ärztinnen und Ärzte bereits ein tieferes semantisches Verständnis für Symptome und Krankheiten haben, welches ihnen erlaubt, Zusammenhänge in den pathophysiologischen Vorgängen zu erkennen und zu bewerten [Bordage & Lemieux 1991].

5.1.4.4) Geregelte Arbeitszeiten

In der Gruppe der Laboratoriumsmediziner war der meistgenannte Vorteil die geregelten Arbeitszeiten und die Möglichkeit, sich seine Arbeit freier einteilen zu können. Für vier von ihnen war dieser Faktor außerdem für die Entscheidung für das Fach wichtig. Dies waren ein Arzt in leitender Position und alle drei weiblichen Assistenten. Bis auf eine Assistenzärztin waren diese alle Familienvater oder Mütter. Auch hier lässt sich schon im Studium ansetzten, indem man spezielle Programme und Beratungsmöglichkeiten für die Studierenden anbietet, die auf Grund ihrer Familie oder anderer persönlicher Gründe verstärkten Wert auf die Vereinbarkeit vom Privatleben und Beruf legen. Auch wenn in der untersuchten Gruppe die Vereinbarkeit von Familie und Beruf insgesamt nicht explizit als Faktor mit wesentlichem Einfluss gewertet wurde, so ist doch gerade in Hinblick auf den steigenden Anteil der weiblichen Studierenden und Ärztinnen und die

Wünsche der „Generation Y“ der Faktor der geregelten Arbeitszeiten auch in Verbindung mit der Vereinbarkeit von Familie und Beruf von steigender Wichtigkeit und sollte Beachtung in der Gestaltung der Ausbildung und des Arbeitsumfeldes finden [Gibis et al. 2012; Hucklenbroich et al. 2012]. Dies gilt natürlich auch für die Hochschulmedizin. Levine et al. befragten Ärztinnen, die die Hochschulmedizin verlassen hatten, nach ihren Beweggründen. Es zeigte sich, dass gerade die schlechte Vereinbarkeit von Freizeit und Beruf einer der wichtigsten Gründe für das Verlassen der Hochschulmedizin war [Levine et al. 2011]. In einem technologisch-orientierten Fach wie der Laboratoriumsmedizin ist die Einhaltung geregelter Arbeitszeiten häufig leichter als in personen-orientierten Fächern wie der Inneren Medizin, wo häufig durch unkontrollierbarere Arbeitszeiten eine sehr hohe Arbeitsbelastung entsteht. Zu den Folgen dieser Arbeitsbelastung existieren allerdings in der Literatur unterschiedliche Meinungen. Eine systematische Literaturbetrachtung von van Ham et al. zur Zufriedenheit von Allgemeinärzten, einem Fachgebiet, welches der Inneren Medizin recht ähnlich ist, ergab, dass die hohe Arbeitsbelastung einen deutlich negativen Einfluss auf die Zufriedenheit der Ärzte hat. Diese Unzufriedenheit kann zu schwerwiegenden Folgen wie einem Burnout führen [van Ham et al. 2006]. Darunter leidet dann häufig auch die Patientenversorgung, so dass eine niedrige Arbeitszufriedenheit, gerade in Fächern mit intensiven Patientenkontakten wie der Inneren Medizin, indirekt zu einer schlechteren Patientenbetreuung führen kann [Shanafelt et al. 2002]. Andere Studien bestätigten zwar, dass eine niedrige Zufriedenheit einen negativen Einfluss auf die psychische Gesundheit von Ärztinnen und Ärzten hat, die hohe Arbeitsbelastung zeigte sich hier allerdings nicht als auslösende Ursache [Renzi et al. 2012; Wright et al. 2011; Weinberg et al. 2000]. Dies zeigte sich auch in der Interviewgruppe: Nur zwei Teilnehmer aus der Inneren Medizin gaben die hohe Arbeitsbelastung als einen Nachteil ihres Faches an.

5.2) Faktoren ohne Einfluss

Neben Faktoren mit hohem Einfluss auf die Entscheidung für ein Fachgebiet zeigten sich auch Faktoren, die auf die Interviewteilnehmer sehr geringen Einfluss hatten. Dazu gehören vor allem das Gehalt, Prestige und die Weiterbildungszeit. Buddeberg-Fischer et al. hatten 2003 herausgefunden, dass männliche Studierende Fächer mit höherem Einkommen und höherem Prestige bevorzugten [Buddeberg-Fischer et al. 2003]. Dieses Ergebnis kann die vorliegende Arbeit nicht bestätigen. Dreizehn der vierzehn Teilnehmer bezeichneten das Gehalt als unwichtig bei der Entscheidungsfindung und nur drei der Befragten räumten dem Prestige einen geringen Einfluss ein. Dies waren allerdings alles männliche Ärzte in leitender Position, zwei aus der Inneren Medizin und ein Laboratoriumsmediziner. Dieses Ergebnis, dass Gehalt und Prestige weniger Einfluss auf die Facharztwahl haben, deckt sich mit den Ergebnissen anderer Untersuchungen [Knox et al. 2008; Götz et al. 2010; Johnson et al. 2012]. Die Strategie, ausschließlich über finanzielle Anreize Nachwuchs für bestimmte Fachrichtungen zu gewinnen,

erscheint somit den Ergebnissen dieser Untersuchung zu Folge kein erfolgversprechender Ansatz zu sein.

5.3) Arbeiten in der Hochschulmedizin

5.3.1) Forschung

Für 12 der Teilnehmer war der Wunsch zu forschen ein Grund, sich für die Hochschulmedizin zu entscheiden. In der Vergangenheit wurden bereits verschiedenen Studien durchgeführt, deren Ziel es war, herauszufinden, warum Ärzte sich für eine Karriere in der Hochschulmedizin entscheiden. Lee & Goldacre beispielsweise befragten dazu 178 Ärzte in akademischen Positionen, Goldacre et al. befragten sowohl mehrere hundert Ärzte in universitären Häusern, als auch Ärzte außerhalb der Hochschulmedizin. Im Jahr 2008 folgte noch eine Befragung von Teilnehmern eines speziellen Trainingsprogramms für akademischen Nachwuchs. Alle drei Untersuchungen kamen zu dem Ergebnis, dass der Wunsch zu forschen für viele Ärztinnen und Ärzte ein sehr wichtiger Grund ist, sich für die Hochschulmedizin zu entscheiden [Goldacre et al. 2011; Lee & Goldacre 2002; Goldacre et al. 1999]. In der Teilnehmergruppe der vorliegenden Arbeit strebten zum Interviewzeitpunkt sieben der acht befragten Internisten, aber nur zwei Laboratoriumsmediziner eine Habilitation an oder hatten diese bereits erreicht. In dieser Untersuchung zeigt sich, dass mehr Internisten als Laboratoriumsmediziner durch den Wunsch zu forschen zu einer Universitätskarriere bewegt wurden und deutlich öfter eine Habilitation anstrebten. Nichtsdestotrotz gaben vier der befragten Laboratoriumsmediziner an, die Möglichkeit zur Forschung sei ein wichtiger Vorteil ihres Faches und für drei von ihnen war die Forschung ebenfalls ein wichtiger Grund, die universitäre Laufbahn einzuschlagen. Trotzdem ist der Anteil derjenigen, die eine Habilitation anstreben, gering, was zu dem oben genannten Ergebnis passt, dass für die Laboratoriumsmediziner geregelte Arbeitszeiten wichtiger waren als für die Internisten, denn eine intensive Forschungstätigkeit geht auch immer mit einem gesteigerten Zeitaufwand einher. Dies mag ein Hinweis darauf sein, dass die befragten Internisten eher bereit sind, einen hohen Anteil ihrer Freizeit zu opfern, um neben der Patientenversorgung noch Forschungsprojekte zu betreiben und zu habilitieren.

Ebenfalls erwähnenswert ist, dass von den 14 Teilnehmern 13 angaben, in ihrem damaligen Studium sei die Ausbildung im wissenschaftlichen Arbeiten viel zu kurz gekommen und sie hätten sich ihre Fähigkeiten in diesem Bereich selbst erarbeitet. Wenn intensiv Forschung an Universitätskliniken betrieben werden soll, scheint es ratsam zu sein, diese Fähigkeit auch im Studium noch stärker zu betonen, um neben den sehr motivierten Studierenden, die sich diese Techniken mit viel Eigeninitiative selbstständig aneignen, noch weitere junge Ärztinnen und Ärzte für die Hochschulmedizin rekrutieren zu können. Mehrere Studien zeigten, dass sich die Fähigkeiten bezüglich des wissenschaftlichen Arbeitens der Studierenden durch gezieltes Training

und Teilnahme an Forschungsprojekten verbessern lassen [Ziemann & Oestmann 2009; Murdoch-Eaton et al. 2010]. Eine Untersuchung aus Irland zeigte außerdem, dass der Großteil der Studierenden sich der Bedeutung der Forschung bewusst ist, ein Ergebnis zu dem auch Pruskil et al. kamen [Pruskil et al. 2009]. Trotzdem fehlte den Studierenden laut Burgoyne et al. das Bewusstsein für die tatsächlichen Forschungserfolge, die von Angehörigen ihrer Universität erreicht worden waren [Burgoyne et al. 2010]. Durch die frühe Einbeziehung der Studierenden in diesen Forschungsprozess ließen sich nicht nur die wissenschaftlichen Fähigkeiten der Studierenden verbessern, sondern qualifizierter Nachwuchs könnte für die Hochschulmedizin gewonnen werden, was weitere Studien belegen [Hunskaar et al. 2009; Fang & Meyer 2003].

5.3.2) Lehre

Neben der Forschung wurde auch die Möglichkeit, eine Lehrtätigkeit auszuüben, von acht Teilnehmern als Vorteil für das Arbeiten in der Hochschulmedizin genannt. Alle vier Internisten in leitender Position und zwei internistische Assistenten gaben diesen Vorteil an, aber nur zwei leitende Ärzte aus der Laboratoriumsmedizin. Einige Studien zeigen, dass man, in dem man schon im Studium auch die Studierenden in einem gewissen Rahmen in die Lehre einbindet, verschiedene Vorteile erzielen kann. Zum einen profitieren Studierende in niedrigeren Semestern vom Unterricht, der von erfahreneren Kommilitonen durchgeführt wird, da die Lernumgebung günstiger ist [Bulte et al. 2007]. Außerdem können auch die Studierenden, die an der Lehre teilnehmen, so ihren fachlichen Wissensschatz erweitern [Gregory et al. 2011]. Und nicht zuletzt fungieren die Studierenden, die an der Lehre teilnehmen, als Vorbilder für die jüngeren Studierenden und erlernen selber weitere wichtige Fähigkeiten für ihren späteren Karriereweg auch abseits der Hochschulmedizin, da auch ein Teil der Arzt-Patienten-Interaktion aus der Vermittlung von Wissen besteht [Dandavino et al. 2007; Ten Cate 2007]. Studierende, die früh ihr Interesse für die Lehre entdecken, erhalten außerdem so die Möglichkeit, dieses Interesse zu vertiefen und in ihrer späteren Laufbahn weiter zu entwickeln.

5.3.3) Interdisziplinäre Zusammenarbeit

Ein Vorteil, der für die Arbeit an einem Universitätsklinikum häufig genannt wurde, war die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit der Möglichkeit, jeder Zeit auf Expertenwissen zurückgreifen zu können. Diese Kommunikation zwischen den Fachrichtungen ist in einem Universitätsklinikum, also einem Haus der Maximalversorgung, unabdingbar. Trotzdem stellt sich dieser Kontakt nicht immer positiv dar. Das zeigt sich darin, dass sowohl das interkollegiale Konkurrenzverhältnis, als auch die Anonymität bedingt durch die Masse an Mitarbeitern, von vielen Teilnehmern sowohl aus der Inneren Medizin als auch aus dem Bereich der Laboratoriumsmedizin, bemängelt wurden. In der Literatur finden sich Hinweise darauf, dass gerade das interkollegiale Konkurrenzverhältnis vor allem für Ärztinnen einer der Gründe sein kann, warum sie die Hochschulmedizin wieder

verlassen [Levine et al 2011]. In den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung zeigte sich, dass die Hälfte der befragten Laboratoriumsmediziner das Konkurrenzverhältnis als negativ angab, aber die Anonymität durch die Größe des Hauses bemängelten nur Internisten. Zusammen mit den Ergebnissen bezüglich des Patientenkontakts mag dies ein Hinweis darauf sein, dass Laboratoriumsmediziner zwischenmenschliche Interaktionen schneller als Stressoren empfinden, während die Internisten eher einen engen Kontakt zu Patienten und Kollegen bevorzugen. Die aktuelle Studienlage zu den Persönlichkeitsprofilen von Ärzten der verschiedenen Fachbereiche ist leider sehr dünn, weswegen dieser Punkt eventuell einen Anschlusspunkt für weitere Untersuchungen darstellen könnte.

5.4) Limitationen der Studie

Diese Untersuchung hat verschiedene Limitationen. Die Befragung wurde nur an einer Hochschule durchgeführt, so dass eventuelle lokale Unterschiede im Vergleich mit anderen Hochschulen nicht erfasst wurden. Außerdem konzentrierte sich die vorliegende Studie aufgrund der Fragestellung auf Ärzte eines Universitätsklinikums, so dass mögliche Unterschiede in der Karriereentscheidung für die untersuchten Fächer zwischen Ärzten, die eine Universitätslaufbahn anstreben und solchen, die einen Weg außerhalb der Hochschulmedizin einschlagen, hier nicht in Erscheinung getreten sein könnten. Des Weiteren war die Teilnahme freiwillig, so dass vielleicht nur sehr motivierte Ärztinnen und Ärzte mitgewirkt haben. Ob die beiden Fächer Innere Medizin und Laboratoriumsmedizin repräsentativ gewählt waren für ein Fach mit hohem und ein Fach mit geringem Patientenkontakt, müssten weitere Studien zeigen, in denen die hier identifizierten Kriterien mit Ärzten aus anderen Fächern überprüft werden.

6) Zusammenfassung

Besonders in Zeiten von Ärztemangel wird immer wieder die Frage gestellt, wie bestimmte Bereiche für angehende Ärzte attraktiver gemacht werden könnten und was dafür bereits während des Studiums getan werden kann. Bemängelt wird ebenfalls eine unzureichende Ausbildung von angehenden Medizinerinnen und Medizinern in wissenschaftlichem Arbeiten. Die Kenntnis der Faktoren, die die Berufswege von Ärztinnen und Ärzten in klinischen oder wissenschaftlichen Positionen beeinflusst und geformt haben, könnte daher von entscheidender Bedeutung sein, um identifizierte Faktoren in geeigneter Weise ins Medizinstudium zu integrieren. In einem qualitativen Forschungsansatz wurden mit Hilfe eines semistrukturierten Interviewleitfadens 14 Ärztinnen und Ärzte der Fachrichtungen Innere Medizin (patientennahes Fach) und Laboratoriumsmedizin (patientenfernes Fach) des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf zu den Gründen der Wahl ihres Fachgebietes befragt. Die Interviews wurden verbatim transkribiert und auf Grundlage der Grounded Theory ausgewertet.

Vorbilder waren neben den antizipierten Facheigenschaften, unabhängig von der Fachrichtung, der wichtigste Einflussfaktor für die Wahl des Weiterbildungsfaches. Das Praktische Jahr und vor allem die Doktorarbeit wurden als wichtigste Kontaktzeit mit dem Fach und gleichzeitig als die Hauptinteraktionszeiten mit Vorbildern genannt. Für die Internisten waren der Patientenkontakt, die Möglichkeit, Interventionen durchzuführen und die intellektuelle Herausforderung klare Pluspunkte ihres Faches. Die Laboratoriumsmediziner äußerten im Gegensatz dazu die geregelten Arbeitszeiten und das breite Tätigkeitsspektrum als entscheidende Vorteile ihres Gebietes. Einkommen und Prestige, die in anderen Studien als mögliche Einflüsse auf die Entscheidung für ein Fachgebiet bezeichnet wurden, hatten auf die Entscheidung der Teilnehmer dieser Studie kaum Einfluss. Für die Entscheidung zur Tätigkeit in der Hochschulmedizin hatte vor allem die Forschung eine hohe Anziehungskraft auf die befragten Ärztinnen und Ärzte ausgeübt. Auch die Möglichkeit zur Lehre, das breite Tätigkeitsspektrum und die enge interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Bereichen wurden als vorteilhaft bezeichnet.

Aus diesen Ergebnissen lässt sich schlussfolgern, dass Dozierende und Ärzte sich im Umgang mit Studierenden ihrer Vorbildrolle und deren Einfluss auf die mögliche Wahl des Fachgebietes von Studierenden bewusst sein sollten und dass eventuell hierfür eine spezielle Schulung hilfreich sein könnte. Um qualifizierten Nachwuchs für die Hochschulmedizin zu gewinnen scheint eine engere Einbindung der Studierenden in die wissenschaftliche Arbeit mit optimaler Betreuung im Sinne der Vorbildrolle erfolgsversprechend. Daneben muss eine enge Betreuung und Beratung von Studierenden erfolgen, um möglichst frühzeitig das Interesse für ein patientennahes oder -fernes Fach zu identifizieren.

7) Literaturverzeichnis

- Alpert JS, Coles R: Careers in academic medicine. Triple threat or double fake. Arch Intern Med; 148:1906-1907; 1988
- Anzilotti K; Kamin D; Sunshine J, Forman HP: Relative attractiveness of diagnostic radiology: assessment with data from the national residency matching program and comparison with the strength of the job market. Rad; 221:87-91; 2001
- Approbationsordnung für Ärzte (ÄApprO); Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherheit: Bundesgesetzblatt I S. 2405; http://www.gesetze-im-internet.de/bundesrecht/_appro_2002/gesamt.pdf; 2002; abgerufen am 13.3.2012
- Barrofio A, Nendaz MR, Perrier A, Vu NV: Tutor training, evaluation criteria and teaching evironment influence students´ ratings of tutor feedback in problem-based learning. Adv Health Sci Educ Theory Pract; 12:427-439; 2007
- Basco W Jr.; Reigart RJ: When do medical students idnetify career-influencing physician role models? Acad Med; 76:380-382; 2001
- Bordage G; Lemiuex M: Semantic structures and diagnostic thinking of experts and novices. Acad Med; 66:S70-S72; 1991
- Borges NJ, Navarro AM, Grover AC: Women physicians: choosing a career in academic medicine. Acad Med; 87:105-114; 2012
- Branch WT, Paranjape A: Feedback and reflection: Teaching methods for clinical settings. Acad Med; 77:1185-1188; 2002
- Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Abel T, Buddeberg, C: The influence of gender and personality traits on the career planning of Swiss medical students. Swiss Med Weekly; 133:535-540; 2003
- Bulte C, Betts A, Garner K, Durning S: Student teaching: views of student near-peer teachers and learners. Med Teach; 29:583-590; 2007
- Burgoyne LN, O´Flynn S, Boylan GB; Undergraduate medical research: the student perspective. Med Educ onl; 15:5212; 2010
- Cain JM, Schulkin J, Parisi V, Power M, Holzman G, Williams S: Effects of perceptions and mentorship on pursuing a career in academic medicine in obstetrics and gynecology. Acad Med; 76:628-634; 2001
- Caniano DA, Sonnino RE, Paolo AM: Keys to career satisfaction: Insights from a survey of women pediatric surgeons. J Pediatr Surg; 39:984-990; 2004
- Daniels VJ, Kassam N: Determinants of internal medicine residents' choice in the canadian R4 fellowship match: a qualitative study. BMC Med Educ; 11:44; 2011
- Davandino M, Snell L, Wiseman J: Why medical students should learn how to teach. Med Teach; 29:558-565; 2007
- Dewey M: Medizinische Dissertation: Wie unterscheiden sich erfolgreiche von abgebrochenen Forschungsprojekten? Dtsch Med Wochenschr; 127:1307-1311; 2002
- Dorsey ER, Jarjoura D, Rutecki GW: Influence of controllable lifestyle on recent trends in speciality choice by US medical students; JAMA; 290:1173–1178; 2003
- Fang D, Meyer RE: Effect of two Howard Hughes Medical Institute research training programs for medical students on likelihood of pursuing research careers. Acad Med; 78:1271-1280; 2003

- Fielding J, Major NM, Mullan B, Neutze J, Shaffer K, Wilcox C, Paynter L, Pisano E: Choosing a speciality in medicine: female medical students and radiology. AJR; 188:897-900; 2007
- Gibis B, Heinz A, Jacob R, Müller CH: The career expectations of medical students: findings of a nationwide survey in germany. Dtsch Ärztebl Int; 109:327-332; 2012
- Glaser B, Strauss A: The discovery of Grounded Theory; Chicago, IL: Aldine 1967
- Götz K, Miksch A, Hermann K, Loh A, Kiolbassa A, Joos S; Steinhäuser J: Berufswunsch „planungssicherer Arbeitsplatz“ – Ergebnisse einer Online-Befragung unter Medizinstudierenden. Dtsch Med Wochenschr; 136; 253-257, 2011
- Goldacre MJ, Goldacre R, Lambert TW: Doctors who considered but did not pursue specific clinical specialties as careers: questionnaire surveys. J R Soc Med; 105;166-176; 2012
- Goldacre MJ, Lambert TW, Goldacre R, Hoang U: Career plans and views of trainees in the Academic Clinical Fellowship Programme in England. Med Teach; 33:e637–e643; 2011
- Goldacre MJ, Laxton J, Lambert TW: Medical graduates‘ early career choices of specialty and their eventual specialty destinations: UK prospective cohort studies. BMF; 340:c3199; 2010
- Goldacre MJ, Stear S, Richard R, Sidebottom E: Junior doctors´s views about careers in academic medicine. Med Educ; 33:318-326; 1999
- Gregory A, Walker I, McLaughlin K, Peets, AD: Both preparing to teach and teaching positively impact leraning outcomes for peer teachers. Med Teach; 33:e417-e422; 2011
- Ham van I, Verhoeven AAH, Groenier KH, Groothoff JW, De Haan J: Job satisfaction among general practitioners: A systematic literature review. Eur J Gen Pract; 12:174-180; 2006
- Heiligers P, Hingstmann L: Career preferences and the work-family balance in medicine: gender differences among medical specialists. Soc Med; 50:1235-1246; 2000
- Henderson P, Ferguson-Smith AC, Johnson MH: Developing essential professional skills: a framework for teaching ans learning about feedback; BMC Med Educ; 5:11; 2005
- Hucklenbroich C: Generation Y: Der alte Arzt hat ausgedient; Forschung & Lehre; 19:568-571; 2012
- Hunskaar S, Breivik J, Siebke M, Tommeras K, Figenschau K, Hansen JB: Evaluation of the medical student research programme in Norwegian medical schools. A survey of students and supervisors. BMC Med Educ; 9:43; 2009
- Johnson, AL; Sharma, J; Chinchilli, VM; Emery, SE; McCollister Evarts, C; Floyd, MW; Kaeding, CC; Lavelle, WF; Marsh, JL; Pellegrini, VD; Van Heest, AE; Black, KP; Why do medical students choose orthopaedics as a career?; J Bone Joint Surg Am; 94:e781-e789; 2012
- Joubert NP, Krüger C, Bergh AM, Pickworth GE, Van Staden CW, Roos JL, Schurink WJ, Du Preez RR, Grey SV, Lindeque BG: Medical students on the value of role models for developing ‘soft skills'. S Afr Psych Rev; 9:28-32; 2006
- Kaderli R, Muff B, Stefenelli U, Businger A: Female surgeons’ mentoring experiences and success in an academic career in Switzerland. Swiss Med Wkly; 141:w13233; 2011
- Kassenärztliche Bundesvereinigung: Berufsmonitoring Medizinstudenten: Bundesweite Befragung; http://daris.kbv.de/daris/doccontent.dll?LibraryName=EXTDARIS^DMSSLAVE&SystemType=2&LogonId=7df0eada392cfb85cde9b7b93c5eae44&DocId=003762291&Page=1; 2010 abgerufen am 4.7.2012

- Kenny NP, Mann KV, MacLeod H: Role modeling in physicians' professional formation: reconsidering an essential but untapped educational strategy. Acad Med; 78:1203-1210; 2003
- Kiolbassa K, Miksch A, Hermann K, Loh A, Szecsenyi J, Joos S, Goetz K: Becoming a general practitioner-which factors have most impact on career choice of medical students? BMC Fam Pract; 12:25; 2011
- Klaffke M, Becker KA: Personalmanagement im Krankenhaus: Die Ansprüche der „Millennials". Dtsch Ärzteblt; 109:1020-1022; 2012
- Knox K, Getzin A, Bergum A, McBride P, Rieselbach R, Friedsam D: Short report: factors that affect specialty choice and career plans of wisconsin's medical students. WMJ; 107:369-373; 2008
- Kolasinski SJ, Bass AR, Kane-Wanger GF, Libman BS, Sandorfi N, Utset T: Subspeciality choice: why did you become a rheumatologist? Arthritis Rheum; 57;1546-1551; 2007
- Kopetsch T: Arztzahlentwicklung: Mehr Ärzte – und trotzdem geringe Arbeitslosenquote; Dtsch Ärzteblt; 07:A756–A758; 2010
- Kopetsch T: Dem deutschen Gesundheitssystem gehen die Ärzte aus! Studie zur Alterstruktur und Arztzahlentwicklung. BÄK und KBV Berlin; 2010
- Kuhnigk O, Reissner V, Böthern AM, Biegler A, Jüptner M, Schäfer I, Harendza S: Kriterien für den erfolgreichen Abschluss medizinischer Dissertationen- eine multizentrische Studie. GMS Zeitschrift für Medizinische Ausbildung; 27(3):Doc45; 2010
- Lambert TW, Davidson JM, Evans J, Goldacre MJ: Doctor's reasons for rejecting initial choices of specialties as longterm careers. Med Educ; 37:312-318; 2003
- Lawrence J, Poole P, Diener S: Critical factors in career decision making for women medical graduates. Med Educ; 37:319-327; 2003
- Lee JT, Qui M, Teshome M, Raghava S, Tedesco MM, Dalman RL: The utility of endovascular simulation to improve technical performance and stimulate continued interest of preclinical medical students in vascular surgery. J Surg Educ; 66:367-73; 2009
- Lee P, Goldacre M: Views of general practitioners in academic posts about careers in academic general practice: a national survey. Educ Primary Care: 13, 465-471; 2002
- Leonard, J, Ellsbury, K: Gender and interest in academic carees among first- and third-year residents. Acad Med; 71:502-504, 1996
- Levine RB, Lin F, Kern DE, Wright SM, Carrese J: Stories from early-career women physicians who have left academic medicine: A qualitative study at a single institution. Acad Med; 86(6):752-758; 2011
- Lund F, Schultz J-H, Maatouk I, Krautter M, Möltner A, Werner A, Weyrich P, Jünger J, Nikendei C: Effectiveness of IV cannulation skills laboratory training and its transfer into clinical practice: A randomized, controlled trial. PLoS ONE 7(3):e32831; 2012
- Maiorova T, Stevens F, Scherpbier A, van der Zee J: The impact of clerkships on students specialty preferences: what do undergraduates learn for their profession? Med Educ; 42: 554-562; 2008
- Makama JG, Ameh EA: Does general surgery clerkship make a future career in surgery more appealing to medical students? African Health Sciences; 10(3):292-296; 2010
- Markovic J, Peyser C, Cavoores T, Fletcher E, Peterson D, Shortell C: Impact of endovascular simulator training on vascular surgery as a career choice in medical students. J Vasc Surg; 55:1515-1521; 2012

- Martin W: Ärztlicher Stellenmarkt: Der Ärztemangel verfestigt sich; Dtsch Ärzteblt; 107(4):A161-A162; 2010
- Miksch A, Hermann K, Joos S, Kiolbassa K, Loh A, Götz K: „Work-Life-Balance“ im Arztberuf- geschlechterspezifische Unterschiede in den Erwartungen von Medizinstudierenden; Präv Gedunsheitsf; 7:49-55; 2012
- Müller CH: Was tun, wenn der Nachwuchs ausbleibt? Dtsch Ärzteblt; 107(22):1099-1101; 2010
- Murdoch-Eaton D, Drewery S, Elton S, Emmerson C, Marshall M, Smith JA, Stark P, Whittle S: What do medical students understand by research and research skills? Identifying research opportunities within undergraduate projects. Med Teach; 32:e152-e160; 2010
- Murinson B, Klick B, Haythornthwaite J, Shochet R, Levine R, Wright S: Formative Experiences of emerging physicians: gauging the impact of events that occur during medical school. Acad Med; 85:1331-1337; 2010
- Newton D, Grayson M, Thompson L; The variable influence of lifestyle and income on medical students' career specialty choices: data from two U.S. medical schools, 1998-2004. Acad Med; 80:809-14; 2005
- Nonnemaker L: Women physicians in academic medicine- New insights from cohort studies. NEJM; 342:399-405; 2000
- Paice E, Heard S, Moss F: How important are role models in making good doctors? BMJ; 325:707-710; 2002
- Pruskil S, Burgwinkel P, Georg W, Keil T, Kiessling C: Medical students’ attitudes towards science and involvement in research activities: A comparative study with students from a reformed and a traditional curriculum. Med Teach; 31:e254-e259; 2009
- Renzi C, DiPietro C, Tabolli S: Psychiatric morbidity and emotional exhaustion among hospital physicians and nurses: Association with perceived job-related factor. Arch Env Occupat Health; 67:(2)117-123; 2012
- Rubeck RF, Donnelly MB, Jarecky RM, Murphy-Spencer AE, Harrell PL, Schwartz RW: Demographic, educational and psychosocial factors influencing the choice of primary care and academic medical careers. Acad Med 70:318-320; 1995
- Schraut M, Weyrich P, Kraus B, Jünger J, Zipfel S, Nikendei C: Lernen am späteren Arbeitsplatz: Eine Analyse studentischer Erwartungen und Erfahrungen im „Praktischen Jahr“. Z Evid Fortbild Qual Gesund Wesen; 103:169-174; 2009
- Schroen AT, Brownstein MR, Sheldon GF: Women in academic general surgery. Acad Med; 79:310-318; 2004
- Schwartz R, Haley J, Williams C, Jarecky R, Strodel W, Young B, Griffen WO: The controllable lifestyle factor and students´ attitudes about specialty selection. Acad Med; 65:207-210; 1990
- Senf J, Kutob R, Campos-Outcalt D: Which primary care specialty? Factors that relate to a choice of family medicine, internal medicine, combined internal medicine-pediatrics or pediatrics. Med Stud Educ; 36:123-130; 2004
- Shanafelt TD, Bradley KA, Wipf JE, Back AL: Burnout and self-reported patient care in an internal medicine residency program. Ann Intern Med; 136:358-367; 2002
- Sonnad S, Colletti L: Issues in the recruitment and success of women in academic surgery. Surgery 32:415-419; 2002

- Stallmach A, Bauer M, Witte OW, Siegmund B: Hochschulmedizin: Strategien zur Sicherung des wissenschaftlichen Nachwuchses. Dtsch Arztebl 2011; 108:A-380/B-306/C-306
- Steiner JF, Curtis P, Lanphear BP, Vu KO: Assessing the role of influential mentors in the research development of primary care fellows. Acad Med; 79:865-872; 2004
- Sternszus R, Cruess S, Cruess R, Young M, Steinert Y: Residents as role models: impact on undergraduate trainees. Acad Med; 87:1282-1287; 2012
- Stewart, PM: Academic Medicine: a faltering engine-action is neede to respond to growing need and opportunities. BMJ; 324:437-438; 2002
- Ten Cate O: A teaching rotation and a student teaching qualification for senior medical students. Med Teach; 29:566-571; 2007
- Thakur A, Fedorka P, Ko C, Buchmiller-Crair TL, Atkinson JB, Fonkalsrud EW: Impact of mentor guidance in surgical career selection. J Pediatr Surg; 36:1802-1804; 2001
- Tolhurst HM, Stewart SM: Balancing work, family and other lifestyle aspects: a qualitative study of Australian medical students' attitudes. MJA; 181:361-364; 2004
- Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf: Evaluation der Lehre, Praktisches Jahr (PJ) Beginn August 2010, 1. bis 3. Tertial und Beginn Februar 2010, 3. Tertial; Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf; http://www.uke.de/studierende/downloads/zg-studierende/PJReport_overall2010-online.pdf; 2012; abgerufen am 20.6.2012
- Weihrauch M, Strate J, Pabst R: Die medizinische Dissertation- kein Auslaufmodell. Dtsch Med Wochenschr; 128:2583-2587; 2003
- Weinberg A, Creed F: Stress and psychiatric disorder in healthcare professionals and hospital staff. 355:533-537; 2000
- Wright JG, Khetani N, Stephens D: Burnout among faculty physicians in an academic health science centre. Paediatr Child Health; 16:409-413; 2011
- Wright S, Wong A, Newill C: The impact of role models on medical students. J Gen Intern Med; 12:53-56; 1997
- Ziemann E, Oestmann JW: Publications by doctoral candidates at Charité University Hospital, Berlin from 1998–2008. Dtsch Ärztebl; 109:333–337; 2012

8) Tabellenverzeichnis

Nummer	Titel	Seite
1	Soziodemographische Daten der Interviewteilnehmer nach Fächern	14
2	Alter und Erfahrung der Interviewteilnehmer nach Fächern	15
3	Wesentliche Einflussfaktoren für die Wahl des Fachgebietes	16
4	Positive Eigenschaften der Vorbilder	16
5	Faktoren ohne Einfluss auf die Wahl des Fachgebiets	22
6	Wesentliche Gründe, eine Universitätslaufbahn einzuschlagen	26
7	Vorteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum	28
8	Nachteile der Tätigkeit an einem Universitätsklinikum	30

9) Danksagung

Als Erstes bedanke ich mich von ganzem Herzen bei meiner Doktormutter Frau Prof. Dr. med. Sigrid Harendza, die mich von Anfang an bei dieser Arbeit immer tatkräftig unterstützt und begleitet hat. Eine bessere Betreuung meiner Arbeit hätte ich mir nicht wünschen können. Sie sind zu einem großen Vorbild für mich geworden.

Des Weiteren bedanke ich mich bei allen Ärztinnen und Ärzten der Laboratoriumsmedizin und der Inneren Medizin des Universitätsklinikums Hamburg-Eppendorf, die sich bereit erklärt haben, an diesem Projekt teilzunehmen. Vielen Dank für die netten und kollegialen Gespräche.

Ein besonderer Dank gilt außerdem Dieter Münch-Harrach für die freundliche Leihgabe des technischen Equipments, ohne das die Durchführung der Interviews so nicht möglich gewesen wäre.

Nicht zuletzt danke ich meiner Familie und Freunden für die Unterstützung, sei es durch Motivationsreden, das Korrekturlesen der Arbeit oder durch Zwangsablenkung in den richtigen Momenten.

11) Eidesstattliche Versicherung

Ich versichere ausdrücklich, dass ich die Arbeit selbständig und ohne fremde Hilfe verfasst, andere als die von mir angegebenen Quellen und Hilfsmittel nicht benutzt und die aus den benutzten Werken wörtlich oder inhaltlich entnommenen Stellen einzeln nach Ausgabe (Auflage und Jahr des Erscheinens), Band und Seite des benutzten Werkes kenntlich gemacht habe. Ferner versichere ich, dass ich die Dissertation bisher nicht einem Fachvertreter an einer anderen Hochschule zur Überprüfung vorgelegt oder mich anderweitig um Zulassung zur Promotion beworben habe.

Ich erkläre mich einverstanden, dass meine Dissertation vom Dekanat der Medizinischen Fakultät mit einer gängigen Software zur Erkennung von Plagiaten überprüft werden kann.

Unterschrift: .....