

Aus dem  
Institut für Allgemeinmedizin  
und Interprofessionelle Versorgung  
der Universität Tübingen

**Akzeptanz und Umsetzung der  
Famulatur Allgemeinmedizin**

Eine qualitativ-quantitative Bestandsaufnahme unter  
Studierenden und Hausärzten

**Inaugural-Dissertation  
zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin**

**der Medizinischen Fakultät  
der Eberhard Karls Universität  
zu Tübingen**

vorgelegt von  
**Gottlob, Kirsten**

**2019**

Dekan: Professor Dr. I. B. Autenrieth

1. Berichterstatter: Professor Dr. S. Joos  
2. Berichterstatter: Privatdozentin Dr. N. Celebi

Tag der Disputation: 06. Juni 2019



## Inhaltsverzeichnis

<b>Inhaltsverzeichnis</b> .....	<b>I</b>
<b>1. Einleitung</b> .....	<b>1</b>
1.1. Rahmenbedingungen der Famulatur.....	1
1.2. Wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Famulatur.....	4
1.3. Der Masterplan 2020 und die Zukunft.....	8
1.4. Fragenstellungen und Ziele der Dissertation.....	9
<b>2. Material und Methoden</b> .....	<b>11</b>
2.1. Studienaufbau insgesamt.....	11
2.2. Rekrutierung qualitativer Teil.....	11
2.3. Datenerhebung qualitativer Teil .....	13
2.4. Datenanalyse qualitativer Teil .....	14
2.5. Erstellen eines Fragebogens anhand der Ergebnisse .....	14
2.6. Rekrutierung quantitativer Teil .....	15
2.7. Datenanalyse quantitative Befragung .....	17
2.8. Ethische Erwägungen .....	18
<b>3. Ergebnisse</b> .....	<b>19</b>
3.1. Ergebnisse der qualitativen Interviews.....	19
3.1.1. Ergebnisse der qualitativen Interviews mit den Studierenden .....	19
3.1.2. Ergebnisse der qualitativen Interviews mit den Hausärzten .....	24
3.2. Ergebnisse der quantitativen Online-Befragung.....	30
3.2.1. Ergebnisse der Onlinebefragung der Studierenden.....	30
3.2.2. Ergebnisse der postalischen Befragung der Hausärzte.....	36
<b>4. Diskussion</b> .....	<b>42</b>
4.1. Diskussion der Fragestellung .....	42
4.2. Diskussion der Methode.....	42
4.3. Diskussion der Ergebnisse.....	45
4.4. Zusammenfassung und Ausblick .....	58
<b>5. Literaturverzeichnis</b> .....	<b>61</b>
<b>6. Erklärung zum Eigenanteil</b> .....	<b>67</b>
<b>7. Veröffentlichungen</b> .....	<b>68</b>
<b>Danksagungen</b> .....	<b>69</b>
<b>Anhang 1 – Einzelinterviews</b> .....	<b>71</b>
Informationsblatt für Studierende .....	71
Informationsblatt für Hausärzte .....	73
Leitfragen Hausärzte-Interview .....	75
Leitfragen Studierenden-Interview .....	76
<b>Anhang 2 – Quantitative Befragungen</b> .....	<b>77</b>
Anschreiben und Fragebogen Hausärzte .....	77
Anschreiben und Fragebogen Studierende .....	82

# 1. Einleitung

## 1.1. Rahmenbedingungen der Famulatur

Gemäß der Änderung der Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) im Jahr 2012 muss gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 3 ÄAppO in einer Einrichtung der hausärztlichen Versorgung, d.h. in einer Allgemeinarztpraxis, bei einem hausärztlich tätigen Internisten oder bei einem niedergelassenen Pädiater, eine einmonatige Famulatur abgeleistet werden. Zusätzlich wurde ein 14-tägiges curriculares Blockpraktikum Allgemeinmedizin eingeführt. Ziel der Änderung der Approbationsordnung sollte es sein, zukünftige Ärzte für eine spätere Tätigkeit in der hausärztlichen Versorgung zu gewinnen (1). Man erhoffte sich durch die Einführung der Famulatur, dass „Studierende Freude an der Allgemeinmedizin [entdecken] und sich nach dem Studium dafür [entscheiden], sich selbst als Hausärztin oder Hausarzt – womöglich sogar noch im ländlichen Raum – niederzulassen“ (2). Seit Jahren ist ein Rückgang von Hausärzten zu verzeichnen, während der Bedarf an Patientenversorgung stetig steigt (3). 2017 lag der Anteil der über 60-jährigen Hausärzte bei knapp 35% (4).

Es gibt durch die Universität keine Möglichkeit der Vermittlung von Famulaturplätzen. Bisher gibt es auch keine Studien dazu, nach welchen Kriterien Studierende ihre Famulaturpraxis auswählen und wieviel Aufwand damit verbunden ist. Aus eigener Erfahrung sowie Gesprächen mit Kommilitonen ist der Verfasserin dieser Arbeit bekannt, dass es sehr schwierig sein kann, überhaupt eine Hausarztpraxis für eine Famulatur in der gewünschten Region zu finden.

Mittlerweile haben sich jedoch einige Famulaturbörsen etabliert. Zum Beispiel finden sich bei der Famulaturbörse der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg (<https://www.kvbawue.de/praxis/boersen/suchen>) 192 Angebote in ganz Baden-Württemberg. Auch der Hartmannbund (<https://www.hartmannbund.de/studierende/hb-netz/famulaturboerse>) sowie die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (<https://degam-famulaturboerse.de>) bieten Famulaturbörsen an.

Zusätzlich scheinen sich einige Studierende nun in ihrer Fächerwahl durch die Einführung der Famulatur Allgemeinmedizin eingeschränkt zu fühlen bzw. die Famulatur aufgrund des bestehenden Blockpraktikums als überflüssig anzusehen oder auch umgekehrt (5).

Die ÄAppO enthält zwar Vorgaben zum zeitlichen Rahmen der Famulatur, nicht jedoch zu deren Ausgestaltung oder formulierten Lern- und Lehrzielen. Medizinische Fakultäten haben keinerlei Einfluss auf die Studierenden bei der Wahl der Praxis oder des Krankenhauses für eine Famulatur (6).

Die Hausarztpraxen in Deutschland sind sehr heterogen: Es bestehen unterschiedliche Lokalisationen (Stadt oder Land), Unterschiede im Leistungsspektrum, der Praxisausstattung, der Praxisgröße, den Räumlichkeiten sowie der Lehrerfahrung des Arztes. Dies führt zur Annahme, dass auch erhebliche Qualitätsunterschiede bestehen dürften. Diese Heterogenität innerhalb der Praxen wurde in einer Untersuchung von Shipengrover und James bereits 1999 aufgrund der beschriebenen Problematik als „black box“ bezeichnet (7). Shipengrover und James verdeutlichen dies anhand des Vergleichs mit Lehrern, dass Allgemeinärzte genauso die „Allgemeinmedizin-Klassenzimmertür“ schließen können und den Ärzten selbst überlassen ist, das zu lehren, was sie für wichtig halten. Es sei eine Herausforderung, die Qualität und die Resultate klinischer Lehre in einer dezentralisierten Umgebung zu erfassen.

Zu den Lerninhalten der Famulatur hat der Ausschuss Primärversorgung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) 2012 ein Positionspapier veröffentlicht, in welchem auch Empfehlungen für die Famulatur ausgesprochen werden (8). Es wurden diesbezüglich vier zentrale Empfehlungen ausgesprochen:

1. „Qualitätskriterien für Famulaturpraxen sind zu erstellen“
2. „Famulaturbörsen mit niederschwelligem Angebot sollen eingerichtet werden“
3. „Struktur und Durchführung von Famulaturen sollen standortübergreifend evaluiert werden“

#### 4. „Einrichtung von Stipendien für Famulaturen in besonders strukturschwachen Regionen“.

Zusätzlich wurde empfohlen, die „Ausbildungsinhalte den Vorkenntnissen und den Interessen des Studierenden anzupassen“ und mit dem Arzt zu vereinbaren (8).

Was die angesprochenen Famulaturbörsen betrifft, wurde 2013 durch die Deutsche Gesellschaft für Allgemeinmedizin und Familienmedizin (DEGAM) eine Famulaturbörse unter [www.degam-famulaturboerse.de](http://www.degam-famulaturboerse.de) online gestellt. Leider findet sich in der Börse z.B. im Raum Tübingen nur ein einziger Hausarzt fünf Kilometer von Tübingen entfernt für die Famulatur. Die zweite nächstgelegene Praxis, die in dieser Börse gelistet ist, ist 33 Kilometer von Tübingen entfernt. Die Famulaturbörse wird getragen von der DEGAM, „in Kooperation mit der Gesellschaft der Hochschullehrer für Allgemeinmedizin (GHA), dem Hausärzteverband, der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland (bvmd), der Gesellschaft für Allgemeine Ambulante Pädiatrie (DGAAP) und mit der Deutschen Gesellschaft hausärztlich tätiger Internisten (DGIM)“ (9).

An einigen Fakultäten haben sich Aktivitäten in Bezug auf die Qualitätssicherung der Famulatur entwickelt: Seit 2011 wurde beispielsweise am Institut für Allgemeinmedizin der TU München ein fachübergreifendes Konzept, das sogenannte „Famulatum“ zur Famulatur Allgemeinmedizin eingeführt (10). Es beinhaltet begleitendes E-Learning und zielorientiertes Lernen anhand eines Lernzielkataloges. Dadurch soll die Attraktivität der Famulatur gesteigert werden. Es gibt ein Famulaturteam und die Lehrärzte erhalten in bestimmten Abständen eine Schulung zum Famulaturprogramm. Mittels Evaluation durch die Studierenden kann eine Qualitätssicherung gewährleistet werden (11).

Ein weiteres Problem ist, dass es die zukünftigen Hausärzte eher in städtische Regionen bzw. Regionen mit guter Infrastruktur zieht (12). Deshalb wurden vermehrt Programme eingeführt, die das Hausarzt-dasein in ländlichen Regionen attraktiver machen sollen, um der Landflucht entgegen zu wirken. Zwölf Fakultäten in Deutschland bieten solche Förderungsprogramme für den

Schwerpunkt Allgemeinmedizin auf dem Land mittlerweile an, bei drei dieser Angebote ist es sogar auf einen längeren Zeitraum von mindestens zwei Semestern angesetzt (13). Diese Programme beziehen sich allerdings auf die Förderung von potenziellem Nachwuchs in der Allgemeinmedizin generell. Für die Famulatur auf dem Land im Besonderen gibt es auch Förderungsangebote. Die bvmd hat zum Beispiel das Programm „Land in Sicht“ eingeführt, bei welchem Studierende bei einer Hausarztfamulatur im ländlichen Bereich unterstützt werden (14).

Zusätzlich wurde ein Evaluationsbogen für Praxen entwickelt, die Famulaturen anbieten (15). Doch nicht nur die Durchführung der Famulatur sollte evaluiert werden, sondern auch das Konzept der Famulatur Allgemeinmedizin an sich. Daher wird im folgenden Abschnitt auf die wissenschaftliche Beurteilung der Famulatur eingegangen.

### **1.2. Wissenschaftliche Auseinandersetzung mit der Famulatur**

In Deutschland ist die Famulatur Allgemeinmedizin bislang wenig beforscht worden. Insbesondere besteht Unklarheit darüber, welche Erwartungen und Erfahrungen Studierende und Hausärzte an die Famulatur haben.

Mittels Querschnittserhebung wurden alle Medizinstudierenden in Sachsen-Anhalt 2013 zur Praxiswahl sowie zu Erwartungen und Erfahrungen bezüglich einer Famulatur in der Allgemeinarztpraxis befragt (16). Als die wichtigsten Erwartungen der Studierenden an eine Famulatur stellten sich die menschliche und fachliche Eignung des Lehrarztes, Teamklima in der Lehrpraxis, ein breites Patientenspektrum und gute Erreichbarkeit heraus. Ein Einfluss der Famulatur auf die Fachgebietswahl Allgemeinmedizin konnte nicht nachgewiesen werden.

In einer schriftlichen Befragung von niedersächsischen Hausärzten (n=627) sowie Lehrpraxen des Instituts für Allgemeinmedizin der Medizinischen Hochschule Hannover (n=137) zu den wichtigsten Lerninhalten der Famulatur wurden die anlassbezogene Anamnese, die körperliche Untersuchung und die



Beurteilung der medizinischen sowie der psychosozialen Situation eines Patienten als besonders wichtig dargestellt (6). In einer qualitativen Untersuchung mittels Interviews mit 60 Hausärzten aus der Umgebung von Brisbane, Australien wurde festgestellt, dass es für Hausärzte einerseits „intellektuell stimulierend“ und bereichernd ist, Studierende zu unterrichten, aber dass es andererseits die Arbeitszeit erhöht (17). Eine Studie von Stibane et al. aus Marburg mit einer Untersuchungsgruppe aus 226 Teilnehmern sowie einer Vergleichsgruppe aus 208 Teilnehmern folgte gar, dass in einem gut strukturierten Untersuchungskurs praktische Kompetenzen besser vermittelt werden können als in einer Famulatur (18).

In der Diskussion über Famulaturen wird häufig aufgeführt, dass es sich um ein sehr nationales deutsches Konzept handelt. Daher ist es relevant, auch die internationale Studienlage zum Thema Praktika in der Allgemeinarztpraxis vergleichend zu bewerten.

In Österreich wurde auch eine fünfwöchige sogenannte „Pflichtfamulatur“ Allgemeinmedizin an der Medizinischen Universität Graz im Jahr 2007 eingeführt (19). Sie wurde sowohl von Lehrärzte- als auch von Studierendenseite als sehr gut bewertet. Die Famulatur wurde 2014 wieder abgeschafft. Stattdessen wurde ein neu eingeführtes 4-wöchiges Pflichtpraktikum im Rahmen des klinisch-praktischen Jahres eingeführt (20).

Abgesehen von Österreich ist das Konzept der Famulatur im europäischen wie auch außereuropäischen Ausland wenig bekannt. Die Famulatur hat gemäß § 7 Abs. 1 ÄAppO „den Zweck, die Studierenden mit der ärztlichen Patientenversorgung in Einrichtungen der ambulanten und stationären Krankenversorgung vertraut zu machen“ und muss gemäß Abs. 2 neben der hausärztlichen Versorgung für „die Dauer von zwei Monaten in einem Krankenhaus oder einer stationären Rehabilitationseinrichtung“ und für die „Dauer eines Monats in einer Einrichtung der ambulanten Krankenversorgung“ abgeleistet werden. Ein erster Versuch der Neufassung der Lernziele für das Medizinstudium wurde 2015 mit der Einführung des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin (NKLM) unternommen (21).

Dennoch enthält der NKLM keine genaue Verortung der einzelnen Lernziele im Verlauf des Studiums. Eine Definition der Lernziele, welche während der Famulatur erreicht werden sollten, können je nach Universität sehr verschieden sein und sind zum Teil nicht explizit formuliert. Zukünftig wird der NKLM erst durch die einzelnen Universitäten implementiert werden.

Das heißt, dass die Studierenden völlig frei bei der Wahl der Praxis oder des Krankenhauses sind. Insbesondere diese Wahlfreiheit, die auch die Ortswahl mit einschließt, ist ein einzigartiges Konzept, das es so im Ausland nicht gibt. Nicht nur die Studierenden sind diesbezüglich völlig frei. Auch für die betreuenden Ärzte gibt es regelhaft keine Anleitung oder Unterweisung bezüglich der Durchführung der Famulatur.

Im Ausland dominieren curricular verankerte Praktika (22, 23). Diese Praktika eignen sich unter bestimmten Bedingungen dennoch, einen Vergleich zur Famulatur zu ziehen, da die curricular verankerten Praktika im Ausland oft über einen längeren Zeitraum gehen, als die in deutschen Regelstudiengängen curricular verankerten Blockpraktika Allgemeinmedizin mit vierzehn Tagen Dauer.

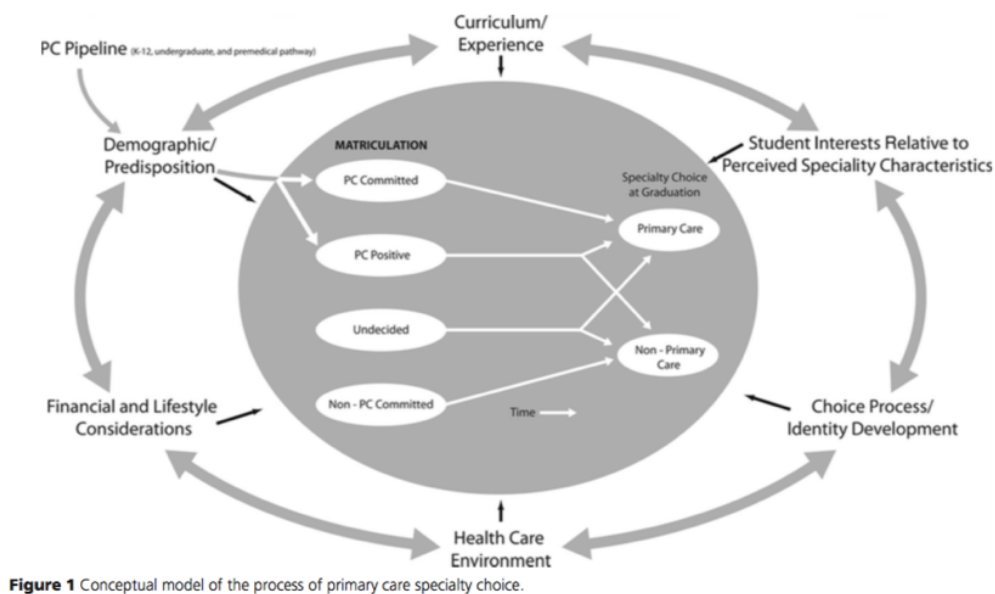
Eine systematische Arbeit von Turkeshi et al. fasst die internationale Studienlage zu Hausarztpraktika in der studentischen Ausbildung zusammen (24). Hier wird unter anderem festgestellt, dass die Studierenden überwiegend sehr zufrieden mit den Praktika und auch der Qualität sowie der Beziehung zu den Hausärzten sind. Es ist zu vermuten, dass diese Motivation auch die Überlegungen zur Einführung der Pflichtfamulatur beeinflusste (25).

In zahlreichen Studien hat sich gezeigt, dass bereits ein früher Kontakt mit dem Fach Allgemeinmedizin im Studium sowie eine längere Kontaktzeit beim Hausarzt positive Faktoren für die Wahl einer späteren Weiterbildung als Hausarzt und auch für eine Niederlassung sind (26-29).

Eine longitudinale quantitative Studie aus den USA mit insgesamt 314 Studierenden aus drei verschiedenen Jahrgängen zeigte, dass durch ein 3-

wöchiges curriculares Praktikum beim Hausarzt ein erhöhtes Interesse bei Studierenden gegenüber Allgemeinmedizin besteht (30). Ebenso konnte eine weitere Studie aus England mit zwei Studierendekohorten (N=112; 146) zu Beginn und zu Ende des Jahres zeigen, dass ein vermehrter Kontakt mit der Allgemeinmedizin Karriereentscheidungen ändern und eine veränderte Sichtweise auf die Fachrichtung Allgemeinmedizin geben kann (26). Eine Studie von Senf et al. mit 997 Studierenden aus Arizona, USA konnte auch zeigen, dass Praktika einen positiven Einfluss auf die Haltung der Studierenden gegenüber der Allgemeinmedizin haben (31)

Eine Analyse von Bennett et al. zeigt auf, dass man nicht ein einziges Modell auf alle Studierenden anwenden kann (32). Studierende stellen eine sehr heterogene Gruppe dar. So gibt es Studierende, die bereits bei Immatrikulation überzeugt sind, ihre Weiterbildung zum Facharzt für Allgemeinmedizin machen zu wollen, aber auch Studierende, die noch unentschlossen sind. Die spätere Wahl für die Weiterbildung werde demnach von äußeren Faktoren, wie Umwelt, Lebensstil, aber eben auch durch das Curriculum und die Erfahrungen dort beeinflusst. Die Beeinflussbarkeit der unentschlossenen Gruppe ist am größten und hier sollten sinnvollerweise die Ressourcen verwendet werden. Siehe Abbildung 1.



**Figure 1** Conceptual model of the process of primary care specialty choice.

Abbildung 1: Aus Bennett et al.: Gruppen von Studierenden und Entscheidungsfindung für die Weiterbildung zum Allgemeinmediziner

Der Wissenschaftsrat hat im Juli 2014 in seinen „Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland“ das Thema Famulatur nicht aufgegriffen (33). Im „Masterplan 2020“ (34) wird die Abschaffung der Pflichtfamulatur gefordert zugunsten der Einführung eines PJ-Quartals in der Allgemeinmedizin.

### **1.3. Der Masterplan 2020 und die Zukunft**

Ändern könnte sich die „Pflicht“ der Famulatur durch den Masterplan Medizinstudium 2020. Der Masterplan 2020 wurde am 31.03.2017 von Bundesgesundheitsminister Hermann Gröhe und Bundesforschungsministerin Professorin Johanna Wanka sowie der Gesundheits- und Kultusministerkonferenz der Länder und der Koalitionsfraktionen des Deutschen Bundestages beschlossen (35). Es soll insbesondere die Arzt-Patienten-Beziehung mehr in den Vordergrund gerückt werden und die Studierenden sollen „ganz alltägliche Erkrankungen in der ambulanten und stationären Praxis kennenlernen“ (34).

Im Masterplan sind einige Änderungen für das Fach Allgemeinmedizin vorgesehen (36). So soll das Praktische Jahr quartalisiert werden und damit verbunden ein Pflichtquartal im ambulanten Bereich eingeführt werden. Die Studierenden könnten dies dazu nutzen, ein Quartal in der hausärztlichen Versorgung zu absolvieren. Die Option, das Quartal bei einem Hausarzt zu absolvieren, soll zusätzlich dadurch gefördert werden, dass das Fach Allgemeinmedizin als Fach im Dritten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung abgeprüft wird. Als Kompromiss für die Änderungen soll die verpflichtende Famulatur im Fach Allgemeinmedizin wieder abgeschafft werden. Allerdings lässt sich die Einführung des vertragsärztlichen Pflichtquartals nicht ohne die „Bereitstellung zusätzlicher Mittel“ ermöglichen. Da die Finanzierungsfrage bisher nicht hinreichend geklärt ist, wird der weitere Reformprozess voraussichtlich noch etwas länger dauern (37).

Die Famulatur bietet aufgrund ihrer spezifischen Eigenschaften ein relevantes Forschungsfeld: Die Famulatur dauert im Gegensatz zum Blockpraktikum vier Wochen und existiert auch schon deutlich länger als das PJ-Tertial in der Allgemeinmedizin. Studierende haben viele Wahlmöglichkeiten in Bezug auf dieses spezifische Praktikum. Das Fehlen einer flächendeckenden standardisierten Qualitätssicherung überlässt es weitestgehend den Lehrenden, Inhalte, Methoden und Ziele der Famulatur zu definieren.

Da jedoch auch mit Umsetzung der Ziele des Masterplan 2020 die Möglichkeit einer Wahlfamulatur in der Allgemeinmedizin bestehen bleiben wird, ist sie also noch lange kein „Auslaufmodell“. Als „verlängertes Blockpraktikum“ können Erkenntnisse aus der Pflichtfamulatur Allgemeinmedizin durchaus hilfreich für die Einführung eines PJ-Quartals Allgemeinmedizin im Rahmen des Masterplan Medizinstudium 2020 dienen.

Für eine Bestandsaufnahme von Lernzielen, Inhalten und Einstellungen können Lehrende und Lernende einen wichtigen Beitrag liefern. Aus diesen Überlegungen ergaben sich dann die Fragestellungen und Ziele dieser Dissertation.

### **1.4. Fragenstellungen und Ziele der Dissertation**

Der Dissertation lagen die folgenden konkreten Fragestellungen zu Grunde:

- Wie ist die Akzeptanz der 2012 eingeführten Pflichtfamulatur bei Studierenden?
- Können Studierende sich für den Bereich begeistern bzw. sind die Studierenden nach Abschluss der Famulatur gar geneigter, sich später als Hausarzt niederzulassen?
- Welche Aufgaben können und wollen die Famulierenden während der Famulatur übernehmen?
- Können eventuelle Vorurteile von Studierenden gegenüber der Famulatur Allgemeinmedizin durch die Famulatur überwunden werden?
- Wie ist die Akzeptanz der neu eingeführten Famulatur bei den Hausärzten?

- Wie ist die Bereitschaft von Hausärzten, Famulierende in die Praxis aufzunehmen?
- Welche Lerninhalte erachten Hausärzte im Rahmen der Famulatur als wichtig zu erlernen?
- Welche Verbesserungsvorschläge gibt es?

Durch die gewonnenen Erkenntnisse sollen Verbesserungspotentiale identifiziert und auf dieser Basis Empfehlungen für Studierende und Ärzte erarbeitet werden. Die Erkenntnisse sollen zur Verbesserung der Lehre in allgemeinmedizinischen Praktika dienen.

## **2. Material und Methoden**

### **2.1. Studienaufbau insgesamt**

Die vorliegende explorative Studie kombinierte einen qualitativen und einen quantitativen Teil. Dieser sog. „Mixed-methods-Ansatz“ wird insbesondere zum ersten Erkenntnisgewinn bei komplexen Themen verwendet (38, 39).

Im ersten Teil der Studie sollten relevante Themen beider Zielgruppen exploriert werden. Dafür wurden leitfadengestützte Interviews mit Hausärzten und Studierenden durchgeführt. Die Fragen für den Leitfaden waren zunächst von der Verfasserin dieser Arbeit mit einem Mitarbeiter des Instituts für Allgemeinmedizin & Interprofessionelle Versorgung der Universität Tübingen entwickelt worden. Die Fallzahl wurde gering gehalten, um zunächst die Sichtweisen der Hausärzte und Studierenden in der Tiefe explorieren zu können. Die Analyse der Interviews geschah inhaltsanalytisch nach Mayring (Qualitativer Teil). Die erfassten Sichtweisen und Perspektiven der befragten Studierenden und Hausärzte flossen in die Entwicklung eines Fragebogens für den quantitativen Teil ein. So konnten die in den Interviews erfassten Aussagen bei einer großen Zahl von Hausärzten und Studierenden überprüft werden und so Strukturmerkmale, Lernziele und Inhalte der Famulatur ermittelt werden.

### **2.2. Rekrutierung qualitativer Teil**

#### **Rekrutierung der Studierenden für die Interviews**

Auf Studierendenseite sollten Studierende der Medizinischen Fakultät Tübingen eingeschlossen, welche die Famulatur bereits absolviert hatten. Studierende unterhalb des 6. Fachsemesters wurden daher ausgeschlossen.

Die Rekrutierung der Studierenden für den qualitativen Teil erfolgte per Studienaufforderung via E-Mail über das Institut für Allgemeinmedizin sowie über die jeweiligen E-Mail-Verteiler der einzelnen Semester. Es wurden Studierende zwischen dem 6. und 12. Fachsemester angeschrieben. Als

Aufwandsentschädigung für die Teilnahme an den Interviews wurden jeweils zwei Kinokarten ausgelobt. Die Interviews sollten, je nach Sättigung der Themen, mindestens 10, höchsten 20 Studierende umfassen.

### Rekrutierung der Hausärzte für die Interviews

Auf Hausärzteseite wurden für den qualitativen Teil Hausärzte aus dem Raum Tübingen, Reutlingen und Rottenburg gewählt, die bei der Kassenärztlichen Vereinigung (KV) gelistet sind. Eine bereits erfolgte Betreuung von Famulierenden war wünschenswert, aber kein Einschlusskriterium.

Für die Auswahl der Hausärzte zu den Einzelinterviews wurde die Arztsuche der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg verwendet. Entsprechend der Auflistung wurde jeder fünfte Arzt in der Reihenfolge der Liste ausgewählt. Für eine erforderliche Nachrekrutierung wurde nochmals jeder zweite Arzt entsprechend der Auflistung angeschrieben. Bereits in der ersten Runde angeschriebene Hausärzte wurden dann ausgelassen.

Es wurden auf diese Weise 76 Hausärzte angeschrieben, von denen sich 17 zurückmeldeten und Interesse bekundeten.

Die Ergebnisse der Rekrutierung und die resultierende Studienpopulation der Einzelinterviews sind in Tabelle 1 dargestellt.

Tabelle 1: Studienpopulation für die Einzelinterviews

Studierende (n=12)	
Fachsemester (n=11) *	8,1 ± 1,3 (6; 9; 10)
Alter in Jahren *	23,6 ± 2,4 (21; 23; 30)
Hausärzte (n=17)	
Berufsjahre (n=13) *	18,8 ± 10,5 (1,5; 20; 38)
Lehrärzte der Uni Tübingen	n=12

\*Mittelwert ± Standardabweichung (Min; Median; Max)



### 2.3. Datenerhebung qualitativer Teil

Für die Durchführung der Interviews wurden Leitfäden für die Interviews entwickelt. Die Planung und Formulierung der Leitfragen erfolgte im Dialog zwischen einem Facharzt für Allgemeinmedizin und wissenschaftlichen Mitarbeiter des Instituts für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung sowie einer Medizinstudentin (Verfasserin der Arbeit). Zunächst wurden Ideen gesammelt, die dann in folgende Abschnitte unterteilt wurden:

- Demographische Daten
- Bisherige Erfahrungen mit Lehre und Famulatur
- Struktur der Famulatur
- Aufgaben der Studierenden
- Stärken und Schwächen
- Verbesserungsvorschläge

Die konkreten Leitfragen für die Interviewleitfäden wurden aus diesen Themenbereichen gewählt. Sie befinden sich in Anhang 1.

Die Einzelinterviews mit den Studierenden wurden an der Universität Tübingen von der Verfasserin der vorliegenden Dissertation durchgeführt. Für die Aufzeichnung wurde das Programm „Sprachmemos“ eines iPhone 6S verwendet. Die Interviews fanden zwischen Januar und April 2016 statt und dauerten zwischen fünf und zehn Minuten. Um den Hausärzten einen zusätzlichen Zeitaufwand zu ersparen, wurden die Interviews telefonisch durchgeführt. Die Interviews sollten zwischen fünf und zwanzig Minuten dauern und fanden zwischen April und Juni 2016 statt. Der entsprechende Leitfaden ist in Anhang 1 angefügt. Die Interviews wurde mit einem Telefonmitschnittsadapter, „LRX-40-USB,“ aufgezeichnet.

### **2.4. Datenanalyse qualitativer Teil**

Die Aufnahme erfolgte mit dem Programm „Audacity“. Mithilfe des Programms „f4 Transkript“ von, dr. dresing & pehl GmbH wurden die Interviews transkribiert. Für die Transkription wurden die Interviews in Bezug auf die Teilnehmer pseudonymisiert (HA1, HA2, S1, S2, usw.).

Basierend auf den Transkripten erfolgte die inhaltsanalytische Auswertung nach Mayring. Es wurden teilweise anhand der Leitfragen deduktive Kategorien gebildet. Bei der weiteren Inhaltsanalyse wurden induktiv weitere Haupt- und Unterkategorien gebildet (40).

Dies bedeutet, dass dem von Mayring (40) bzw. Schreier (41) beschriebenen Vorgehen folgend zunächst Sinneinheiten – kleine Textabschnitte, die eine Kernaussage enthalten – paraphrasiert wurden. Die einzelnen Textbausteine wurden dann gruppiert (Bildung von Unterkategorien) und Gruppen von Unterkategorien wurden in Hauptkategorien zusammengefasst. So entstand ein erstes Kategoriensystem aus den Texten.

Orientiert an diesem Kategoriensystem wurde dann das gesamte Textmaterial bearbeitet. Alle Sinneinheiten bzw. Texteinheiten wurden unter Zuhilfenahme des Kategoriensystems codiert, d.h. bestehenden (Unter-)Kategorien zugeordnet. Wenn das bestehende Kategoriensystem ein Textsegment nicht abbilden konnte, entstand eine neue Kategorie.

Auf diese Weise wurde das Kategoriensystem ergänzt und bearbeitet, bis es das gesamte Textmaterial zusammenfasste und einen sowohl anschaulichen als auch ausreichend detaillierten Überblick gewährleistete (41).

Die Erstellung von Haupt- und Unterkategorien erfolgte mit dem Programm „f4-analyse“ von dr. dresing & pehl GmbH.

### **2.5. Erstellen eines Fragebogens anhand der Ergebnisse**

Es wurde je ein Kategoriensystem für die Studierenden und Hausärzte erstellt. Auf Basis dieser Kategoriensysteme wurde jeweils ein Fragebogen für eine

Querschnittbefragung von Hausärzten in Baden-Württemberg sowie für Studierende der Universität Tübingen entwickelt. Bei den Interviews wurden Aspekte der Betreuung von Lehrenden und Lernenden wie auch die Interaktion Lehrender und Lernender genannt. Bei der Entwicklung des Fragebogens sollten diese Aspekte wieder aufgegriffen werden. Die jeweiligen Fragebögen sollten so gemeinsame Fragestellungen und Kategorien, wie der Pflichtcharakter der Famulatur und Praxisalltag bzw. Aufgabenspektrum innerhalb der Famulatur beinhalten. Studierende wurden zusätzlich nach der Zufriedenheit in Bezug auf Integration in das Praxisteam, Betreuung durch den Hausarzt, aber auch nach der Vorbereitung durch die Universität gefragt.

Dadurch, dass in den Interviews mit den Hausärzten der Zeitaufwand mehrmals genannt wurde, wurden für diesen Fragebogen gleich mehrere Aspekte zur Lehrsituation in der Praxis aufgegriffen, wie beispielsweise Einschränkungen im Praxisbetrieb durch Famulierenden und der zeitliche Aufwand allgemein.

Basierend auf vorhergehenden Erfahrungen zum bestmöglichen Zugangsweg für die jeweilige Zielgruppe wurde der Fragebogen für Studierende als Online-Fragebogen entwickelt. Der Fragebogen für Hausärzte wurde postalisch verschickt.

Die Fragebögen finden sich in Anhang 2.

### **2.6. Rekrutierung quantitativer Teil**

#### **Studierende**

Die Studierenden wurden über die Semester-E-Mail-Verteiler sowie über die Semester-Facebook-Gruppen aufgerufen, an der Befragung teilzunehmen.

Zuvor war der Fragebogen über ein Eingabefeld auf die Umfrageseite <https://www.umfrageonline.com> online gestellt worden. Der Aufruf via E-Mail-Verteiler sowie Facebook enthielt einen Link, über den die Studierenden so auf die Umfrageseite gelangten. Dort konnte der Fragebogen aufgerufen werden.

Auf Studierendenseite nahmen insgesamt 104 Personen von 1269 (8,2%) vom 6. bis 12. Fachsemester teil.

### **Hausärzte**

Für die Rekrutierung der Hausärzte für den quantitativen Teil wurde eine Liste aller Hausärzte in Baden-Württemberg mithilfe der Arztsuche auf der Homepage der [www.kvbawue.de](http://www.kvbawue.de) erstellt. Bei der Suche wurde als Fachgruppe „Hausarzt“ und als Fachgebiet „Allgemeinmedizin“ gewählt.

Die Adressen der Hausärzte wurden mithilfe der Arztsuchfunktion auf der Homepage der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg ermittelt. Es wurde ein Stichprobenumfang von 1000 Personen angestrebt, um bei einem angenommenem Rücklauf von 25% 250 ausgefüllte Fragebögen auswerten zu können. Die Anzahl von 1000 Teilnehmern wurde außerdem aus finanziellen und organisatorischen Gründen gewählt. Von den insgesamt 5405 Treffern aus der Suche verbleiben letztlich 1009 Teilnehmer. Von den 5405 Treffern wurden die Hausärzte der Landkreise Tübingen, Reutlingen, Freudenstadt, Heidelberg, Mannheim, Freiburg und Ulm ausgeschlossen. Einerseits waren diese zuvor schon häufig durch das Institut für Allgemeinmedizin & Interprofessionelle Versorgung angeschrieben worden und andererseits befürchtete man eine niedrige Response-Rate. Die Landkreise Heidelberg, Mannheim, Freiburg und Ulm gehören zu anderen medizinischen Fakultäten und wurden daher ebenfalls ausgeschlossen.

Nach Ausschluss dieser Landkreise verblieben noch 4024 Hausärzte in der Liste. Diese wurden zunächst nach Namen alphabetisch sortiert. Um einen Stichprobenumfang von ungefähr 1000 Personen zu erfassen, wurden die verbliebenen Hausärzte dann in Gruppen zu je 67 Personen unterteilt, wovon jeweils jeder vierte Hausarzt für die Befragung ausgewählt wurde. So wurde eine Zahl von 1009 Hausärzten erreicht.

Letztlich meldeten sich 416 Teilnehmer zurück, was einer vergleichsweise hohen Antwortfrequenz von 41,2% entspricht. Tabelle 2 enthält die demographischen Daten der Studienpopulation der Fragebogenerhebung.

Tabelle 2: Studienpopulation der quantitativen Befragung

Studierende (n=104)	
Fachsemester (n=98) *	8,5 ± 1,3 (6; 8; 11)
Alter in Jahren (n=95) *	25,01 ± 3,1 (21; 24; 42)
Geschlecht (n=98)	
männlich	30
weiblich	68
Hausärzte (n=416)	
Alter (n=405) *	55,9 ± 8,07 (35; 56; 77)
Jahre als Hausarzt tätig (n=414)	19,8 ± 9,6 (0; 20; 47)
Geschlecht (n=412)	
männlich	271
weiblich	141

\*Mittelwert ± Standardabweichung (Min; Median; Max)

### 2.7. Datenanalyse quantitative Befragung

Die über die Online-Befragungsmaske (<https://www.umfrageonline.com>) gesammelten Ergebnisse konnten als Excel-Dokument heruntergeladen werden. Die Daten der von den Hausärzten ausgefüllten, zurückgeschickten Fragebögen wurden manuell in ein Excel-Dokument eingegeben. Die so gewonnenen Daten wurden mit deskriptiver Statistik (Microsoft® Office Excel 365) ausgewertet. Die Darstellung erfolgt mithilfe von Diagrammen. Aus Gründen der Übersichtlichkeit wurde auf die Darstellung von Median, Mittelwert und Standardabweichung verzichtet. Die fehlenden Werte werden im jeweiligen Diagramm immer mit angegeben.

### **2.8. Ethische Erwägungen**

Die Interviewteilnehmer wurden bei der Einwilligung zur Teilnahme an der Studie schriftlich darüber aufgeklärt, dass während der Durchführung der Interviews diese auch mitgeschnitten werden. Weiterhin wurde erklärt, dass die Mitschnitte danach pseudonymisiert transkribiert und ausgewertet werden. Die Teilnehmer erklärten sich einverstanden, dass die so erhobenen Daten pseudonymisiert auch für Publikationszwecke verwendet werden dürfen. Weiterhin erklärten sie sich einverstanden, dass die Tonmitschnitte am Institut unter Verschluss und unter Anwendung der geltenden Datenschutzbestimmungen aufbewahrt werden dürfen.

Die Datenerhebung per Fragebögen erfolgte anonymisiert und damit ohne Möglichkeit der Rückverfolgung auf einzelne Personen.

Für die vorliegende Studie liegt ein positives Ethikvotum durch die Ethikkommission der medizinischen Fakultät Tübingen vor: Aktenzeichen 694/2015BO2.

### 3. Ergebnisse

#### 3.1. Ergebnisse der qualitativen Interviews

Die Ergebnisse der qualitativen Befragungen wurden bei der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) unter dem Titel „Lehr- und Lernraum hausärztliche Famulatur – Perspektiven von Medizinstudierenden und Hausärzten“ veröffentlicht (42).

##### 3.1.1. Ergebnisse der qualitativen Interviews mit den Studierenden

Im Folgenden werden zunächst die gebildeten Kategorien und Unterkategorien tabellarisch dargestellt, die sich aus der Auswertung der Interviews ergeben haben.

Tabelle 3: Inhaltliche Haupt- und Unterkategorien aus Interviews mit Studierenden

Hauptkategorie	Unterkategorie
<b>Gründe für die Teilnahme am Interview</b>	Feedback zur Famulatur
	Finanzieller Anreiz (Kinokarten)
	Unzufriedenheit mit jetzigem Zustand der Famulatur
	Feedback an Ärzte
<b>Bisherige Erfahrungen von Studierenden mit Allgemeinmedizin</b>	Außerhalb von Famulatur keine Erfahrungen
	Innerhalb der Ausbildung viel mit Hausärzten zu tun gehabt
<b>Assoziationen zur „Famulatur Allgemeinmedizin“</b>	Überlegen, selbst später Allgemeinmedizin zu machen
	Enger Patientenkontakt
	Vielseitigkeit
	Chronische Krankheiten
	Man muss „auf Zack“ sein
	Einblick in den Arbeitsalltag
	Pflichtcharakter
	Famulatur steigert Interesse
	Auf dem Land festsitzen
<b>Tätigkeiten innerhalb der Famulatur</b>	Passive Arbeiten
	Anamneseerhebung
	Körperliche Untersuchung
	Blutentnahme
	Impfungen
	DMP-Patienten-Betreuung
	Sonographie
	Diagnosestellung
	Therapievorschläge
	Schmerzmitteltherapie durch Injektionen
	Übernahme eigener Patienten
	EKG und Lungenfunktionsanalysen
	<b>Wunsch nach weiteren Aufgaben</b>
Praktische Fertigkeiten wie Blut abnehmen	
Sonographieren	
<b>Bester Zeitpunkt der Famulatur</b>	Gegen Ende des klinischen Abschnitts
	Zu Beginn des klinischen Abschnitts

<b>Stärken der Famulatur Allgemeinmedizin</b>	Optimale Betreuung
	Unterschied zum Klinikalltag sehen
	Obligatorischer Einblick in die Allgemeinmedizin
	Hausbesuche kennen lernen
	Motivation für Facharztwahl
	Eigenständiges Arbeiten
<b>Schwächen der Famulatur Allgemeinmedizin</b>	Wenig eigenständiges Arbeiten
	Abneigung aufgrund des Pflichtcharakters
	Hausärzte haben keine Lust
	Qualitätsunterschiede innerhalb der Praxen
	Allgemeinmedizin nicht als eigene Fachrichtung für sich wahrnehmen
	Kein Leitfaden für Ärzte im Voraus
	Doppelung durch Blockpraktikum
	Zeitmangel des Hausarztes
<b>Verbesserungsvorschläge</b>	Leitfaden für Hausärzte
	Leitfaden für Studierende
	Blockpraktikum aus Curriculum streichen

Die Darstellung der Ergebnisse der qualitativen Interviews erfolgt narrativ. Auslassungen und Einfügungen sind mit eckigen Klammern markiert. Die vorher dargestellten Kategorien werden nun im folgenden Abschnitt beispielhaft mit ausgewählten Ankerbeispielen beschrieben.

Die Gründe, warum die Studierenden überhaupt an den Interviews teilgenommen haben, sind in Tabelle 3 dargestellt. Einige Studierende gaben an, abgesehen von Hausarztbesuchen in eigener Sache, außerhalb der Famulatur bisher keinerlei Kontakt zur Allgemeinmedizin gehabt zu haben.

Bezüglich der Assoziationen zum Begriff „Famulatur in der Allgemeinmedizin“ wurde unter anderem der vielschichtige Kontakt mit den Patienten hervorgehoben:

*„Enger Kontakt zu den Patienten, sehr persönlicher Kontakt auch.  
Richtung nicht nur medizinisch, sondern auch sehr psychologisch.“ {S7}*

Es konnte auch ein anderes Bild der Allgemeinmedizin durch die Famulatur vermittelt werden:

*„Aber dazu muss ich auch sagen, vorher hatte ich ein ganz anderes Bild als nach der Famulatur. Also vorher habe ich gedacht ‚Uhh, langweilig‘ und jetzt finde ich es eigentlich echt interessant.“ {S12}*



*„[...] dass sich vielleicht viele doch noch überlegen, die sich es nicht angeschaut hätten, weil es ja echt ein schönes Fach ist.“ {S5}*

Nicht jeder beschrieb ein positives Bild der Allgemeinmedizin:

*„Auf einem Land irgendwo festsitzen, viele alte Patienten, die immer mit den gleichen Wehwehchen kommen.“ {S10}*

Das Aufgabenspektrum der Studierenden ging von Anamnese und körperlicher Untersuchung über Sonographieren, EKG schreiben, Blut abnehmen und Impfen bis hin zu Lungenfunktionstests. Dabei wurde ein unterschiedlicher Kenntnisstand reflektiert und Vergleich zu Vorwissen aufgestellt:

*„[...] selber einen Befund schreiben, da wurde dann nachher natürlich auf jeden Fall nochmal gegen gecheckt, aber das durfte ich relativ selbstständig machen.“ {S9}*

*„Ich durfte immer im Sonografie-Raum ein bisschen vorschallen.“ {S8}*

*„[...] weil ich auch noch so am Anfang vom Studium bin, fand ich das ganz gut, dass es noch nicht so schwierig war, also dass es auch so eine gute Anleitung war und ich noch nicht allzu viel selber machen musste, weil ich mich da noch nicht so vorbereitet gefühlt hätte.“ {S1}*

*„Was da vielleicht ein bisschen kurz kommt in einer allgemeinmedizinischen Praxis, sind praktische Fertigkeiten selber erlangen. Weil Sachen wie Blut abnehmen oder so, übernehmen oder haben bei mir vor allem die Arzthelferinnen übernommen, nicht die Ärzte und deshalb, da hätte ich mir vielleicht noch ein bisschen mehr Übung gewünscht in so Sachen.“ {S6}*

Die Studierenden wurden auch gefragt, was sie als Stärke der Famulatur ansehen. Hier wurde insbesondere die 1:1-Betreuung durch den Hausarzt betont. Durch die Famulatur konnte auch der Unterschied zum Klinikalltag verdeutlicht werden:

*„Ich find, es ist eigentlich immer gut, dass man mal wirklich ein komplett anderes Arbeitsleben kennt. Hier in der Uni lebt man schon so ein bisschen wie in einer Blase, dass eigentlich alles verfügbar ist zu jeder Zeit, zu jeder Möglichkeit, unendliche Ressourcen hat und in der Allgemeinmedizin ist es eben ganz anders.“ {S3}*

Als Schwäche wurde betont, dass Studierende wenig aktiv werden können.

*„Man [darf] als Famulant noch nicht so viel selber machen [...].“ {S7}.*

Der Pflichtcharakter der Famulatur wurde sowohl positiv als auch negativ empfunden. Dennoch wurden Famulaturen als eine gute Möglichkeit des Ausprobierens bzw. Kennenlernens verschiedener Fachdisziplinen gelobt:

*„Ich finde aber, dass der Ansatz einfach komplett falsch ist, weil man mit Zwang normalerweise einfach nichts erreicht. Ich sehe es eben an meinem Semester, dass die Leute deswegen eher noch abgelehnter sind, [...].“ {S10}*

*„[...] dass es verpflichtend ist [...], Famulaturen [sind] eine hervorragende Gelegenheit, verschiedene Fachrichtungen auszuprobieren und Allgemeinmedizin ja keine wirkliche Fachrichtung für sich ist, sondern alle anderen irgendwo beinhaltet.“ {S9}*

Eine Person aus dem höheren Semester kritisierte auch die Doppelung durch das Blockpraktikum:

*„[...] dass da einfach eine massive Dopplung drin ist, dadurch, dass wir im zehnten Semester ja noch [...]das Blockpraktikum haben, [...] da ist eigentlich der Einblick beim Hausarzt mit drin.“ {S9}*

Die Wichtigkeit des Lehrengagements des Hausarztes und die Vorteile der 1:1 Betreuung wurden betont.

*„Ich fand die 1:1-Betreuung sehr gut, dass die Ärzte sich auch Zeit genommen haben und dadurch, dass alle verschiedene Schwerpunkte hatten, konnte ich auch ziemlich viele verschiedene Sachen kennen lernen.“ {S6}*

*„[...] auch nicht jeder Hausarzt [hat] eben so Lust drauf [...] wie meiner.“ {S5}*

Als Verbesserungsvorschlag wünschten sich einige der Befragten, dass ein Leitfaden erstellt werden solle, woran sich sowohl die Hausärzte als auch die Famulierenden orientieren können.

*„Was jetzt so strukturell an der Famulatur vielleicht noch ein bisschen gefehlt hat, [...] vielleicht so eine Liste, was eigentlich abgearbeitet werden sollte, vielleicht dass die Ärzte das dort auch sehen.“ {S3}*

*„[...] dass die Ärzte noch ein bisschen mehr vorbereitet werden, was wir können, was wir wollen.“ {S6}*

Die wesentlichen Kategorien aus den Interviews waren das Aufgabenspektrum der Studierenden sowie eigenständiges Arbeiten und eine daraus eventuell resultierende Zufriedenheit in Bezug auf verschiedene Aspekte im Praxisalltag. Ebenfalls spielte die 1:1- Betreuung eine große Rolle. Diese Punkte flossen auch in die Fragebögen ein. Eine detaillierte Aufführung des Kategoriensystems der Studierenden findet sich Tabelle 3.

### 3.1.2. Ergebnisse der qualitativen Interviews mit den Hausärzten

Wie auch bei den Studierenden werden zunächst die gebildeten Kategorien und Unterkategorien tabellarisch dargestellt, die sich aus der Auswertung der Interviews ergeben haben.

Tabelle 4: Inhaltliche Haupt- und Unterkategorien aus Interviews mit den Hausärzten

Hauptkategorie	Unterkategorie
<b>Gründe der Teilnahme am Interview</b>	Verbesserung des Ansehens
	Unterstützung des Faches
	Mangel an Famulaturplätzen
<b>Assoziationen zur Famulatur Allgemeinmedizin</b>	Studierende ohne Vorstellung
	Wichtigkeit der Einführung
	Möglichkeit, Studierenden Allgemeinmedizin zeigen zu können
	Eigene Famulaturerfahrungen
	Höherer Zeitaufwand
	Nachholbedarf in klinischen Fragen
	Unterschätzung der Allgemeinmedizin
	Bessere Betreuung als in anderen Famulaturen
	Notwendigkeit und Dringlichkeit
<b>Inhalte, die während der Famulatur Allgemeinmedizin vermittelt werden</b>	Umgang mit dem Patienten
	Schwerwiegendes von Banalem unterscheiden
	Blick auf den Patienten als Ganzes
	Einbeziehen von Familienmitgliedern
	Charakteristika der Hausarztmedizin
<b>Tätigkeiten von Famulierenden</b>	Praktische Fertigkeiten wie Blut abnehmen, Blutdruck messen
	Impfen/Injektionen durchführen
	Anamnese erheben
	Körperlich untersuchen
	EKG schreiben, sonographieren und Lungenfunktionstests durchführen
	Fäden ziehen
	Port spülen
	Wunden versorgen
	An Heim- und Hausbesuchen teilnehmen
	Dokumentieren
	Therapievorschläge machen
	Katheter wechseln
	<b>Unterschiede zum Blockpraktikum</b>
Famulierende arbeiten weniger eigenständig	
Freiheit der Lehre innerhalb der Famulatur	
Mehr Möglichkeiten in der Famulatur	
Blockpraktikanten auf Epikrise fixiert	
<b>Praxisalltag mit Famulierenden</b>	Praxisalltag unbeeinflusst
	Famulierende in Praxisalltag einbinden
	Höherer zeitlicher Aufwand
<b>Positive Aspekte der Famulatur Allgemeinmedizin</b>	Einblick in Allgemeinmedizin bekommen
	Herausforderungen kennen lernen
	In Kontakt mit Basismedizin kommen
	Studierende für Allgemeinmedizin begeistern
	Reflektieren/kritisch hinterfragen lernen
	Eigenständiges Arbeiten
	Optimale Betreuung
Praktische Fertigkeiten lernen	

Hauptkategorie	Unterkategorie
	Betreuung von Behinderten und Palliativpatienten kennen lernen
	Durch Studierende inspiriert werden
<b>Negative Aspekte der Famulatur Allgemeinmedizin</b>	Zeitdruck
	Patientenkontakt schwerer aufzubauen als in Klinikfamulatur
	Qualität der Famulatur abhängig von Arzt
	Studierende nicht auf Praxis vorbereitet
	Falsche Vorstellungen der Famulierenden von Allgemeinmedizin
<b>Barrieren bzgl. Famulatur</b>	Spezielle Arzt-Patienten-Beziehung
	Erreichbarkeit ländlicher Praxen
	Probleme bei Patientenkontakt
<b>Bester Zeitpunkt der Famulatur</b>	Zu Beginn des klinischen Teils
	Gegen Ende des klinischen Teils
	Abhängig von Vorerfahrung der Famulierenden
<b>Verbesserungsvorschläge</b>	Vor- und Abschlussgespräch
	Finanzieller Ausgleich für Hausärzte
	Famulatur in höherem Semester absolvieren
	Uni als Schnitstelle für Kontakt Lehrende und Lernende

Folgend werden die gebildeten Kategorien mit ausgewählten Ankerbeispielen beschrieben.

Als Gründe für die Teilnahme an den Interviews wurden von den Hausärzten eigene Lehrerfahrungen, Interesse am Thema sowie der Beitrag zur Lehrforschung genannt.

Befragte man die Hausärzte zu ihren Assoziationen zur Famulatur in der Allgemeinmedizin, wurde die Notwendigkeit der Einführung betont.

*„Also spontan finde ich das ganz toll, weil sich gezeigt hat, dass viele, die die Famulatur machen [...], die einfach die Berührung mit den Patienten tatsächlich haben, sehr dankbar sind, weil es einfach so ein vielfältiges Thema ist und das finde ich sehr schön, dass man das einfach so präsentieren kann.“{HA3}*

Famulaturen bieten Studierenden die Möglichkeit, die Vielseitigkeit des Fachs kennenzulernen und dabei durchaus überrascht zu werden:

*„Also, die Erfahrung mit den Studenten ist auch, ‚Jaja gut, der macht da jetzt ein bisschen typisch Schnupfen-Heiserkeit‘, die sind dann überrascht*

*über das Spektrum, ... dass doch einiges dazu gehört, Allgemeinmedizin zu machen. [...].“ {HA15}*

*„Die Famulatur hat halt den Vorteil, dass sie früh im Studium angesetzt ist und dass man einfach Interesse für Allgemeinmedizin weckt und einfach sieht, das ist ein Fach, das ist eigentlich ganz inhärent und spannend. Und das hast halt im Blockpraktikum nicht mehr.“ {HA1}*

Eine offene Haltung von Studierenden wurde besonders positiv betont:

*„Also die beste Sache ist, dass die Leute offen, erwartungsvoll und wenn sie angekommen sind, sich auch begeistern können, dass sie Allgemeinmedizin kennen lernen.“ {HA7}*

Als Inhalte, die während der Famulatur vermittelt werden, wurde der Umgang mit dem Patienten, der Blick auf den Patienten als Ganzes, patientenorientierte Maßnahmen und dass man den Patienten ernst nehmen solle, genannt. Außerdem würde Grundlegendes wie Schwerwiegendes von Banalem unterscheiden können, spezifische Dinge der Hausarztmedizin, aber auch die Tatsache, dass man eine große Verantwortung hat und auch Familienmitglieder manchmal miteinbeziehen muss, vermittelt. Ebenfalls wurden die Grenzen des Berufs als Inhalte genannt und auch, dass man ohne moderne Hilfsmittel auskommen können müsse.

*„Umgang mit dem Patienten. [...] das wird überhaupt nicht beigebracht. [...] das ist leider ganz banal, aber wie man sich zum Beispiel, dass man sich beim Patient vorstellt, dass man dem Patienten sagt, was man macht, dass man ihn jetzt untersuchen möchte [...]. Also das ist wirklich im Argen. [...] und mir ist unheimlich wichtig denen zu zeigen; ich habe viel in der Klinik gesehen, wie man nicht mit Leuten umgehen sollte [...], das ist für mich echt eine Herzensangelegenheit.“ {HA5}*

*„Und da ist es ganz arg wichtig, dass man den Patienten, auch wenn man unter Zeitdruck steht, denen das Gefühl gibt, man ist aufgehoben, man wird ernst genommen und vor allen Dingen den Leuten auch erklärt, was*

*man tut. Ja, und das wichtigste ist, dass man den Patienten ernst nimmt, auch wenn er nur einen Schnupfen hat.“ {HA5}*

*„[...]dass man sehr sehr schnell entscheiden muss, ob das, ja, einfach nur ein grippaler Infekt ist, oder ob das, ich sage immer so, das Ei des Tages ist, ob hinter banalem Bauchschmerz oder hinter irgend so einem banalem Husten wirklich nicht doch etwas Ernsthafteres steckt.“ {HA 12}*

Die Angaben zu den Aufgaben, die die Hausärzte den Studierenden während der Famulatur übergeben, decken sich weitgehend mit den Angaben der Studierenden.

Eine andere induktiv gebildete Kategorie war die Abgrenzung der Famulatur zum Blockpraktikum Allgemeinmedizin. Das Blockpraktikum findet an der medizinischen Fakultät Tübingen im 10. Fachsemester statt. Als Unterschied wurde hier genannt, dass Studierende im Blockpraktikum vom Wissen her weiter seien:

*„Im Blockpraktikum hat man zum einen den Vorteil noch, dass alle klinischen Fächer durchlaufen worden sind, sprich etwas mehr an Wissen vorausgesetzt werden kann.“ {HA9}*

Blockpraktikanten wird zugeschrieben, dass sie eigenständiger arbeiten:

*„[...] die Blockpraktikanten werden eher mal alleine losgeschickt. Also ich lasse einen Blockpraktikanten auch, wenn ich sehe, der ist einigermaßen fit, geht der auch mal alleine auf Hausbesuch und nimmt irgendwo Blut ab oder macht den Blutdruck. Die können also selbstständiger arbeiten.“ {HA16}*

Auf der anderen Seite wurde betont, dass die Famulatur nicht an Vorgaben gebunden ist. Eine freie Gestaltung der Lehrtätigkeit wird als positiv beschrieben und auch als Wunsch für die Zukunft geäußert:

*„In der Famulatur sind wir frei, und können sehr viel individueller auf die Studenten eingehen.“ {HA2}*

*„Ich würde mich auch gegen Vorgaben weigern, wenn es Pflichten gäbe, was ich zu tun hätte.“ {HA6}*

Zum Praxisalltag mit Famulierenden gaben einige Hausärzte an, dass manchmal nicht viel Zeit für Fragen sei und auch, dass es anstrengender sei. Dennoch müsse man dies in Relation dazu setzen, dass mehr Studierende sich anschließend für Allgemeinmedizin interessieren könnten.

*„In der Zeit, das Ganze auch theoretisch noch zu begleiten, das sehe ich ein bisschen als Problem. Also, weil wir schon ein enges Zeitregime haben und dann zum Beispiel bestimmte Zusammenhänge nochmal theoretisch auch zu beleuchten oder nochmal drüber zu reden, da klemmt es natürlich schon.“ {HA16}*

*„[...] ich rede mehr, so dass manchmal so zwischen zwei, drei Patienten dann einfach mehr Zeit vergeht, ehe ich mich dem nächsten Patienten zuwende. [...] Also, für mich ist es mehr, ein höherer zeitlicher Aufwand natürlich, aber wenn da der ein oder andere, also wenn einer von zwanzig nachher sagt, „Ja, kann ich mir vorstellen“, dann ist doch was gewonnen. [...]“ {HA12}.*

Auf die Frage nach Stärken der Allgemeinmedizin, wurde betont, dass es sehr wichtig sei, auch einen Einblick in die ambulante Versorgung während der klinischen Ausbildung zu bekommen:

*„Also es ist so, dass es früher so war, dass man internistischer Oberarzt sein konnte, ohne je in die Allgemeinmedizin reingerochen zu haben und ganz viele Vorstellungen nicht hatte, die man gewinnt, wenn [man in] der Famulatur mitkriegt, was unser Alltag ist.“ {HA2}*

Es gäbe auch Punkte, die allein ein Buch nicht vermitteln könne.

*„Was sind die Probleme, die Herausforderungen, die Möglichkeiten, das kriegt man in keinem Lehrbuch mit, das muss man einfach mal erlebt*



*haben. Das ist die Stärke in der Famulatur Allgemeinmedizin, auch wenn man dann nicht Allgemeinmedizin später macht.“ {HA2}*

Zum Ausdruck kam auch die Besonderheit der Arzt-Patienten-Beziehung der Hausarztpraxis als eventuelle Problematik für Famulierenden:

*„Ja, eben auch grad, dass es da vielleicht hier ein bisschen schwieriger ist wie in der Klinik, wo man doch ja, vielleicht leicht auch auf Patienten sozusagen losgelassen werden kann.“ {HA8}*

Als weiterer Kritikpunkt wurden Qualitätsunterschiede angeführt:

*„Ich glaube, das liegt an jedem Kollegen halt selber. Das ist ja immer so, entweder habe ich [Glück] mit einer Famulatur und bin in einer guten Praxis gelandet, oder [...] habe halt Pech.“ {HA5}*

Als weiterer Verbesserungsvorschlag wurde ein Vor- bzw. Abschlussgespräch angebracht und auch der Wunsch nach einer Aufwandsentschädigung kam zur Sprache:

*„Ja, Vorgespräch, und Abschlussgespräch, so wie man es bei den Studenten auch sonst macht, im Blockpraktikum.“ {HA7}*

*„Also, an sich finde ich das gut, dass man das lehrt [...] und natürlich könnte man sich auch überlegen, ob man für die Famulatur ein bisschen was überkommen lässt in finanziellen Dingen, weil es ja eben doch eine Belastung ist auf eine Art. Also man braucht mehr Zeit und so weiter und die hat man nicht so zur Verfügung, insofern irgendeine Art Ausgleich wäre da schon auch nicht schlecht.“ {HA3}*

Die wesentlichen Kategorien aus den Interviews waren die Inhalte der Famulatur und die Tätigkeitsbereiche der Famulierenden, daraus möglich resultierende Einschränkungen im Praxisbetrieb bzw. der Zeitfaktor, Unterschiede zum Blockpraktikum, aber auch der „Pflichtcharakter“ der Famulatur. Eine detaillierte Aufführung des Kategoriensystems der Hausärzte findet sich in Tabelle 4.

## 3.2. Ergebnisse der quantitativen Online-Befragung

### 3.2.1. Ergebnisse der Onlinebefragung der Studierenden

#### Zufriedenheit

Die Studierenden wurden nach der Zufriedenheit zu verschiedenen Aspekten gefragt (Abbildung 2). Die Mehrheit der befragten Studierenden war mit der Betreuung durch den Hausarzt zufrieden. Bezogen auf das eigenständige Arbeiten, war nur knapp die Hälfte zufrieden. Etwas mehr als die Hälfte der Befragten durfte gar nicht eigenständig arbeiten. Nur 22% (n=22) der Befragten fühlten sich ausreichend durch die Universität vorbereitet.

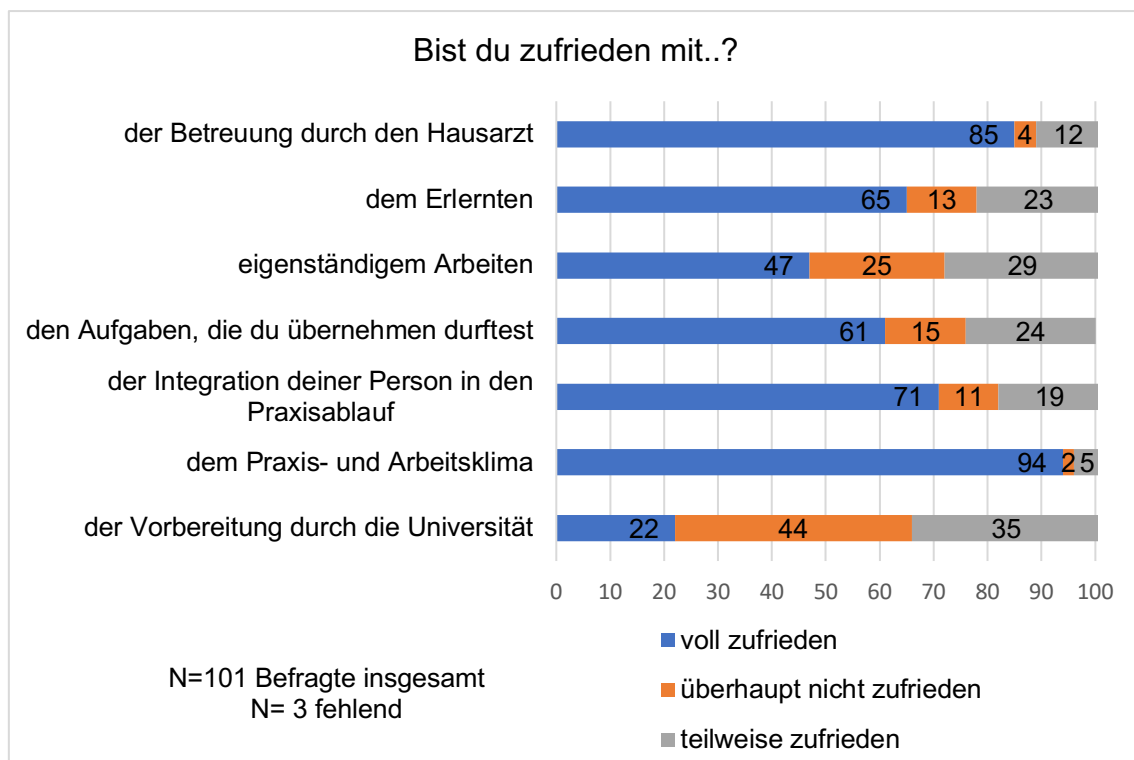


Abbildung 2: Zufriedenheit mit der Famulatur

#### Ausgeübte Tätigkeiten

Die Teilnehmer wurden befragt, welche Tätigkeiten sie übernehmen durften (Abbildung 3). Die Mehrheit der befragten Studierenden, 68% (n=67) durfte das Anamnesegespräch übernehmen, sowie körperlich untersuchen (71%, n=70)

und Blut abnehmen (70%, n=69). Allerdings gab es eine kleine Gruppe von Studierenden (18%, n=18), die gar kein Anamnesegespräch führen durften. Am seltensten übernahmen die Studierenden die Durchführung von Lungenfunktionstests (19%, n=19). Ebenso selten wurden eigene Patienten unter Supervision übernommen (25%, n=25). Das Stellen von Diagnosen oder Unterbreiten von Therapievorschlügen wurde von knapp einem Drittel der Befragten angegeben.

Im Fragebogen gab es zu dieser Frage auch eine Freitextmöglichkeit. Die im Freitext angegebenen Antworten waren „*Blutdruck messen*“, „*digital-rektale Untersuchung [durchführen]*“, „*Vibrationsempfinden testen*“ sowie „*Patient beobachten*“. Diese wurden zur besseren Übersicht der Antwortmöglichkeit „*Körperliche Untersuchung*“ zugeordnet.

Die Freitextantwort „U-Stix und Sediment“ wurde der Antwortmöglichkeit „Diagnosen stellen“ zugeordnet. „Medikamentenpläne erstellen“ wurde unter „Therapievorschlüge machen“ eingeordnet.

„Kleinere OPs (Abszesseröffnung)“, „Wundversorgung“ und „kleinere Wunden nähen“ wurden unter der Kategorie „kleinere OPs und Wundversorgung“ zusammengefasst.

Die in Abbildung 3 dargestellten Tätigkeiten wurden von den Studierenden selbst und unter Supervision durchgeführt. Beispielsweise haben die Studierenden selbst unter Aufsicht geimpft.

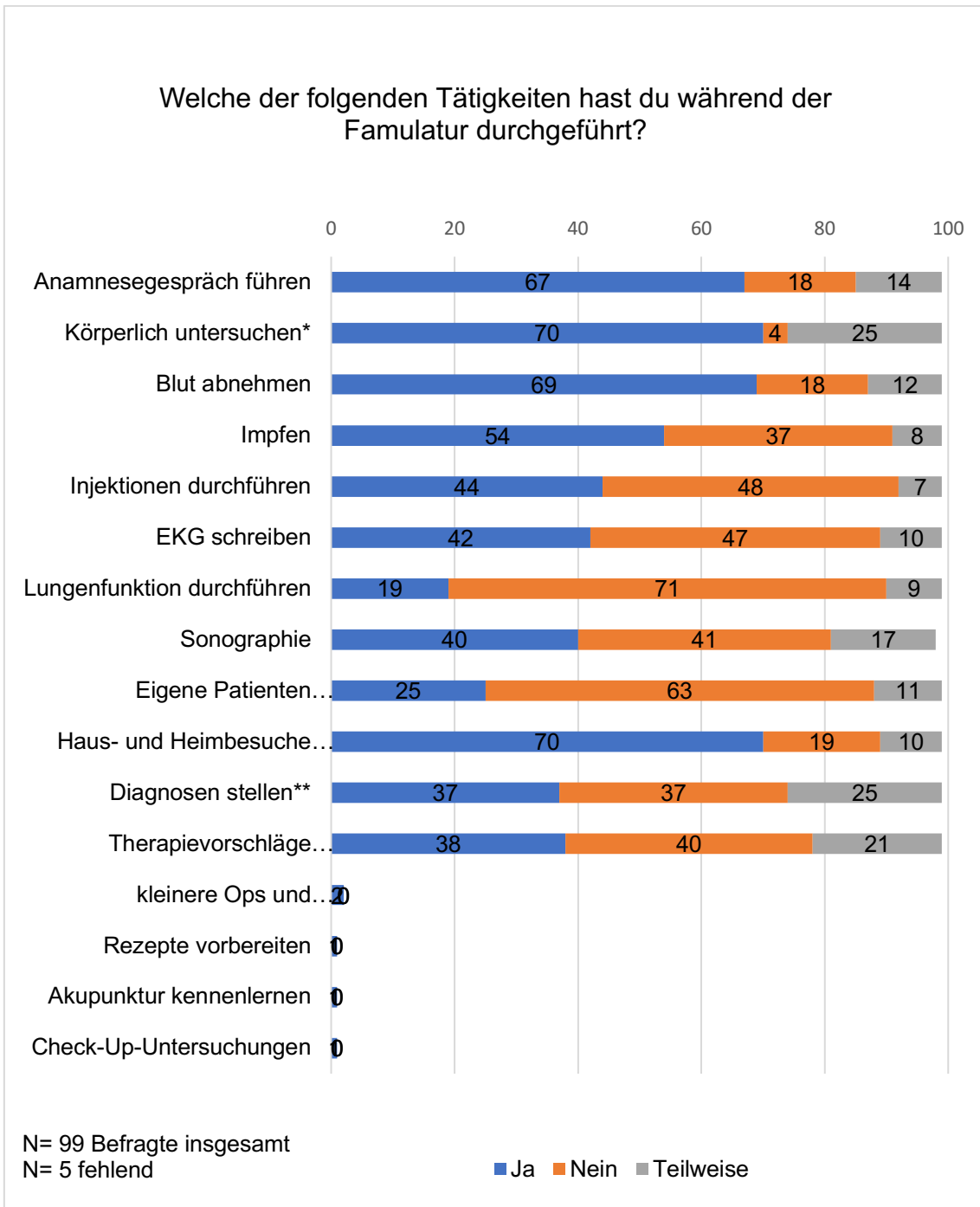


Abbildung 3: Welche Tätigkeiten hast du während der Famulatur durchgeführt?

### Interaktion Lehrender - Lernender

Bezogen auf den Aspekt „Interaktion Lehrender - Lernender“ bekam die Mehrheit der befragten Studierenden ausreichend Feedback vom Arzt (Abbildung 4). 37 der Befragten (37%) hätten sich gerne mehr Feedback gewünscht.

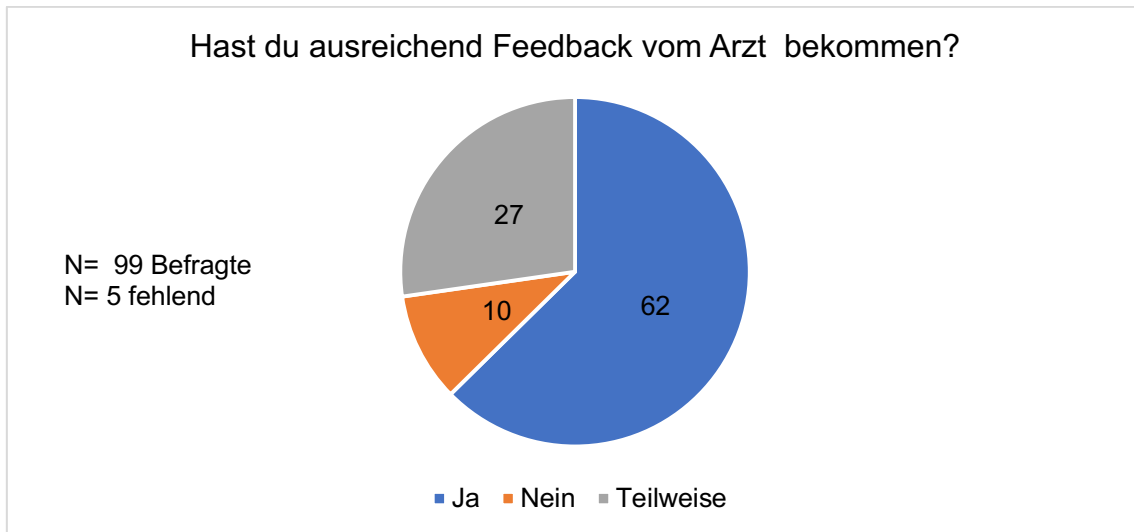


Abbildung 4: Hast du ausreichend Feedback vom Arzt bekommen?

### Eigenständiges Arbeiten

Während bei den Fragen zu den einzelnen Tätigkeitsbereichen bereits zum Ausdruck kam, dass nur ein geringer Teil der Famulierenden eigene Patienten übernehmen konnte, gaben bei der Frage nach dem eigenständigen Arbeiten 39 Studierende (39%) an, komplett eigenständig unter Supervision arbeiten zu können (Abbildung 5). 24% (n=24) arbeiteten gar nicht eigenständig.

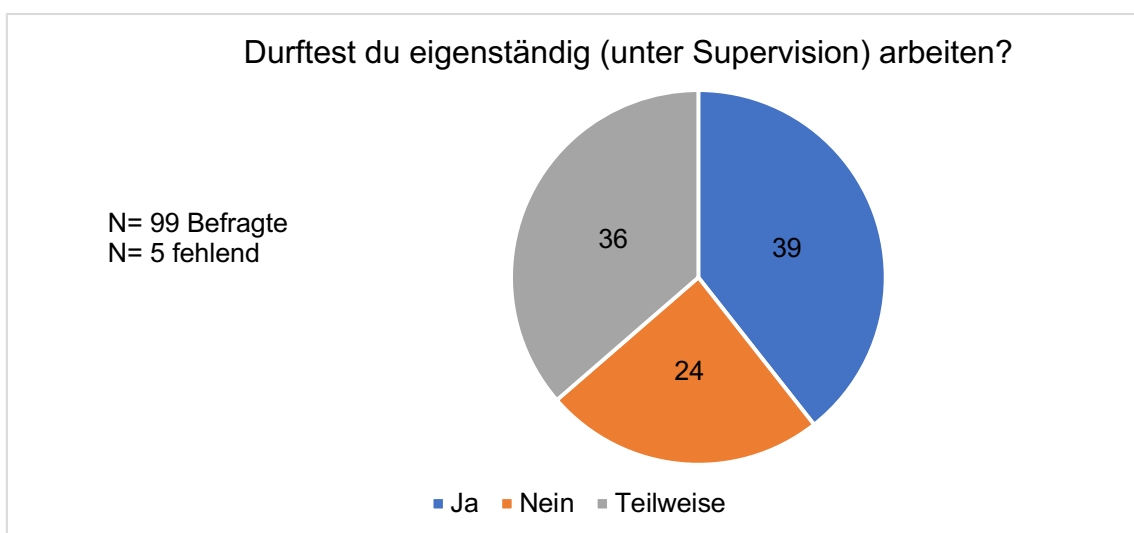


Abbildung 5: Durftest du eigenständig (unter Supervision) arbeiten?

### Zeitpunkt der Famulatur

Bei der Frage zum besten Zeitpunkt der Famulatur gab ein Großteil der befragten Studierenden, 42% (n=42), die „Mitte des klinischen Abschnitts“ als Antwort an. 27% (n=27) sprachen sich für den Beginn des klinischen Teils aus, 20% (n=29) für die letzten Semester des klinischen Teils (Abbildung 6).

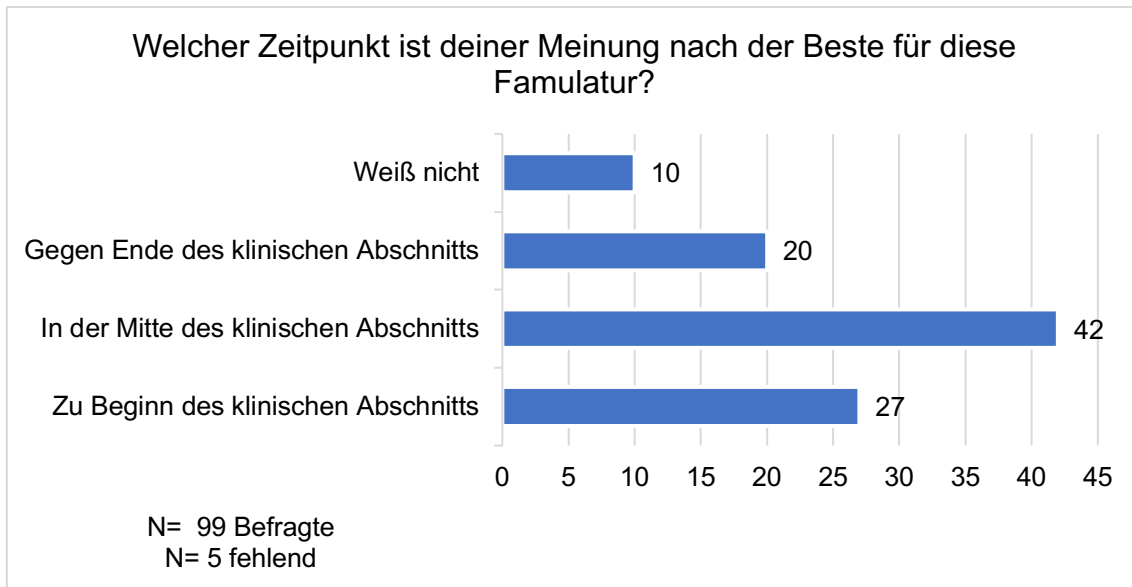


Abbildung 6: Welcher Zeitpunkt ist deiner Meinung nach der Beste für diese Famulatur?

### Einfluss der Famulatur auf Facharztwahl

Die „Pflichtfamulatur“ sollte Studierenden die Allgemeinmedizin näherbringen und auch potentiell Interesse stärken. 21% der Befragten fühlten sich durch die Famulatur ermutigt, sich später hausärztlich niederzulassen (Abbildung 7).

Gegensätzlich dazu wurde untersucht, ob die Famulatur auch von der hausärztlichen Tätigkeit abschreckt (Abbildung 8). Hier fühlten sich nur 22% der befragten Studierenden durch die Famulatur Allgemeinmedizin abgeschreckt.

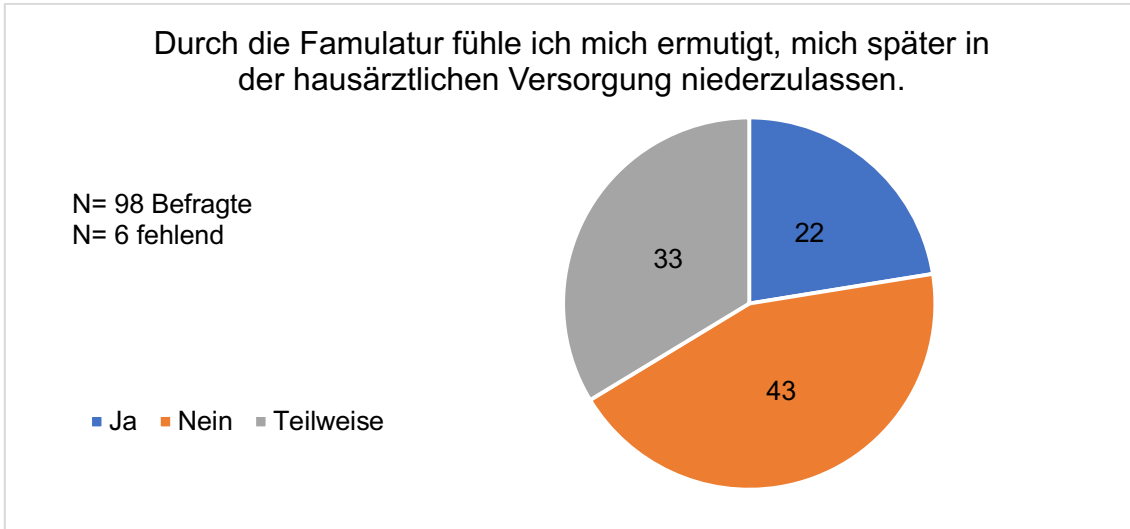


Abbildung 7: Durch die Famulatur fühle ich mich ermutigt, mich später in der hausärztlichen Versorgung niederzulassen.

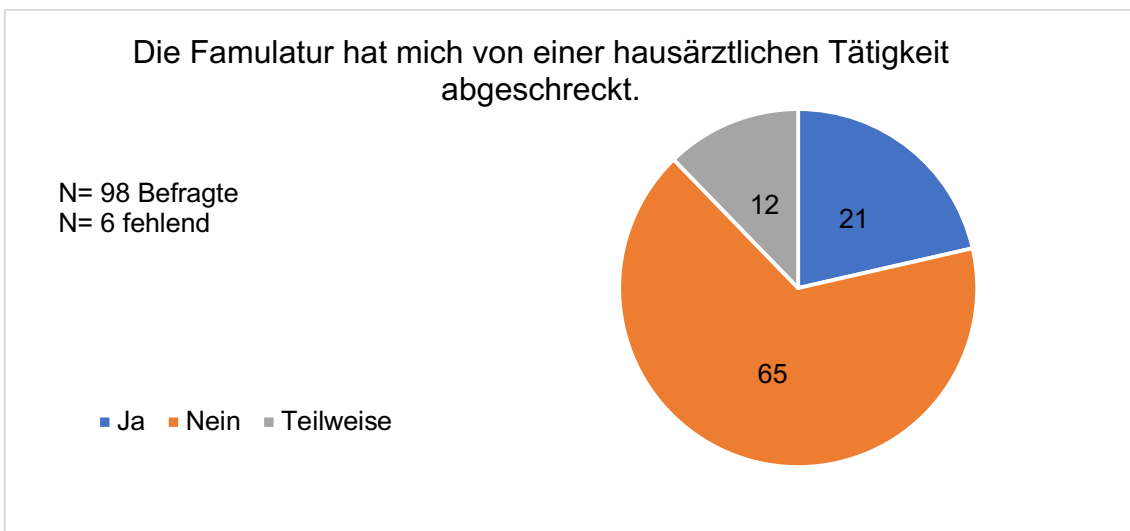


Abbildung 8: Die Famulatur hat mich von einer hausärztlichen Tätigkeit abgeschreckt.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass die befragten Studierenden mit der Betreuung durch den Hausarzt größtenteils zufrieden waren, sich aber mehr Feedback vom Lehrenden gewünscht hätten. Am meisten führten die befragten Studierenden das Anamnesegespräch und die körperliche Untersuchung durch, wobei nur 39% dabei eigenständige Arbeitsphasen unter Supervision am Patienten hatte. Ein Fünftel fühlte sich durch die Famulatur ermutigt, sich später hausärztlich niederzulassen. Die Mehrheit der befragten Studierenden (68%, n=67) gab der Famulatur die Schulnote „sehr gut“ bzw. „gut“.

### 3.2.2. Ergebnisse der postalischen Befragung der Hausärzte

#### Erfahrungen

Bei der Befragung der Hausärzte war zunächst interessant herauszufinden, ob überhaupt schon Erfahrungen mit Famulierenden vorlagen. Die Mehrheit der befragten Hausärzte, 66% (n=274), hatte bereits Erfahrung mit Famulierenden (Abbildung 9).

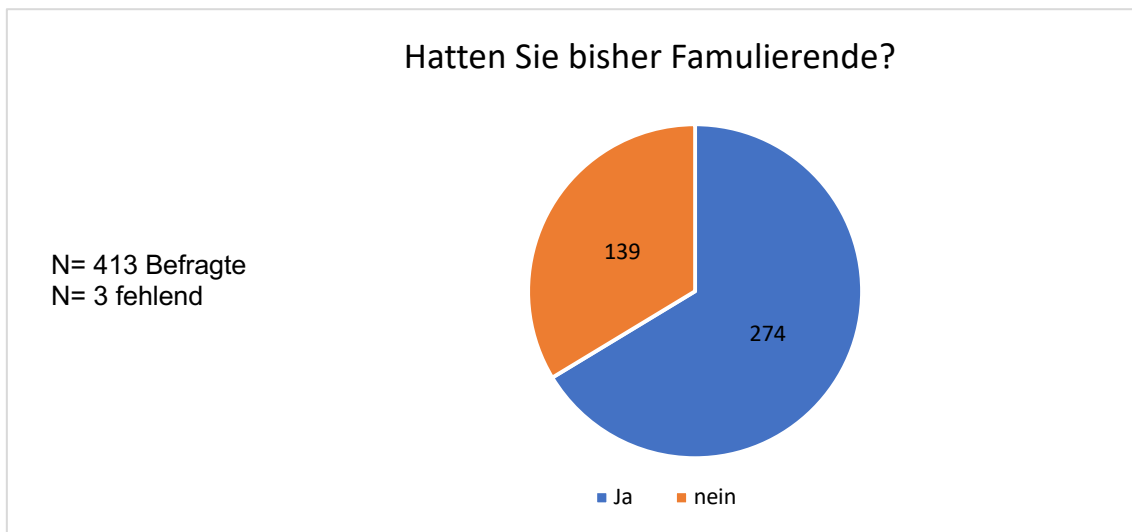


Abbildung 9: Hatten Sie bisher Famulierende in Ihrer Praxis?

#### Relevante Tätigkeiten

Weiterhin wurde erfragt, welche Tätigkeiten die Hausärzte zum Erlernen als besonders wichtig ansehen (Abbildung 10). Neben den Punkten „Anamnesegespräch“ (98%, n=405) und „Körperliche Untersuchung“ (98%, n=406) war fast allen Hausärzten wichtig, dass Studierende an Haus- und Heimbefuchen teilnehmen (93%, n=385). Ein Großteil der Hausärzte (83%, n=344) gab die Wundversorgung als weiteren wichtigen Tätigkeitsbereich für Famulierende an. Nur ein kleiner Teil fand Tätigkeiten wie „Katheter wechseln“ (19%, n=79) oder „Sonographieren“ (36%, n=149) als Lerninhalt wichtig.



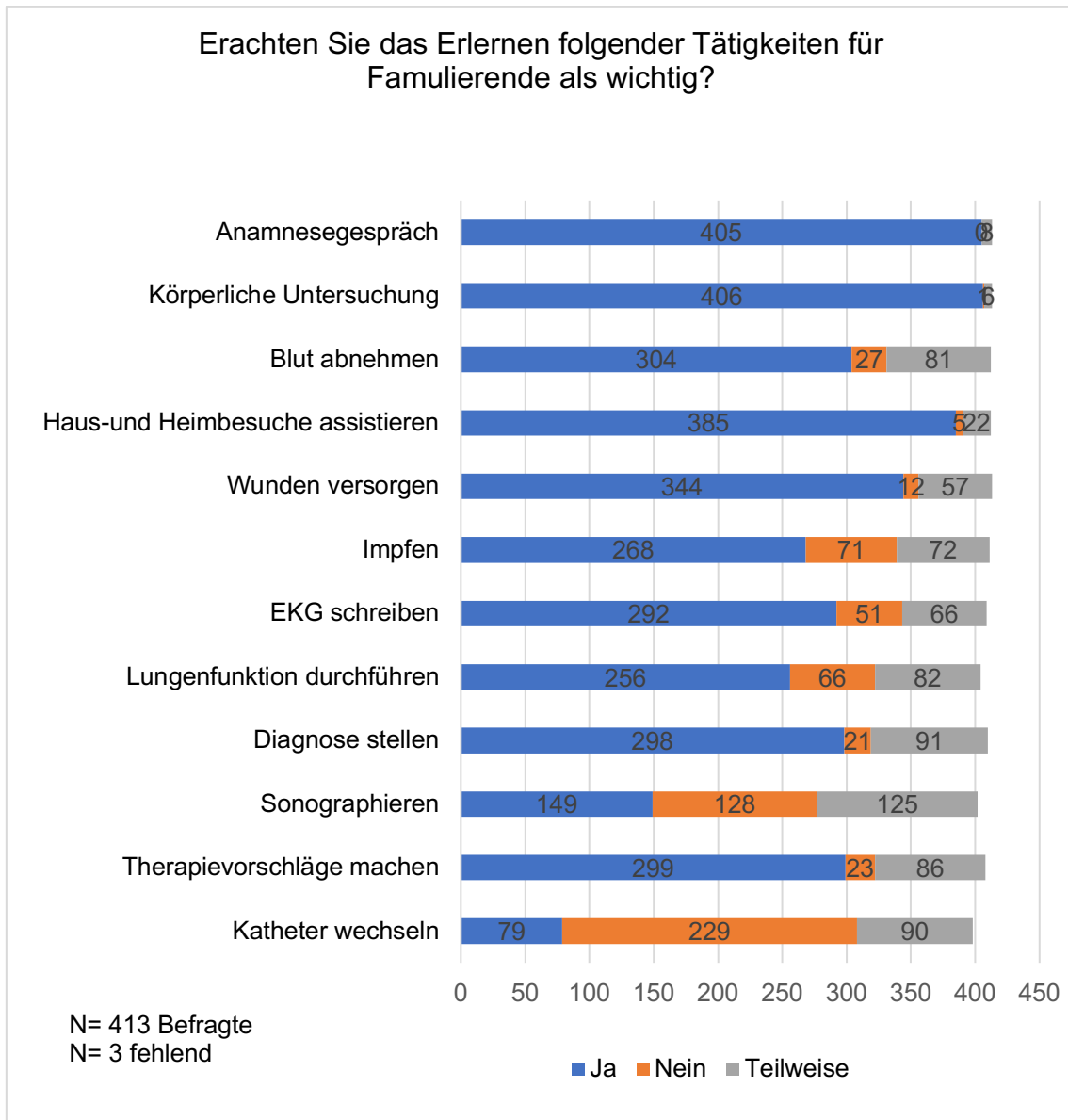


Abbildung 10: Erachten Sie das Erlernen folgender Tätigkeiten für Familienangehörige als wichtig?

### Integration in den Praxisbetrieb

Aufgrund der Menge der Aufgaben sollte festgestellt werden, ob es Einschränkungen im Praxisbetrieb gibt, bzw. ob durch die Betreuung von Familienangehörigen ein hoher zeitlicher Aufwand entsteht (Abbildung 11 und Abbildung 12).

45% (n=185) der Hausärzte, also fast die Hälfte, sah Einschränkungen im Praxisbetrieb aufgrund von Famulierenden in der Praxis. 54% (n=221) empfanden die Betreuung von Famulierenden als zeitaufwändig.

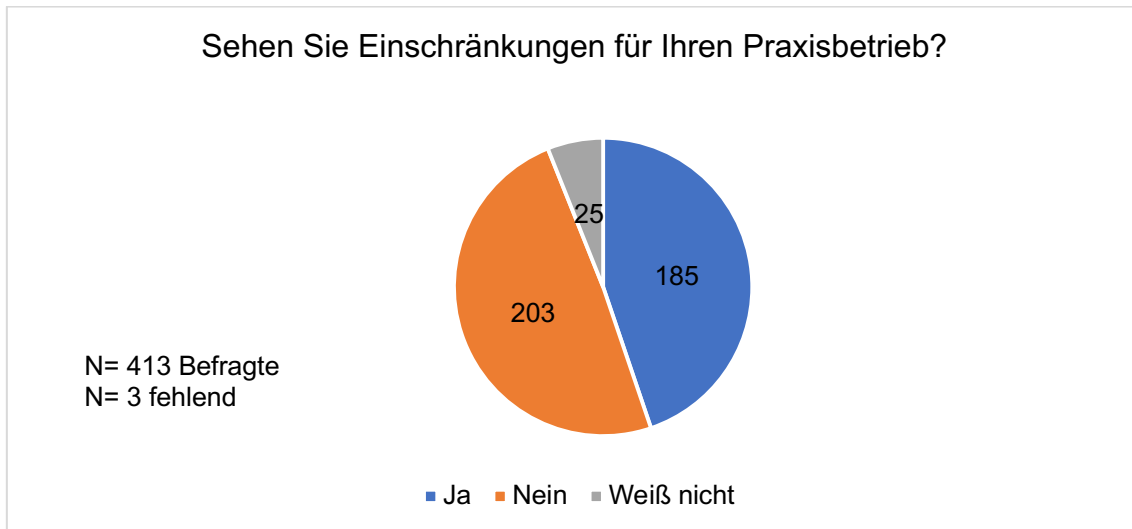


Abbildung 11: Sehen Sie Einschränkungen für Ihren Praxisbetrieb?

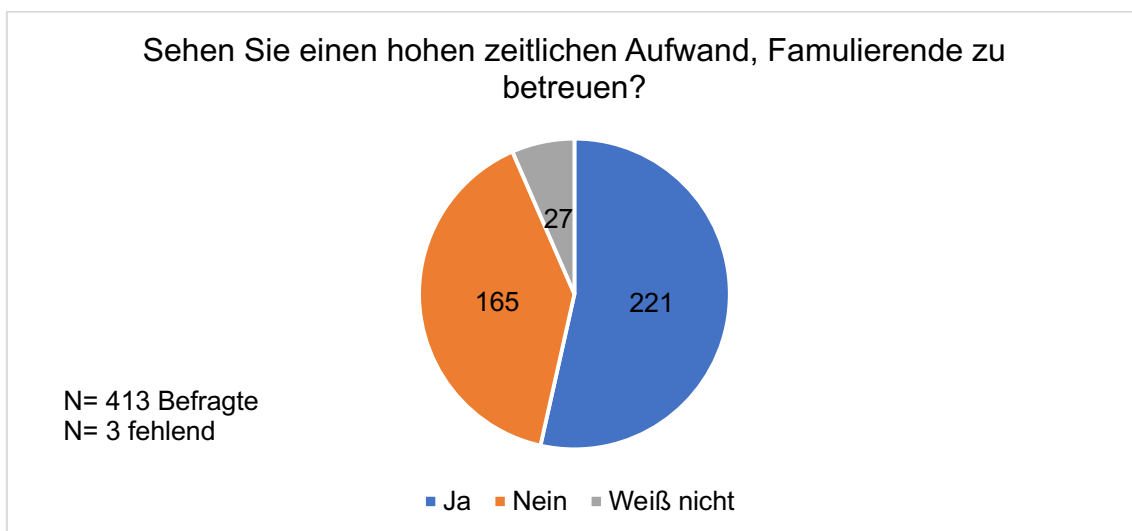


Abbildung 12: Sehen Sie einen hohen zeitlichen Aufwand, Famulierende zu betreuen?

### Zeitpunkt der Famulatur

Zusätzlich sollte untersucht werden, welchen Zeitpunkt die Hausärzte als am besten geeignet ansehen. Die befragten Hausärzte antworteten hier mit Mehrfachnennungen. Nur ein kleiner Teil (n=52) stimmte für den Beginn des

klinischen Teils während sich die große Mehrheit für die Mitte bzw. das Ende des klinischen Abschnitts aussprach (Abbildung 13).

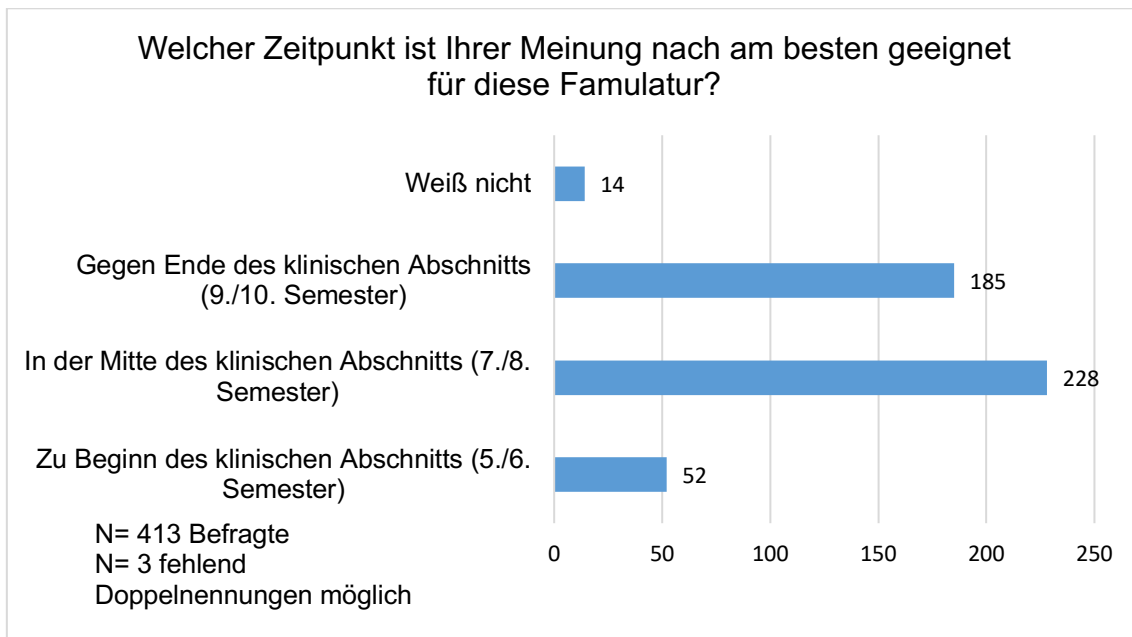


Abbildung 13: Welcher Zeitpunkt ist Ihrer Meinung nach am besten geeignet für diese Famulatur?

## Gesamtbewertung

Trotz des hohen zeitlichen Aufwands erachteten fast alle Hausärzte die Famulatur als sinnvoll (99%, n=407). Im Unterschied dazu waren nur 76% (n=309) der befragten Ärzte für eine Beibehaltung der Pflichtfamulatur Allgemeinmedizin (Abbildung 14).

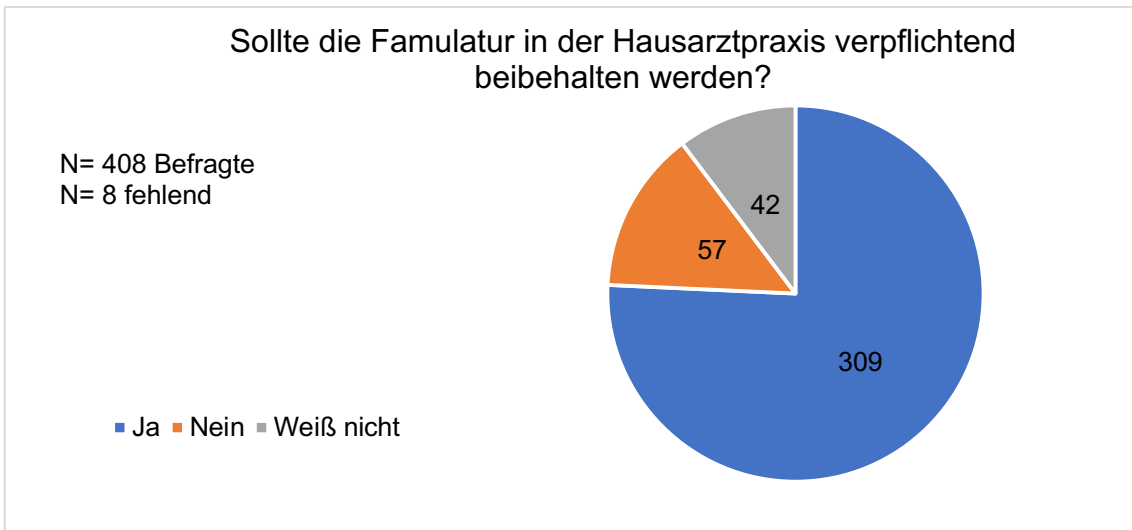


Abbildung 14: Sollte die Famulatur in der Hausarztpraxis verpflichtend beibehalten werden?

### Anzahl Famulanten

Neben dem zeitlichen Aufwand und der Frage nach der Beibehaltung der Pflichtkomponente sollte untersucht werden, wie viele Famulierende die Hausärzte pro Jahr in ihre Praxis aufnehmen wollen (Abbildung 15).

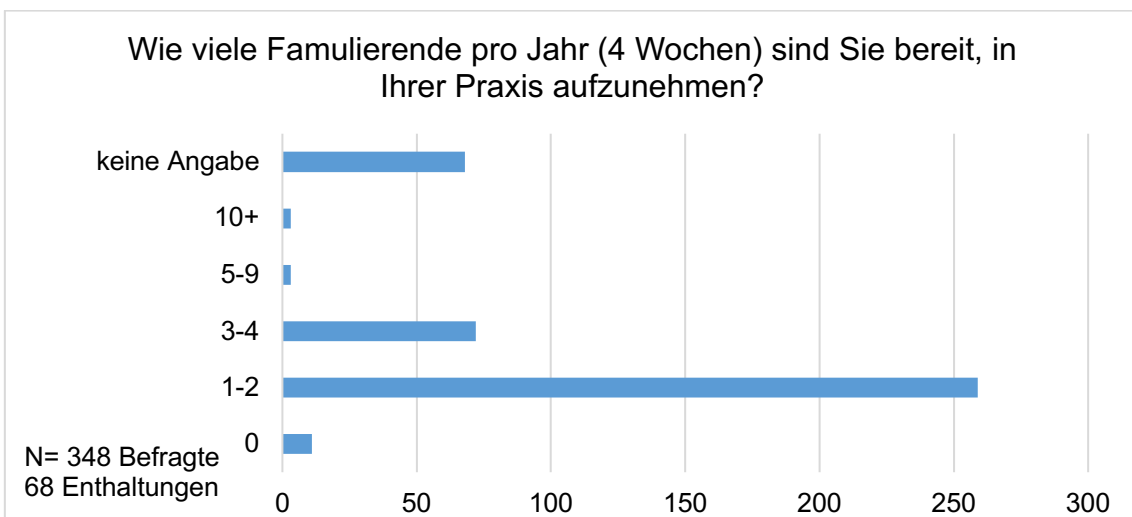


Abbildung 15: Wie viele Famulierende pro Jahr sind Sie bereit, in Ihrer Praxis aufzunehmen?

Die Mehrheit (62%, n=259) der Befragten war bereit, ein bis zwei Famulierende pro Jahr in der Praxis zu betreuen. Ein kleiner Teil, 17% (n=72) der Befragten, war bereit, drei bis vier Famulierende pro Jahr zu betreuen. Elf Hausärzte (3%), wollten überhaupt keine Famulierende in ihrer Praxis betreuen.

### **Die Ergebnisse können wie folgt zusammengefasst werden:**

Die Mehrheit der befragten Hausärzte (66%, n=274) hatte bereits Famulierende in der Praxis und ist bereit, ein bis zwei Famulierende pro Jahr in der Praxis zu haben. Trotz hohen zeitlichen Aufwands und Einschränkungen im Praxisbetrieb ist die Mehrheit der Hausärzte für eine Beibehaltung der Pflichtkomponente der Famulatur. Großer Konsens besteht auch darüber, dass „Anamnese“, „körperliche Untersuchung“, „Haus-und Heimbesuche begleiten“ sowie „Wundversorgung“ wichtige Lernziele sind.

## 4. Diskussion

Größtenteils wurde die Famulatur Allgemeinmedizin von Studierenden- als auch von Hausärzteseite positiv aufgenommen. Die von den Studierenden durchgeführten Tätigkeiten decken sich größtenteils mit den von Hausärzten gewünschten Lernzielen. Nur der kleinere Teil der Studierenden fühlt sich durch die Famulatur bestärkt, sich später hausärztlich niederzulassen. Die Hausärzte sahen einen größeren Zeitaufwand durch die Famulatur, sprachen sich aber in der Mehrheit für eine Beibehaltung dieser aus.

### 4.1. Diskussion der Fragestellung

Der Dissertation lagen mehrere Fragestellungen zugrunde. Viele dieser Fragen konnten durch den qualitativ-quantitativen Aufbau beantwortet und die Ergebnisse im quantitativen Teil auch generalisiert werden. Allerdings wurde das Überwinden von eventuellen Vorurteilen gegenüber der Famulatur Allgemeinmedizin nur im qualitativen Teil dieser Untersuchung deutlich. Vorurteile sind etwas sehr Individuelles und Subjektives. Deshalb wurde davon abgesehen, im qualitativen Teil zum Ausdruck gekommene Vorurteile in die quantitative Befragung aufzunehmen und abzufragen, da eine Verzerrung durch ein „sozial erwünschtes Antwortverhalten“ vermutet wurde. Dies könnte auch als eine Limitation der Fragestellung angesehen werden.

### 4.2. Diskussion der Methode

Der vorliegenden Arbeit liegt ein Mixed-methods-Ansatz zu Grunde. Mixed-methods-Studien bieten einen breiteren Fokus, bzw. beleuchten verschiedene Facetten des gleichen Sachverhalts, als Studien, in denen einer der Ansätze isoliert verwendet wird (38). Die Famulatur ist ein wenig beforschtes und komplexes Thema, weshalb der Mixed-methods-Ansatz hier sinnvoll war:

Quantitative Ansätze erlauben dem Untersucher nur Schlüsse über das zu ziehen, was genau untersucht wird – oder wie Borkan es sehr direkt ausdrückt: „You ‚see‘ only what you are ‚looking at“ (43)

Der Vorteil von Mixed-methods liegt in der Kombination der Stärken qualitativer und quantitativer Ansätze. Während bei qualitativen Studien persönliche Erfahrungen und Meinungen besser verstanden und Hypothesen aufgestellt werden, können bei quantitativen Studien Hypothesen bestätigt oder verallgemeinert werden (44).

Mixed-methods lassen durch die Kombination der Vorteile beider Vorgehensweisen ein größeres Maß an Flexibilität zu, wenn sich Ergebnisse zeigen, die man vorher nicht bedacht hätte (44). Vor Durchführung der Interviews waren bereits Hypothesen aufgestellt worden. Doch erst innerhalb der Interviews wurden neue Aspekte angesprochen, die wichtig für die Fragebogenentwicklung waren und so in den quantitativen Teil einfließen konnten. Durch die Einzelinterviews mit den Hausärzten wurde deutlich, dass diese einen höheren Zeitaufwand durch Famulierende in ihrer Praxis hatten. Zur Bestätigung dieses Ergebnisses wurde der Punkt „höherer Zeitaufwand durch Famulierende in der Praxis“ für die quantitative Befragung der Hausärzte aufgegriffen. Dieser wäre andernfalls nicht in den Fragebogen aufgenommen worden.

Bisher gab es nur Studien zur Famulatur Allgemeinmedizin in Deutschland, die vor allem einen quantitativen Ansatz verfolgten (6, 16, 19, 45). Eine Studie mit kombiniertem Ansatz konnte nicht gefunden werden. Auch im Ausland war es bei den Studien zu „clinical electives“ üblich, entweder einen qualitativen (46) oder quantitativen (22, 32, 47, 48) Ansatz zu verfolgen. Diese Arbeit setzt sich durch den Mixed-methods-Ansatz davon ab.

Durch die Einzelinterviews wurden zunächst verschiedene Perspektiven beleuchtet. Diese konnten im weiteren Verlauf über die quantitative Befragung generalisiert werden. Für dies spielte die Stichprobenwahl eine Rolle, was im Folgenden diskutiert wird.

Aufgrund des explorativen Charakters der Studie wurde die Fallzahl der Interviews auf mindestens 10, höchstens 20 beschränkt. Beim qualitativen Teil wurde die Fallzahl im Vergleich zum quantitativen Teil gering gehalten, um vor allem die Entwicklung von Thesen im Vordergrund zu halten und eine gewisse

Individualität beizubehalten (49). Des Weiteren wurde angenommen, ab einer gewissen Anzahl keine neuen Ansichten zu bekommen im Sinne von einer thematischen Sättigung. Dies meint, „dass keine zusätzlichen Daten mehr gefunden werden, durch die der Forscher die Eigenschaften und Aussagekraft der Kategorie weiterentwickeln kann.“ (50). Auch wurden Einzelinterviews und keine Gruppeninterviews gewählt, damit sich die Teilnehmer nicht gegenseitig beeinflussen. Dies hat den Vorteil, dass die Befragten nicht durch einen eventuellen Druck innerhalb der Gruppe beeinflusst werden und die persönliche Meinung besser erkundet werden kann. Zusätzlich war es einfacher, individuell Termine zu vereinbaren anstatt einen Termin zu finden, an dem alle Teilnehmer Zeit hatten. Nachteilig war, dass sich keine Meinungen durch eine Diskussion innerhalb der Gruppe herauskristallisieren konnten.

Zwölf der 17 interviewten Hausärzte waren Lehrärzte der Universität Tübingen. Dadurch hatte die Mehrheit der Teilnehmenden vermutlich schon mehr Informationen über die Famulatur in der Allgemeinmedizin bzw. im Umgang mit Studenten aus dem Blockpraktikum. Dies zeigte sich unter anderem am häufigen Vergleich zwischen Blockpraktikum und Famulatur in den Interviews. Bei der quantitativen Befragung nahmen 416 Hausärzte teil. Es ist davon auszugehen, dass hier ein Großteil der Praxen keinen Lehrauftrag hatte und die Gruppe der Befragten sehr heterogen war.

Während die Fragebögen des quantitativen Teils für die Studierenden online zugänglich waren, wurden sie an die Hausärzte auf dem Postweg verschickt. Da nur wenige Hausärzte bei der „Arztsuche“ auf der Homepage der Kassenärztlichen Vereinigung Baden-Württemberg eine E-Mail-Adresse angegeben hatten, war der Postweg die einfachste Möglichkeit, die Hausärzte anzuschreiben. Mit einem Rücklauf von 416 teilnehmenden Hausärzten stellte sich eine postalische Kontaktaufnahme als gute Lösung dar.

Die Verfasserin dieser Arbeit war mehrere Jahre als Semestersprecherin tätig und hat die Erfahrung gemacht, dass die Studierenden selbst über E-Mail nicht so gut zu erreichen sind wie über Facebook. Die Antwortfrequenz der angeschriebenen Studierenden beim qualitativen Teil hat diese Annahme



bestätigt. Hier meldeten sich auf die E-Mail nur zwölf Studierende von über 1000 Studierenden zurück. Deshalb wurde die Anfrage zur Teilnahme an der quantitativen Befragung via Facebook verschickt. Rekrutierung von Studierenden über die Semester-Facebook-Gruppen ist also ein probater Weg für Lehrforschungsstudien.

Zusammenfassend lässt sich sagen, dass sich die Überlegungen zum Studienaufbau bestätigt haben. Durch den qualitativen Teil der Untersuchung konnten viele neue Aspekte gesammelt werden, die als neue Fragen in den Fragebogen einfließen bzw. Mehrfachantwort-Fragen ergänzt werden konnten.

### **4.3. Diskussion der Ergebnisse**

#### **Auswirkungen und Effekte der Famulatur**

Einige Studierende gaben innerhalb der qualitativen Befragung an, vor der Famulatur abgesehen von Hausarztbesuchen noch keinerlei Kontakt zur Allgemeinmedizin gehabt zu haben. Sie betonten, durch die Famulatur ein positives Bild von der Allgemeinmedizin bekommen zu haben.

Studien zeigen, dass sich ein früher Kontakt mit dem Fach Allgemeinmedizin im Studium und längere Praktikumszeiten in einer hausärztlichen Praxis positiv auf eine mögliche spätere Weiterbildung zum Hausarzt auswirken kann (26-29).

Unsere quantitative Befragung ergab, dass der Großteil der Studierenden in ihrer Entscheidung zu einer Niederlassung unbeeinflusst bleibt (66%), während 21% angaben, durch die Eindrücke der Famulatur zur Niederlassung motiviert worden zu sein. 13% wurden durch die Famulatur abgeschreckt. Innerhalb der qualitativen Befragung wurde deutlich, dass Studierende erst durch die Famulatur Allgemeinmedizin darüber nachgedacht haben, sich später für die Allgemeinmedizin zu entscheiden. Einige äußerten sich auch dazu, dass sie es viel interessanter fanden als vorher erwartet. Auch würden Hausärzte dazu animieren können, Allgemeinmediziner zu werden, indem sie das Arbeitsfeld

entsprechend positiv darstellten. Diese Aspekte wären in einer ausschließlich quantitativen Befragung nicht so deutlich geworden. Es ist anzunehmen, dass ein Teil der Studierenden bezüglich der Facharztwahl noch sehr unentschlossen ist.

Hier ist einerseits das Modell von Bennett et al. wieder hinzuzuziehen (Abbildung 1) (32). Die Gruppe der bezüglich der Fachrichtung Unentschlossenen stellt die größte Gruppe dar. Hinzu kommt die Gruppe der Allgemeinmedizin-Interessierten, aber nicht Allgemeinmedizin-Entschlossenen. Gerade für diese beiden Gruppen könnte sich eine Famulatur als Weichenstellung für die spätere Facharztwahl eignen. Hausärzte können innerhalb der Famulatur einerseits über einen längeren Zeitraum die Vielfältigkeit des Faches abbilden und andererseits auf Fragen und Skepsis gegenüber der Allgemeinmedizin eingehen.

Des Weiteren deckt sich das Ergebnis bei 21% mit der Literatur (51). Dort konnte in einer Untersuchung mit 151 Studierenden der Universität Frankfurt ein positiver Einfluss auf die spätere Facharztwahl Allgemeinmedizin durch das Blockpraktikum nachgewiesen werden. Ebenfalls analog zur Famulatur kamen auch Koné et al. nach Auswertung von 1381 Evaluationsbögen von Studierenden der Universität Frankfurt aus acht aufeinander folgenden Semestern zu dem Ergebnis, dass Studierende „sich nach dem Blockpraktikum Allgemeinmedizin in einem höheren Ausmaß vorstellen können, Allgemeinarzt/-ärztin zu werden als vor dem Praktikum“ (52).

Böhme et al. führten in Freiburg eine Serie von Querschnittsstudien zum Blockpraktikum über einen Zeitraum von zehn Jahren durch (53). Es konnten „signifikante Korrelationen zwischen positiven Lernerfahrungen im Blockpraktikum [...] und dem Berufswunsch Allgemeinarzt hergestellt werden“.

Aus dieser Arbeit und auch aus den aufgeführten Studien lässt sich allerdings nur folgern, dass sich die Zeit bei einem Hausarzt in der Praxis positiv und motivierend auf die spätere Niederlassung als Allgemeinmediziner bzw. Fachwahl auswirkt. Ob sich die Studierenden später dann wirklich als Hausarzt niederlassen werden und ob sie durch spätere Famulaturen bzw. das Praktische

Jahr noch einmal die Fachwahl beeinflussen lässt, ist in Deutschland bisher nicht abschließend untersucht. Diese durchaus relevante Fragestellung wäre in Längsschnittstudien anzugehen.

Es ist ebenfalls unbekannt, ob die 21% der befragten Studierenden, die sich durch die Famulatur zur Tätigkeit in der hausärztlichen Versorgung ermutigt fühlen, vorher schon ebendies in Betracht gezogen hatten.

Die Ergebnisse im internationalen Raum in Bezug auf die Auswirkung von „clerkships“ auf die spätere Facharztwahl fallen unterschiedlich aus: Während sich ein 12-wöchiges „clerkship“ in der Allgemeinmedizin in den Niederlanden positiv auf die potenzielle Facharztwahl auswirkte (54), sahen Gazewood et al. nach einem 4-wöchigen „clerkship“ zumindest keinen signifikanten Zusammenhang, dass sich das „clerkship“ positiv auf die spätere Facharztwahl auswirkt (48). Eine quantitative Untersuchung von Deutsch et al. aus Leipzig mit 69 Teilnehmern belegte, dass ein praxisorientiertes allgemeinmedizinisches Curriculum, sowohl zu einem frühen als auch späten Zeitpunkt der Ausbildung, helfen kann, zukünftige Allgemeinmediziner zu rekrutieren (55).

Turkeshi et al. (24) zeigten hingegen auf, dass sich das größere Interesse an der Allgemeinmedizin nach dem „clerkship“ auch wieder verringern kann (56) bzw. nur ein Teil der Studierenden mit gesteigertem Interesse an Allgemeinmedizin letztlich auch diese Facharztwahl trifft (31). Die beiden Untersuchungen sind allerdings über 20 Jahre alt, weshalb fraglich ist, ob die Ergebnisse auf aktuelle Rahmenbedingungen übertragbar sind.

Die Verbesserung der Lehre ist ein fortlaufender Prozess. Einige der Tübinger Lehrpraxen, die auch Famulierende aufnehmen, haben in Interviews angegeben im Rahmen der Verbundweiterbildung sogenannte „Train-the-Trainer“-Kurse absolviert zu haben, welche auch das Potenzial haben, die Qualität der Lehre verbessern, zum Beispiel durch Vertiefen didaktischer Aspekte (57). Es wäre eine interessante Fragestellung für Folgestudien zum Thema, wie sich die Qualifikation von Hausärzten als Lehrärzte und die Qualitätssicherung der Lehre

in allgemeinmedizinischen Praxen auf die Rekrutierung von Studierenden für das Fach auswirkt.

Darüber hinaus führen Turkeshi et al. (24) als Gegensatz noch verpflichtende „third year family medicine clerkships“ in den USA an, wonach eine höhere Anzahl an Absolventen eine Weiterbildung zum Allgemeinmediziner anstrebte als ohne die verpflichtende Komponente (58). In der qualitativen Befragung dieser Arbeit kritisierten Studierende die Pflichtkomponente der Famulatur Allgemeinmedizin. Andererseits gaben andere Befragte auch an, sich ohne die Famulatur das Fach nie angeschaut zu haben und sich nun auch vorstellen zu können, später als Hausarzt tätig zu sein. Die Famulatur wurde bei den befragten Studierenden im quantitativen Teils insgesamt positiv bewertet. Zu einem Fünftel fühlten sich die Studierenden sogar ermutigt, später in der hausärztlichen Versorgung tätig zu werden. Es steht also weniger die Famulatur an sich in der Kritik, sondern der Pflichtcharakter, wobei nicht alle Studierende diesen als negativ ansehen.

Es kann keine genaue Vorhersage gemacht werden, ob längere Praktika auch die spätere Facharztwahl beeinflussen. Da die bisherige Evidenz der Rekrutierung von Studierende für das Fach Allgemeinmedizin jedoch zeigt, dass mehrere Berührungspunkte im Studium förderlich sind, hat die Famulatur insgesamt eine Berechtigung für das Ziel, die zukünftige hausärztliche Versorgung sicherzustellen, vor allem für die Gruppe der unentschlossenen Studierenden (27, 32).

### **Zeitpunkt der Famulatur**

Im Unterschied zum Blockpraktikum, welches an der Universität Tübingen im zehnten Fachsemester absolviert wird, kann die Famulatur bereits ab dem fünften Semester absolviert werden. Die Mehrheit der befragten Studierenden absolvierte die Famulatur bereits im fünften Fachsemester und gab an, dass sie die Mitte des klinischen Abschnitts, also das siebte oder achte Fachsemester, als einen geeigneten Zeitpunkt ansehen. Auch die befragten Hausärzte sprachen sich mehrheitlich für die Mitte bzw. das Ende, also neuntes oder zehntes

Fachsemester, des klinischen Abschnitts aus. Fraglich ist, ob sich der Zeitpunkt der Famulatur im Studium auf die Einstellung zur Allgemeinmedizin und auf die spätere Facharztwahl auswirkt, was bisher nicht untersucht wurde.

Eine Studie von Kruschinski et al. aus Hannover untersuchte vergleichend Einstellungen zur Allgemeinmedizin von „Medizinstudierenden des 1. und 5. Studienjahres“ mit jeweils 160 sowie 287 Teilnehmern (59). Es zeigte sich, dass Studierende im ersten Jahr dem „Fach gegenüber grundsätzlich noch stärker aufgeschlossen [waren] und ein größeres Interesse an zugehörigen Kompetenzen“ zeigten.

Sofern von der Pflichtfamulatur im Rahmen des Masterplans Medizinstudium 2020 wieder Abstand genommen wird (36), wäre vor diesem Hintergrund zu überlegen, dass die einzelnen Universitäten das Blockpraktikum zu einem möglichst frühen Zeitpunkt in das Curriculum aufnehmen oder – wie auch im Masterplan gefordert – eine longitudinale Einbindung des Faches Allgemeinmedizin mit mehreren Lehrangeboten anstreben.

Aufgrund verschiedener Curricula der einzelnen Universitäten, lässt sich jedoch nicht sicher sagen, welchen Ausbildungsstand ein Studierender z.B. am Ende des sechsten Semesters haben soll, da die Fächer und Querschnittsbereiche in verschiedener Abfolge innerhalb der des klinischen Studienabschnittes gelehrt werden.

Von Seiten der befragten Hausärzte im qualitativen Teil kam die Aussage, dass Studierende erst in höheren Semestern wirklich von der Famulatur in der Hausarztpraxis profitieren. Dies liegt unter anderem an den dann absolvierten Blockpraktika in anderen Fächern, sowie dem Zeitpunkt der Pharmakologie, was wiederum für die Beibehaltung des Blockpraktikums im späteren klinischen Abschnitt spricht. Durch den Mixed-methods-Ansatz dieser Arbeit konnte dieses Ergebnis dahingehend generalisiert werden, dass die befragten Hausärzte in den Interviews bereits für eine Famulatur in höheren Semestern aussprachen. Dies stimmte mit den befragten Hausärzten des quantitativen Teils überein, die ebenfalls mehrheitlich für das Absolvieren der Famulatur in höheren Fachsemestern waren. Dies deckte sich mit den Ergebnissen der befragten

Studierenden. Diese gaben auch zumindest das siebte bzw. achte Fachsemester als am besten geeigneten Zeitpunkt an.

Auch wenn Studierende zu Beginn des klinischen Abschnitts noch etwas mehr gegenüber dem Fach Allgemeinmedizin aufgeschlossen sein mögen, erscheinen die Argumente der Hausärzte für eine Famulatur im höheren Fachsemester sehr plausibel: Durch den höheren Wissensstand der Studierenden können diese auch eigenständiger in der Praxis arbeiten und dadurch individuell mehr von der Lernerfahrung – zum Beispiel durch einen Zugewinn an Kompetenz im auch stark gewünschten selbstständigem Arbeiten – profitieren. Dieser Aspekt müsste allerdings noch in weiteren Studien untersucht werden.

### **Verbesserungsvorschläge für die Famulatur Allgemeinmedizin**

Die befragten Studierenden wünschten sich einen Leitfaden sowohl für Studierende als auch für die Hausärzte.

Gerade einige Studierende, die gerne mehr Aufgaben übernommen hätten, könnten mithilfe eines Leitfadens bzw. eines Logbuchs Hausärzten vermitteln, was man von Studierenden im klinischen Studienabschnitt erwarten kann. Dies ist, wie bereits oben erwähnt, sehr unterschiedlich und müsste individuell an der Heimatuniversität erfolgen.

Als Verbesserung wurde von Hausärzteseite ein Vor- bzw. Abschlussgespräch gewünscht. Hier ist anzumerken, dass dies auch jetzt jederzeit möglich ist, gerade weil die Famulatur frei von jeglichen Vorgaben ist. Die Hausärzte können sich individuell mit den Studierenden am ersten Tag der Famulatur oder davor zusammensetzen und eventuelle Lernziele bzw. den Praxisablauf diskutieren.

Durch eine zielgerichtete Kommunikation zwischen Arzt und Famulierenden ließen sich sicherlich einige der beschriebenen Probleme verbessern.

Auch Fuchs et al. kamen in ihrer Querschnittsstudie zur Famulatur Allgemeinmedizin zu der Überlegung, dass sich durch ein Famulatur-Logbuch

die „Kommunikation zwischen Studierenden und Lehrärzten hinsichtlich des Kompetenzerwerbs“ verbessern könnte (16).

Vergleichend dazu kann man eine Studie mit jeweils 35 und 43 Studierenden über das Verwenden von Logbüchern innerhalb des PJ-Tertials Innere Medizin heranziehen (60). Durch den Einsatz von Logbüchern hat sich dort die Kommunikation zwischen PJ-Studierenden und ihren ausbildenden Ärzten verbessert und beide Seiten waren besser über die geforderten Ausbildungsinhalte informiert.

Hierzu ist es jedoch von beiden Seiten erforderlich, aktiv auf den Anderen zuzugehen. Die genannten Strukturierungshilfen (Vorgespräch, Abschlussgespräch, Logbuch) sind auch für curriculare Blockpraktika relevant.

Um zumindest die Möglichkeit des Kennenlernens der Allgemeinmedizin vor dem Blockpraktikum beizubehalten, wenn der Masterplan Medizinstudium 2020 eingeführt wird, sollte vermehrt für die Famulatur Allgemeinmedizin geworben werden. Nach wie vor sollte es eine finanzielle Unterstützung für Studierende geben. So können Studierende weiterhin auf freiwilliger Basis vertiefende Erfahrungen in der niedergelassenen Versorgung sammeln. Schon jetzt werden durch die Universitäten ländlichere Praxen mittels Förderung wie zum Beispiel die „Landpartie“ attraktiver gemacht (61). Diese Programme beziehen sich aber auf das Blockpraktikum Allgemeinmedizin.

Deshalb hat die bvmd mit „Land in Sicht“ ein Programm zur Förderung der Famulatur initiiert, welches Studierende dazu bringen soll, für die Hausarztfamulatur eine Praxis im ländlichen Bereich zu wählen (14). Solche Programme sollten auch nach Einführung des Masterplans bestehen bleiben.

Es ist jedoch einschränkend anzumerken, dass allein der finanzielle Anreiz noch keinen Erfolg per se verspricht.

### **Überwindung von Vorurteilen der Studierenden gegenüber dem Fach Allgemeinmedizin durch die Famulatur Allgemeinmedizin**

Die befragten Hausärzte hatten mehrheitlich den Eindruck, dass die Studierenden durch die Famulatur Allgemeinmedizin positiv überrascht waren und sich häufig nicht der Vielfältigkeit des Faches bewusst waren.

Auch die Ergebnisse in dieser Arbeit zeigen Vorurteile der Studierenden auf, wie zum Beispiel, dass die Allgemeinmedizin langweilig sei. Eine Famulatur in der Praxis kann diese Vorurteile von Studierenden ändern, wie die Interviewdaten belegen. Ähnliche Ergebnisse fanden sich auch in einer qualitativen Studie mit 15 Fokusgruppen-Diskussionen mit insgesamt 110 beteiligten Studierenden aus Hong Kong (46). So gab beispielsweise einer der befragten Studierenden aus Hong Kong an:

*„[Am Anfang dachte ich, Allgemeinmedizin ist nur Husten und Erkältungen behandeln und sehr langweilig.]“*

Die Studierenden dieser Untersuchung merkten schnell, dass es auch in der Allgemeinmedizin Herausforderungen gibt, die das Fach spannend machen. Umso wichtiger ist es daher, dass die Hausärzte sich ihrer Vorbildfunktion bewusst sind und das Fach mit allen Facetten darstellen. Nur so können Vorurteile aufgehoben werden.

Ein teilnehmender Hausarzt merkte an, dass man in der Famulatur viel individueller auf die Studierenden eingehen kann. Dies hebt die Famulatur komplett von curricularen Veranstaltungen ab und gibt den Hausärzten die Möglichkeit der freien Ausgestaltung. Dazu kommt die 1:1-Betreuung durch den Hausarzt, die in keinem anderen klinischen Fach so möglich ist. In der quantitativen Befragung dieser Arbeit gaben weit über die Hälfte der Studierenden an, ausreichend Feedback durch den Arzt bekommen zu haben. Dieses Ergebnis unterscheidet sich deutlich von denen einer Studie, bei welcher die Feedback-Gabe von Hausärzten an Studierende in ihrer Praxis mittels Videobeobachtung untersucht wurde (62). Insgesamt nahmen 12 Praxen teil. In



nur 32% der Fälle wurde Feedback gegeben. Die genannte Studie bezog sich allerdings auf das Blockpraktikum Allgemeinmedizin. Folglich ist die Situation entweder nicht ganz vergleichbar mit der Famulatur Allgemeinmedizin oder es gab größere Unterschiede in der Fremd- und Selbsteinschätzung bei den befragten Studierenden dieser Studie. Dies müsste mittels weiterer Untersuchungen evaluiert werden.

### **Vorbereitung durch die Universität und Lernziele der Famulatur Allgemeinmedizin**

Innerhalb der quantitativen Befragung gaben nur 22% der Studierenden an, sich ausreichend durch die Universität auf die Famulatur vorbereitet zu fühlen. Hier ist anzumerken, dass Famulaturen keine universitären Veranstaltungen sind und auch für die übrigen Famulaturen durch die Universität Tübingen curricular keine Vorbereitung erfolgt. Am universitären Standort Tübingen wird durch das Doc Lab (63), das interdisziplinäre Ausbildungszentrum der medizinischen Fakultät der Universität Tübingen, in regelmäßigen Abständen ein Kurs „Fit für die Famulatur“ für Studierende angeboten, in dem praktische Fertigkeiten an Puppen geübt werden können. Ebenso gibt es einen vorklinischen curricularen Kurs „FamFit“, welcher Grundzüge der praktischen Fertigkeiten vermittelt. Die praktischen Fertigkeiten umfassen allerdings neben der Blutabnahme und der digital-rektalen Untersuchung auch weniger allgemeinmedizinisch relevante Lernziele wie die Pleurapunktion oder das Legen einer Magensonde bzw. eines zentralen Venenkatheters. Daher ist fraglich, inwieweit dieser Kurs tatsächlich geeignet ist als Vorbereitung auf eine Famulatur in der hausärztlichen Versorgung.

Die Universität Duisburg-Essen hat vor diesem Hintergrund das Projekt den „Famulaturführerschein Allgemeinmedizin“ (64) ins Leben gerufen. Hier sollen Kompetenzen speziell für die Hausarztfamulatur gefördert werden. Zum Beispiel gibt es das Lernziel „Typische Behandlungsanlässe hausärztlicher Versorgung“. Eine Teilnehmerbefragung nach absolvierter Famulatur stand zum Zeitpunkt des Verfassens dieser Arbeit noch aus.

Fast alle befragten Studierenden dieser Arbeit waren mit dem Praxis- und Arbeitsklima zufrieden. In der anderen Querschnittserhebung der medizinischen Fakultäten Sachsen-Anhalt mit 424 Studierenden zur Famulatur Allgemeinmedizin stimmten ebenfalls fast alle befragten Studierenden zu, dass ein angenehmes Teamklima eine wichtige Komponente darstellt (16). Zusätzlich wurde in dieser Studie auch nach weiteren Erwartungen an die Famulatur-Praxis gefragt: Sowohl die menschliche als auch die fachliche Eignung des Lehrarztes sowie die gute Erreichbarkeit der Praxis und ein breites Studentenspektrum waren den Studierenden wichtig.

In der vorliegenden Arbeit wurde nach der Integration in den Praxisablauf wie auch nach der Betreuung durch den Hausarzt gefragt. Erfreulicherweise war die große Mehrheit der befragten Studierenden damit zufrieden.

Tätigkeiten, die während der Famulatur von den meisten Studierenden durchgeführt wurden, waren das „Anamnesegespräch“, die „körperliche Untersuchung“ und die „Teilnahme an Haus- und Heimbefuchen“. Dies deckt sich auch mit den subjektiv erfahrenen Lernzielen von Studierenden aus der Querschnittserhebung aus Sachsen-Anhalt zur Famulatur Allgemeinmedizin (16). Die erfüllten Lernziele dort waren die „Ärztliche Gesprächsführung“ bzw. „Anamneseerhebung“, körperliche Untersuchungstechniken, „körperliche Untersuchungstechniken“.

37% der befragten Studierenden gaben an, während ihrer Famulatur keine Diagnose – und Therapieempfehlungen machen zu dürfen. Dies deckt sich mit den Zahlen von Fuchs et al., in deren Studie die Hälfte der Studierenden angab, dieses Lernziel nicht erreicht zu haben. Fuchs et al. (16) fragten nach dem weiteren Lernziel „Arbeitsmanagement“ und „Betriebswirtschaftliche Praxisführung“, welches dort bei der Hälfte der Befragten nicht erfüllt wurde.

Die Famulatur kann ab dem 5. Fachsemester absolviert werden, wo zunächst Basisfähigkeiten wie „Anamnese“ und „Körperlicher Untersuchung“ im Fokus stehen, weshalb in dieser Arbeit nicht nach den betriebswirtschaftlichen Aspekten einer Praxis gefragt wurde. Stattdessen wurde nach Tätigkeiten wie

„Impfen“, „EKG schreiben“ oder „Injektionen durchführen“ gefragt. Nur ca. die Hälfte der befragten Studierenden gab an, diese Tätigkeiten während ihrer Famulatur erlernt und durchgeführt zu haben, obwohl dies alltägliche Aufgaben in der Hausarztpraxis sind. Diese konkreten Fertigkeiten könnten ggf. in ein Logbuch Famulatur aufgenommen werden könnten.

Da die Famulatur über einen Zeitraum von 30 Tagen läuft, bieten sich viel mehr Möglichkeiten, eigene Patienten zu untersuchen und ihre Beratungsanlässe weiterzuverfolgen als zum Beispiel im kürzeren Blockpraktikum mit 8 Tagen. Nur 25% der befragten Studierenden übernahmen eigene Patienten unter Aufsicht. Die Nutzung eines eigenen Konsultationszimmers für den Famulierenden wäre eine wichtige Voraussetzung hierfür.

Zusätzlich dazu gaben 24% der befragten Studierenden an, während der Famulatur nicht eigenständig gearbeitet zu haben. Eine qualitative Studie aus den Niederlanden mit 44 Studierenden von van der Zwet et al. (65) über ein curriculares Praktikum in der Allgemeinmedizin ergab, dass die Studierenden besser lernten und sich weiter entwickelten, wenn ihnen ein gewisses Maß an Freiraum zum Arbeiten gelassen wird. Dies wirkte sich positiv auf den Lernprozess aus und half beim Entwickeln einer professionellen Identität. Somit bieten Praktika in der Allgemeinmedizin wichtige Ansätze zur Entwicklung eigenständiger Handlungskompetenz. Diese ist gemäß des NKLM unabhängig von einer späteren Spezialisierung ein wichtiges Lernziel (21). Auch die befragten Lehrärzte schätzten den Freiraum in der Famulatur sehr.

### **Aspekte, die Hausärzte als wichtig zu erlernen erachten**

Die Ergebnisse der Befragung der Hausärzte lassen sich aufgrund ihrer vergleichbaren Methodik als postalische Querschnittsbefragung gut mit einer Studie aus Niedersachsen von Krause et al. zur Sichtweise der Hausärzte auf die Lerninhalte der Famulatur vergleichen (6). Die Hausärzte dieser Arbeit waren im Mittelwert 56 Jahre alt und seit 19,8 Jahren als Hausarzt tätig. Die Befragten bei Krause et al. waren zwischen 50 und 59 Jahre alt und im Mittelwert 17,3 Jahre als Hausarzt tätig. Während 66% der Befragten dieser Arbeit schon Erfahrungen

mit Famulierenden gesammelt hatte, hatten auch bei Krause et al. schon 59% Erfahrungen mit Famulierenden. Dies unterstreicht die Bedeutung einer Lehrkompetenz und auch, wie wichtig der Einsatz außeruniversitärer Lehrender für die Nachwuchsförderung und -gewinnung ist.

98% der befragten Hausärzte erachteten die Anamnese als wichtig zu erlernen, ebenfalls 95% die körperliche Untersuchung sowie bei Haus- und Heimbefuchen zu assistieren (93%). In der Befragung von Krause et al. erachteten 92% das Anamnesegespräch und 91% die körperliche Untersuchung als „erforderlichen Lerninhalt“ (6).

Unterschiede zwischen der Befragung von Krause et al. und dieser Arbeit betreffen die technischen Fähigkeiten. Bei Krause et al. wurden „Anlegen und Beurteilen eines EKG“ nur von 56% bzw. die „Blutentnahme“ nur von 60% der Hausärzte als erforderlich angesehen. In dieser Arbeit erachteten immerhin 74% der Hausärzte EKG schreiben als wichtig und Blutentnahmen 71%. Dort zeigen sich verschiedene Priorisierungen von prinzipiell delegierbaren ärztlichen Aufgaben, die andererseits aber grundlegende Kompetenzen eines Arztes darstellen. Immerhin 46% der befragten Hausärzte bei Krause et al. sahen „Praxismanagement“ als wichtig zu erlernen an. Aus Sicht der Verfasserin dieser Arbeit ist das Erlernen von Basisfertigkeiten eines Arztes für einen Famulierenden zu Beginn des klinischen Ausbildungsabschnitts sicherlich wichtiger als das Lernen von Praxismanagement, welches Inhalt der Weiterbildung zum Facharzt für Allgemeinmedizin ist. Ein Punkt, der in dieser Arbeit nicht untersucht wurde, war die Beurteilung der psychosozialen Situation von Patienten, welche in der ambulanten Versorgung einen großen Bedarf darstellt. Bei Krause et al. (6) erachteten 91% der befragten Hausärzte dies als wichtigen Lerninhalt.

Letztlich bleibt es jedoch mangels curricularer Rahmenbedingungen im Sinne der Freiheit der Lehre jedem Hausarzt selbst überlassen, welche Lernziele er steckt. Gerade im qualitativen Teil dieser Arbeit kam dies sehr deutlich zum Ausdruck. Einige der befragten Hausärzte betonten, auch in Zukunft für die Famulatur keine Vorgaben haben zu wollen. Ein Lehrarzt unter den befragten Hausärzten

bewertete positiv, in der Famulatur größere Freiheiten als im Blockpraktikum mangels curricularer Vorgaben zu haben.

Einerseits hat die Famulatur großen Zuspruch unter den befragten Hausärzten gefunden - weit mehr als die Hälfte sprach sich für eine Beibehaltung der Pflichtfamulatur aus. Fraglich ist, ob dies so bleibt, wenn Hausärzte für die Famulatur einen Lernzielkatalog abarbeiten müssen. Wie schon weiter oben dargestellt, können die Famulierenden auch individuell mit dem jeweiligen Hausarzt vorab besprechen, was sie innerhalb der Famulatur Allgemeinmedizin lernen wollen. Statt einer weiteren „Verschulung“ der Famulatur scheint es wichtig, die Bereitschaft von Ärzten zu erfassen, einen Lernzielkatalog oder ein Lehrfähigkeitstraining umzusetzen. Basierend auf den Ergebnissen dieser Arbeit erscheint es gewinnbringend, einen solchen Katalog eher als Grundlage für Anreize und zur Verbesserung der Kommunikation zwischen Lehrarzt und Studierenden zu entwickeln.

### **Erhöhter Zeitaufwand in der Praxis durch die Famulatur**

Mehr als die Hälfte der befragten Hausärzte sah einen hohen zeitlichen Aufwand, Famulierende zu betreuen, und knapp die Hälfte sah auch Einschränkungen im Praxisbetrieb. Dies deckt sich mit einer auf Interviews mit 60 Hausärzten aus Australien basierenden Studie, in der befragte Hausärzte angaben, durch Studierende in der Praxis aufgrund des höheren Zeitaufwandes gestresster zu sein (17). Dennoch ergab diese Studie auch, dass die Hausärzte große Freude am Unterrichten von Studierenden hatten. Krause et al. befragten die Hausärzte nicht zum Zeitaufwand. Aus der Metaanalyse von Turkeshi et al. (24) ergab sich jedoch, dass der Zeitaufwand ein verbreitetes Problem zu sein scheint. Lehrende Hausärzte gaben als Nachteile einen verlangsamten Patientenfluss sowie längere Arbeitszeiten an (17, 66).

In dieser Befragung erachteten fast alle Hausärzte die Famulatur als sinnvoll und auch drei Viertel der befragten Hausärzte waren für eine Beibehaltung der Pflichtfamulatur. Daraus lässt sich folgern, dass die positiven Aspekte der Famulatur Allgemeinmedizin den negativen Faktor höherer Zeitaufwand

überwiegen, was ein wichtiges Argument für die Rekrutierung, Motivation und Ausbildung von Lehrärzten darstellt. In Folgestudien sollten didaktische Konzepte entwickelt und evaluiert werden, die Lehrärzte für diese Problematik sensibilisieren und befähigen, mit der begrenzten Ressource Zeit noch besser im Praxisablauf umzugehen.

### **Bereitschaft, Famulierende in die Praxis aufzunehmen**

Die Mehrheit der befragten Hausärzte (62%) war bereit, ein bis zwei Famulierende pro Jahr in der Praxis zu betreuen, 17% sogar drei bis vier Famulierende pro Jahr. Krause et al. (6) untersuchten den Umfang der Betreuung von Famulierenden ebenfalls und kamen auf sehr ähnliche Ergebnisse: „63% der Hausärzte [können] sich die Betreuung von 1-2 Famulierenden und 22% von 3-4 Famulierenden pro Jahr vorstellen.“

Dieses Ergebnis ist in Hinblick auf den Masterplan Medizinstudium 2020 wichtig, wonach geplant ist, das PJ zu quartalisieren und einen verpflichtenden ambulanten PJ-Abschnitt einzuführen (36). Dies wird vor allem Hausärzte betreffen, weil die Allgemeinmedizin verpflichtend drittes Prüfungsfach im Dritten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung sein wird und davon auszugehen ist, dass Studierende eher diesen Teil des Praktischen Jahres in einer Hausarztpraxis anstatt bei einem niedergelassenen Spezialisten absolvieren werden.

Die Bereitschaft der Hausärzte sich in der Lehre für den Nachwuchs zu engagieren stellt hierfür eine wichtige Ressource dar. Die Qualifikation der Ärzte als PJ-Betreuer ist neben der grundsätzlichen Bereitschaft und der Motivation eine wichtige Herausforderung, die im Vorfeld dieser Änderungen erfasst und mit beiden Zielgruppen diskutiert werden muss.

### **4.4. Zusammenfassung und Ausblick**

Seit geraumer Zeit nimmt die Zahl an Hausärzten ab, während Patienten immer älter werden und deutlich weniger Nachwuchsärzte sich für die Allgemeinmedizin entscheiden. Insbesondere auf dem Land droht in den kommenden Jahren ein Ärztemangel in der hausärztlichen Versorgung.

Durch Einführung einer verpflichtenden vierwöchigen Famulatur in der Allgemeinmedizin erhoffte man sich, zukünftige Ärzte für eine spätere Weiterbildung zum Hausarzt begeistern zu können. Immerhin ein Fünftel der befragten Studierenden fühlte sich im Nachgang der Famulatur ermutigt, eine hausärztliche Tätigkeit anzustreben. Größtenteils wurde die Famulatur als Lehr- und Lerngelegenheit unter Studierenden wie auch auf Hausärzteseite positiv aufgenommen. Der Pflichtcharakter stellte auf Studierendenseite den größten Kritikpunkt dar. Dahingegen sprachen sich die Hausärzte trotz für sie erhöhtem Zeitaufwand in der Praxis mehrheitlich für eine Beibehaltung der Pflichtfamulatur aus.

Es zeigte sich, dass Studierende durch die Famulatur einen tieferen Einblick in die Tätigkeit eines Hausarztes und Besonderheiten des Faches Allgemeinmedizin bekommen können und auch mögliche bestehende Vorurteile gegenüber dem Fach überwinden können.

In der vorliegenden Studie war die Mehrheit der befragten Hausärzte bereit, ein bis zwei Famulanten pro Jahr in der Praxis zu betreuen. Das bedeutet, dass die Mehrheit der befragten Hausärzte sich vorstellen kann, bis zu zwei Monate im Jahr Studierende in der Praxis zu betreuen. Im Hinblick auf die mit dem Masterplan 2020 geplanten Änderungen (verpflichtendes ambulantes PJ-Quartal, Allgemeinmedizin als Prüfungsfach im 3. Staatsexamen) ist diese hohe grundsätzliche Bereitschaft erfreulich, da sie doch eine notwendige Voraussetzung für die Umsetzung der geplanten Änderungen ist.

Auch nach den Änderungen durch den Masterplan Medizinstudium 2020 wird die Möglichkeit bestehen bleiben, eine freiwillige Famulatur bei einem Hausarzt zu absolvieren. Befragte Studierende der vorliegenden Studie kritisierten unter anderem, in der Praxis nicht ausreichend eigenständig arbeiten zu können. Deswegen sollten sowohl im Hinblick auf das künftige PJ-Quartal in der Allgemeinmedizin, als auch auf die weiterbestehende freiwillige Famulatur Ansätze für Verbesserungen überlegt werden. Eine didaktische Qualifizierung der Hausärzte und ein Unterstützen der Kommunikation zwischen betreuendem

Hausarzt und Studierenden scheint nach den Ergebnissen dieser Arbeit der vielversprechendste Ansatz zu sein.



## 5. Literaturverzeichnis

1. Bundesministerium für Gesundheit. [Available from: <http://www.bmg.bund.de/themen/gesundheitsystem/gesundheitsberufe/aerzte.html>.
2. Dürr I. Hausarztfamulatur als Chance nutzen 2014 [Available from: <https://www.allgemeinarzt-online.de/a/hausarztfamulatur-als-chance-nutzen-1620780>.
3. Bundesärztekammer. Handlungskonzept zur Förderung der Weiterbildung zum Facharzt für Innere und Allgemeinmedizin 2008 [31/10/2016]. Available from: [http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user\\_upload/downloads/HKonzeptInnereAllgMed.pdf](http://www.bundesaerztekammer.de/fileadmin/user_upload/downloads/HKonzeptInnereAllgMed.pdf).
4. Statistische Informationen aus dem Bundesarztregister. Kassenärztliche Bundesvereinigung; 2017 [Available from: [http://www.kbv.de/media/sp/2017\\_12\\_31\\_BAR\\_Statistik.pdf](http://www.kbv.de/media/sp/2017_12_31_BAR_Statistik.pdf).
5. Bundesvereinigung K. Berufsmonitoring Medizinstudenten 2014 Ergebnisse einer bundesweiten Befragung Freitextantworten 2014 [Available from: [http://www.kbv.de/media/sp/Berufsmonitoring\\_2014\\_Freitextangaben.pdf](http://www.kbv.de/media/sp/Berufsmonitoring_2014_Freitextangaben.pdf).
6. Krause O, Hartung M, Schneider N, Termühlen C, Wiese B, Bleidorn J. Famulatur in der Allgemeinmedizin: die Sichtweise der Hausärzte auf die Lerninhalte. Zeitschrift für Allgemeinmedizin. 2017;271-7.
7. Shipengrover JA, James PA. Measuring instructional quality in community-orientated medical education: looking into the black box. Med Educ. 1999;33(11):846-53.
8. Huenges B, Gulich M, Bohme K, Fehr F, Streitlein-Bohme I, Ruttermann V, et al. Recommendations for undergraduate training in the primary care sector-position paper of the GMA-Primary Care Committee. GMS Z Med Ausbildung. 2014;31(3):Doc35.
9. Mosshammer D, Natanzon I, Manske I, Grutschkowski P, Rieger MA. Cooperation between general practitioners and occupational health physicians in Germany: how can it be optimised? A qualitative study. Int Arch Occup Environ Health. 2014;87(2):137-46.
10. Klein R. Änderung der Approbationsordnung: Pflicht-Famulatur beim Hausarzt. Zeitschrift für Allgemeinmedizin. 2013;88-92.
11. Famulatur-Vorbereitungskurs "Famulatum". Fakultät für Medizin der Technischen Universität München; [Available from: <https://www.meditum.med.tum.de/de/content/famulatur-vorbereitungskurs-famulatum>.

12. Heinz A, Jacob R. Medizinstudenten und ihre Berufsperspektiven. In welcher Facharzttrichtung, wo und wie wollen sie arbeiten? Bundesgesundheitsblatt. 2012;55:245-53.
13. Barthen L, Beig I, Sennekamp M, Gerlach F, Eler A, Ravens-Taeuber G. Raus aufs Land während des Medizinstudiums. Eine Übersicht zu bestehenden und geplanten allgemeinmedizinischen Förderangeboten. Zeitschrift für Allgemeinmedizin. 2016;92:448-55.
14. PJ auf dem Land ohne Förderung kaum machbar. Bayerischer Hausärzterverband e.V.; 2018 [Available from: <https://www.hausaerzte-bayern.de/index.php/nachwuchs-lp/aktuelle-informationen/3677-pj-auf-dem-land-ohne-foerderung-kaum-machbar.html>].
15. Klein R. Bericht der Arbeitsgruppe Famulatur 2017. Zeitschrift für Allgemeinmedizin. 2017;93:379.
16. Fuchs S, Klement A, Lichte T, Abendroth J. Clerkship in primary care: a cross-sectional study about expectations and experiences of undergraduates in medicine. GMS Z Med Ausbild. 2014;31(4):Doc44.
17. Sturman N, Rego P, Dick ML. Rewards, costs and challenges: the general practitioner's experience of teaching medical students. Med Educ. 2011;45(7):722-30.
18. Stibane T, Schönbauer A, Jerrentrup A, Pressel T, Baum E, Bösner S. Systematischer praktischer Unterricht führt zu mehr praktischer Kompetenz Zeitschrift für Allgemeinmedizin. 2012;88:184-91.
19. Sprenger MH, I.; Wendler, M. . Pflichtfamulatur Allgemeinmedizin an der Medizinischen Universität Graz: „Lernen und Lehren in der Praxis!“. Zeitschrift für Allgemeinmedizin. 2008;84:497-501.
20. Wendler MH-G, I.; Sprenger, M.; Höfler, R.; Rehatschek, H.; Cipoth, B.; Mader, S. HANDBUCH für das Pflichtpraktikum in Allgemeinmedizin 3. Studienabschnitt (KPJ)2016.
21. Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin. [Available from: <http://www.nklm.de/kataloge/nklm/lernziel/uebersicht>].
22. Brekke M, Carelli F, Zarbailov N, Javashvili G, Wilm S, Timonen M, et al. Undergraduate medical education in general practice/family medicine throughout Europe - a descriptive study. BMC Med Educ. 2013;13:157.
23. Svab I, Petek-Ster M. Long-term evaluation of undergraduate family medicine curriculum in Slovenia. Srpski arhiv za celokupno lekarstvo. 2008;136(5-6):274-9.

24. Turkeshi E, Michels NR, Hendrickx K, Remmen R. Impact of family medicine clerkships in undergraduate medical education: a systematic review. *BMJ Open*. 2015;5(8):e008265.
25. Mader FH. Ein halbes Jahrhundert Allgemeinmedizin - Die angewandte Heilkunde von der Funktion zum Fach 2016 [Available from: [http://www.maderallgemeinmedizin.de/fileadmin/user\\_upload/\\_temp/\\_FV-Freiburg\\_mit\\_Folien.pdf](http://www.maderallgemeinmedizin.de/fileadmin/user_upload/_temp/_FV-Freiburg_mit_Folien.pdf)].
26. Howe A, Ives G. Does community-based experience alter career preference? New evidence from a prospective longitudinal cohort study of undergraduate medical students. *Med Educ*. 2001;35(4):391-7.
27. Kiolbassa K, Miksch A, Hermann K, Loh A, Szecsenyi J, Joos S, et al. Becoming a general practitioner--which factors have most impact on career choice of medical students? *BMC Fam Pract*. 2011;12:25.
28. Senf JH, Campos-Outcalt D, Kutob R. Factors related to the choice of family medicine: a reassessment and literature review. *J Am Board Fam Pract*. 2003;16(6):502-12.
29. Viscomi M, Larkins S, Gupta TS. Recruitment and retention of general practitioners in rural Canada and Australia: a review of the literature. *Can J Rural Med*. 2013;18(1):13-23.
30. Duerson MC, Crandall LA, Dwyer JW. Impact of a required family medicine clerkship on medical students' attitudes about primary care. *Acad Med*. 1989;64(9):546-8.
31. Senf JH, Campos-Outcalt D. The effect of a required third-year family medicine clerkship on medical students' attitudes: value indoctrination and value clarification. *Acad Med*. 1995;70(2):142-8.
32. Bennett KL, Phillips JP. Finding, recruiting, and sustaining the future primary care physician workforce: a new theoretical model of specialty choice process. *Acad Med*. 2010;85(10 Suppl):S81-8.
33. Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge.: Wissenschaftsrat; 2014 [Available from: <http://www.wissenschaftsrat.de/download/archiv/4017-14.pdf>].
34. Masterplan Medizinstudium 2020. Bundesministerium für Bildung und Forschung; 2017 [Available from: [https://www.bmbf.de/files/2017-03-31\\_Masterplan%20Beschlusstext.pdf](https://www.bmbf.de/files/2017-03-31_Masterplan%20Beschlusstext.pdf)].
35. Masterplan Medizinstudium 2020. Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland; 2017 [Available from: <https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/masterplan-medizinstudium-2020.html>].

36. Bundesgesundheitsministerium. „Masterplan Medizinstudium 2020“ 2017 [Available from: [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/4\\_Pressemitteilungen/2017/2017\\_1/170331\\_Masterplan\\_Beschlusstext.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/4_Pressemitteilungen/2017/2017_1/170331_Masterplan_Beschlusstext.pdf).
37. Masterplan Medizinstudium 2020: Veröffentlichung ohne klares Finanzierungskonzept. Medizinischer Fakultätentag; 2017 [Available from: <http://www.mft-online.de/presse-standpunkte/pressemitteilungen/2017/masterplan-medizinstudium-2020-veroeffentlichung-ohne-klares-finanzierungskonzept>.
38. Giddings LS, Grant BM. Mixed methods research for the novice researcher. *Contemp Nurse*. 2006;23(1):3-11.
39. Maudsley G. Mixing it but not mixed-up: mixed methods research in medical education (a critical narrative review). *Med Teach*. 2011;33(2):e92-104.
40. Mayring P. *Qualitative Inhaltsanalyse : Grundlagen und Techniken*. 12., überarb. Aufl. ed. Weinheim; Basel: Beltz; 2015. 152 p.
41. Schreier M. *Qualitative Content Analysis in Practice* 2012.
42. Gottlob K, Joos S, Haumann H. The teaching and learning environment of a primary care medical student clinical-attachment ("Famulatur") – a qualitative study on experiences of students and primary care physicians in Germany. *GMS J Med Educ*. 2019;36(3).
43. Borkan JM. Mixed methods studies: a foundation for primary care research. *Ann Fam Med*. 2004;2(1):4-6.
44. Johnson RB, Onwuegbuzie, Anthony J., . *Mixed Methods Research: A Research Paradigm Whose Time Has Come*. *Educational Researcher*. 2004;33(7):14-26.
45. Stein K, Maisel P, Klein R. Lern- und Lehrhilfe in der Famulatur. Was Hausärzte und Famulanten inhaltlich vereinbaren können. *Der Hausarzt*. 2013;12/13:22.
46. Dixon AS, Lam CL, Lam TP. Does a brief clerkship change Hong Kong medical students' ideas about general practice? *Med Educ*. 2000;34(5):339-47.
47. Bahn TJ, Cronau HR, Way DP. A comparison of family medicine and internal medicine experiences in a combined clerkship. *Fam Med*. 2003;35(7):499-503.
48. Gazewood JD, Owen J, Rollins LK. Effect of generalist preceptor specialty in a third-year clerkship on career choice. *Fam Med*. 2002;34(9):673-7.

49. Friebertshäuser B, Boller H, Prengel A, Langer A, editors. Handbuch qualitative Forschungsmethoden in der Erziehungswissenschaft. 4., durchges. Aufl. ed. Weinheim ; München [u.a.]: Beltz Juventa; 2013.
50. Glaser BG SA. The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research: Aldine; 1967. 271 p.
51. Schäfer H-M, Sennekamp M, Güthlin C, Krentz H, Gerlach F. Kann das Blockpraktikum Allgemeinmedizin zum Beruf des Hausarztes motivieren? Z Allg Med. 2009;86(3):109-12.
52. Koné I, Paulitsch MA, Ravens-Taeuber G. Blockpraktikum Allgemeinmedizin: Welche Erfahrungen sind für Studierende relevant? . Zeitschrift für Allgemeinmedizin. 2016:357—62.
53. Böhme K, Sachs P, Niebling W, Kotterer A, Maun A. Macht das Blockpraktikum Lust auf den Hausarztberuf? Eine Analyse studentischer Evaluationen. Zeitschrift für Allgemeinmedizin. 2016:220-5.
54. 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. 2008;42(6):554-62.
55. Deutsch T, Lippmann S, Frese T, Sandholzer H. Who wants to become a general practitioner? Student and curriculum factors associated with choosing a GP career--a multivariable analysis with particular consideration of practice-orientated GP courses. Scand J Prim Health Care. 2015;33(1):47-53.
56. Morrison JM, Murray TS. Career preferences of medical students: influence of a new four-week attachment in general practice. Br J Gen Pract. 1996;46(413):721-5.
57. Schwill S, Magez J, Joos S, Steinhauser J, Ledig T, Rubik A, et al. New paths in post-graduate medical training in general practice - 8 years of experience with the pilot project Verbundweiterbildung(plus) Baden-Württemberg. GMS J Med Educ. 2017;34(5):Doc62.
58. Campos-Outcalt D, Senf J. A longitudinal, national study of the effect of implementing a required third-year family practice clerkship or a department of family medicine on the selection of family medicine by medical students. Acad Med. 1999;74(9):1016-20.
59. Kruschinski C, Wiese B, Hummers-Pradier E. Attitudes towards general practice: a comparative cross-sectional survey of 1st and 5th year medical students. GMS Z Med Ausbild. 2012;29(5):Doc71.
60. Kraus B, Jünger J, Schrauth M, Weyrich P, Herzog W, Zipfel S, et al. Logbücher im klinisch-praktischen Einsatz: Profitieren die Studenten?: Eine Bestandsaufnahme bei PJ-Studenten der Inneren Medizin. GMS Z Med Ausbild. 2007;24(2):Doc112.

61. Schäfer H-M, Mangold B, Gerlach FM, Paulitsch M. Landpartie Fulda - ein Projekt zur Förderung des hausärztlichen Nachwuchses im ländlichen Raum Z Allg Med. 2015;91(6):260-63.
62. Bosner S, Roth LM, Duncan GF, Donner-Banzhoff N. Verification and feedback for medical students: an observational study during general practice rotations. Postgrad Med J. 2017;93(1095):3-7.
63. Freies Üben. Interdisziplinäres Ausbildungszentrum - Medizinische Fakultät - Universität Tübingen; 2018 [Available from: <http://www.doc-lab.de/ueben.html>].
64. Hessbrügge-Bekas M. FG, Hamacher S., Gesenhues S. Der Famulaturführerschein Allgemeinmedizin - Ein Projekt für Studierende der Universität Duisburg-Essen. Jahrestagung der Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) Hamburg, 25-27.09.2014 2014;Düsseldorf: German Medical Science GMS DocP452.
65. van der Zwet J, Zwietering PJ, Teunissen PW, van der Vleuten CP, Scherpbier AJ. Workplace learning from a socio-cultural perspective: creating developmental space during the general practice clerkship. Adv Health Sci Educ Theory Pract. 2011;16(3):359-73.
66. Pichlhofer O, Tonies H, Spiegel W, Wilhelm-Mitteracker A, Maier M. Patient and preceptor attitudes towards teaching medical students in General Practice. BMC Med Educ. 2013;13:83.

## **6. Erklärung zum Eigenanteil**

Die Arbeit wurde am Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung unter Betreuung von Frau Professor Dr. med. Stefanie Joos durchgeführt.

Die Konzeption der Studie erfolgte in Zusammenarbeit mit Professor Dr. med. Stefanie Joos und Dr. med. Dirk Moßhammer.

Die gesamte Datenerhebung und Auswertung wurden von mir eigenständig durchgeführt. Die statistische Auswertung erfolgte eigenständig durch mich.

Ich versichere, das Manuskript selbständig verfasst zu haben und keine weiteren als die von mir angegebenen Quellen verwendet zu haben.

Tübingen, den 17. Oktober 2018

## 7. Veröffentlichungen

1. **Gottlob K**, Joos S, Haumann H. The teaching and learning environment of a primary care medical student clinical-attachment ("Famulatur") – a qualitative study on experiences of students and primary care physicians in Germany. *GMS J Med Educ.* 2019;36(3).
2. **Gottlob K**, Joos S, Moßhammer D. 2016, „Pflichtfamulatur“ Allgemeinmedizin – eine qualitative Bestandsaufnahme zu Akzeptanz und Umsetzung unter Ärzten. *German Medical Science* 2016, DOI: 10.3205/16degam199



## **Danksagungen**

Als Erstes möchte ich mich bei Frau Professorin Dr. Stefanie Joos für die zahlreichen Ratschläge und fachliche Begleitung der Arbeit bedanken.

Besonders herzlich möchte ich mich bei Herrn Dr. Roland Koch für die fachliche Unterstützung, die Beantwortung all meiner Fragen und die zahlreichen Hilfestellungen sowie Herrn Dr. Dirk Moßhammer MPH für die Unterstützung bei der Erstellung von Leitfäden für Interviews und Fragebögen bedanken.

Des Weiteren möchte ich mich ganz herzlich bei den Mitarbeitern des Instituts für Allgemeinmedizin & Interprofessionelle Versorgung der Universität Tübingen bedanken, ohne die die Datenerhebung nicht möglich gewesen wäre.

Zu guter Letzt möchte ich mich bei meinem Mann für die Motivation und Hilfe mit Microsoft Excel sowie bei meinen Eltern für das Korrekturlesen dieser Dissertation bedanken.

## **Anhang**

## Anhang 1 – Einzelinterviews

### Informationsblatt für Studierende

#### Informationsblatt zur Studie

#### **„Akzeptanz und Umsetzung der Famulatur in Allgemeinmedizin – eine Bestandsaufnahme der ersten drei Jahre unter Studierenden der Medizinischen Fakultät Tübingen“**

Sehr geehrte Studierende, sehr geehrter Studierender,

hiermit bitten wir Sie um Ihre Teilnahme an einem Einzelinterview zum Thema „Famulatur in der Allgemeinmedizin“. Entlang von Leitfragen werden wir zum Thema diskutieren. Das Interview soll auf Tonband aufgezeichnet und anschließend anonymisiert ausgewertet werden. Diese Ergebnisse werden Teil eines wissenschaftlichen Projekts zum Thema Famulatur in Allgemeinmedizin sein. Sie sollen die Basis bilden für die Entwicklung eines Fragebogens. Die Ergebnisse der Einzelinterviews sollen außerdem in Fachzeitschriften anonymisiert publiziert werden.

#### **Was ist der Hintergrund und das Ziel des Projekts?**

Mit der Reform der Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) im Jahre 2012 wurde die sog. „Wahlfamulatur“ ersetzt durch eine Famulatur für die Dauer eines Monats in einer Einrichtung der hausärztlichen Versorgung, gemäß § 7 II Nr. 3 ÄAppO. Hierdurch sollen zukünftige Ärztinnen und Ärzte für eine spätere Niederlassung im hausärztlichen Bereich gewonnen sowie die praktische Ausbildung während des Studiums gefördert werden.

Um genauere Einblicke zu Akzeptanz, Erfahrungen und Meinungen zum Thema zu bekommen, sollen die eingangs erwähnten Untersuchungen durchgeführt werden mit dem Ziel, mehr Transparenz in der Lehre im Fach Allgemeinmedizin zu diesem Studienabschnitt herzustellen und die Lehre zu verbessern.

#### **Worum bitten wir Sie?**

Bei der Teilnahme am Interview werden wir Sie vor allem nach Ihren Assoziationen zum Thema rund um die Famulatur in Allgemeinmedizin befragen. Sie sollten sich relativ spontan und ohne zu langes Überlegen dazu äußern.

Ihre Teilnahme ist selbstverständlich freiwillig. Sie können das Interview jederzeit und ohne Angabe von Gründen abbrechen, ohne dass ein Nachteil für Sie entsteht.

#### **Sie können an der Studie teilnehmen, wenn**

- Sie Medizinstudent/in zwischen dem 6. - 12. Fachsemester sind
- Sie noch nicht an dieser Studie teilgenommen haben
- Sie die Famulatur Allgemeinmedizin schon absolviert haben.

**Bitte wenden!**

**Einverständniserklärung von Frau/Herr \_\_\_\_\_**

Ich erkläre mich einverstanden, dass die digitalen Tonmitschnitte, welche durch meine Beteiligung am Einzelinterview angefertigt werden, anonymisiert verschriftet (transkribiert) und ausgewertet werden im Hinblick auf die Durchführung der wissenschaftlichen Arbeit „Akzeptanz und Umsetzung der Famulatur in Allgemeinmedizin – eine Bestandsaufnahme der ersten drei Jahre unter Studierenden der Medizinischen Fakultät Tübingen“.

Ich erkläre mich einverstanden, dass Teile des verschrifteten Interviews auch für Publikationszwecke (einschließlich Qualifizierungsarbeiten wie z.B. Dissertationen) verwendet werden dürfen. Mir wurde zugesichert, dass dabei alle Daten anonymisiert veröffentlicht werden.

Darüber hinaus erkläre ich mich einverstanden, dass das verschriftete Material für weitere Forschungsprojekte des Instituts für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung verwendet werden darf.

Mir wurde zugesichert, dass die Tonmitschnitte spätestens zehn Jahre nach Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse vernichtet werden. Bis zu diesem Zeitpunkt werden sie unter Verschluss aufbewahrt und sind nur den am Forschungsprojekt verantwortlichen Personen (siehe unten) zugänglich.

Der Widerruf meiner Einverständniserklärung ist jederzeit möglich.

Ort, Datum

Unterschrift

**Verantwortliche Personen der Studie sind:**

Frau Prof. Dr. Stefanie Joos

Herr Dr. med. Dirk Moßhammer

Frau cand. med. Kirsten Gottlob

Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung

Österbergstraße 9

72074 Tübingen

## Informationsblatt für Hausärzte

### Informationsblatt zur Studie

#### **„Akzeptanz und Umsetzung der Famulatur in Allgemeinmedizin – eine Bestandsaufnahme der ersten drei Jahre unter Studierenden der Medizinischen Fakultät Tübingen“**

Sehr geehrter Herr Kollege, sehr geehrte Frau Kollegin,

hiermit bitten wir Sie um Ihre Teilnahme an einem Interview zum Thema „Famulatur in der Allgemeinmedizin“. Hierzu wird telefonisch ein Einzelinterview geführt werden, wie auch mit 10-15 weiteren Hausärzten. Entlang von Leitfragen werden wir zum Thema diskutieren. Das Interview soll auf Tonband aufgezeichnet und anschließend anonymisiert ausgewertet werden. Diese Ergebnisse werden Teil eines wissenschaftlichen Projekts zum Thema Famulatur in Allgemeinmedizin sein. Sie sollen die Basis bilden für die Entwicklung eines Fragebogens. Die Ergebnisse der Einzelinterviews sollen außerdem in Fachzeitschriften anonymisiert publiziert werden.

#### **Was ist der Hintergrund und Ziel des Projekts?**

Mit der Reform der Approbationsordnung für Ärzte (ÄAppO) im Jahre 2012 wurde die sog. „Wahlfamulatur“ ersetzt durch eine Famulatur für die Dauer eines Monats in einer Einrichtung der hausärztlichen Versorgung, gemäß § 7 II Nr. 3 ÄAppO. Hierdurch sollen zukünftige Ärztinnen und Ärzte für eine spätere Niederlassung im hausärztlichen Bereich gewonnen sowie die praktische Ausbildung während des Studiums gefördert werden.

Um genauere Einblicke zu Akzeptanz, Erfahrungen und Meinungen zum Thema zu bekommen, sollen die eingangs erwähnten Untersuchungen durchgeführt werden mit dem Ziel, mehr Transparenz in der Lehre im Fach Allgemeinmedizin zu diesem Studienabschnitt herzustellen und die Lehre zu verbessern.

#### **Worum bitten wir Sie?**

Bei der Teilnahme am Interview werden wir Sie vor allem nach Ihren Assoziationen zum Thema rund um die Famulatur in Allgemeinmedizin befragen. Sie sollten sich relativ spontan und ohne zu langes Überlegen dazu äußern.

Ihre Teilnahme ist selbstverständlich freiwillig. Sie können das Interview jederzeit und ohne Angabe von Gründen abbrechen, ohne dass ein Nachteil für Sie entsteht.

Sie können an der Studie teilnehmen, wenn

- Sie niedergelassener Hausarzt/niedergelassene Hausärztin sind.
- Sie noch nicht an dieser Studie teilgenommen haben.

**Bitte wenden!**

### **Einverständniserklärung von Frau/Herr \_\_\_\_\_**

„Ich erkläre mich einverstanden, dass die digitalen Tonmitschnitte, welche durch meine Beteiligung am Einzelinterview angefertigt werden, anonymisiert verschriftet (transkribiert) und ausgewertet werden im Hinblick auf die Durchführung der wissenschaftlichen Arbeit „Akzeptanz und Umsetzung der Famulatur in Allgemeinmedizin – eine Bestandsaufnahme der ersten drei Jahre unter Studierenden der Medizinischen Fakultät Tübingen“.

Ich erkläre mich einverstanden, dass Teile des verschrifteten Interviews auch für Publikationszwecke (einschließlich Qualifizierungsarbeiten wie z. B. Dissertationen) verwendet werden dürfen. Mir wurde zugesichert, dass dabei alle Daten anonymisiert veröffentlicht werden.

Darüber hinaus erkläre ich mich damit einverstanden, dass das verschriftete Material für weitere Forschungsprojekte des Instituts für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung verwendet werden darf. Mir wurde zugesichert, dass die Tonmitschnitte spätestens zehn Jahre nach Veröffentlichung der Untersuchungsergebnisse vernichtet werden. Bis zu diesem Zeitpunkt werden sie unter Verschluss aufbewahrt und sind nur den am Forschungsprojekt verantwortlichen Personen (siehe unten) zugänglich.

Der Widerruf meiner Einverständniserklärung ist jederzeit möglich.

Ort, Datum

Unterschrift

Verantwortliche Personen der Studie sind:

Frau Prof. Dr. med. Stefanie Joos

Herr Dr. med. Dirk Moßhammer

Frau cand. med. Kirsten Gottlob

Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung

Österbergstraße 9

72074 Tübingen

## Leitfragen Hausärzte-Interview

### 1. Einleitung

- Vorstellung von Studienleiterin; Hinweis auf Freiwilligkeit, Aufzeichnung und Datenschutz und anonymisierte Veröffentlichung der Daten in Fachzeitschriften
- Vorstellungsrunde des Befragten, seit wann Hausarzt
- Änderungen in der ÄAppO

### 2. Eingangsfragen (Warm-up)

- Warum haben Sie sich entschieden, am Interview teilzunehmen?
- Welche Erfahrungen hatten Sie bereits in der Lehre?
- Sind Sie Lehrpraxis der Universität Tübingen?
- Hatten Sie bereits Famulanten? Wie viele?

### 3. Hauptfragen

- Was kommt Ihnen spontan in den Sinn, wenn Sie „Famulatur in Allgemeinmedizin“ hören?
- (*Falls nicht genannt nachhaken*): Wie stehen Sie zur Einführung einer Famulatur in Allgemeinmedizin?
- Was versuchen Sie den Studierenden während der Famulatur zu vermitteln?
- Welche Tätigkeiten würden Sie Famulanten während der Famulatur ausüben lassen?
- Sollten Famulanten auch zu Heimbisuchen mitkommen? Falls nein, warum nicht?
- Wann sollte sinnvollerweise eine Famulatur in Allgemeinmedizin absolviert werden?
- Was denken Sie über den Zeitraum der Famulatur von vier Wochen?
- Was haben Sie wahrgenommen seit der verbindlichen Einführung der Famulatur Allgemeinmedizin?
- Wie sieht der Praxisalltag aus, wenn Sie einen Famulanten in Ihrer Praxis haben?
- Wo sehen Sie den Unterschied zum Blockpraktikum?
- Wo sehen Sie Defizite bezüglich der Famulatur in der Allgemeinmedizin?
- Wo sehen Sie Barrieren?
- Wo sehen Sie Stärken, wo Schwächen?
- Welche Verbesserungsvorschläge für die Famulatur Allgemeinmedizin haben Sie?

### 4. Schlussfrage (Wrap-up)

- Wie haben Sie das Interview empfunden?
- Was wollten Sie im Kontext noch oder schon immer mal sagen?
- Haben wir noch irgendwas vergessen?

### 5. Vielen Dank für Ihre Teilnahme!

## **Leitfragen Studierenden-Interview**

### **1. Einleitung**

- Vorstellung Studienleiterin; Hinweis auf Freiwilligkeit, Aufzeichnung und Datenschutz und anonymisierte Veröffentlichung der Daten in Fachzeitschriften
- Vorstellungsrunde des/der Befragten: Welches Fachsemester, bisherige Erfahrungen mit der Allgemeinmedizin
- Änderungen in der ÄAppO
- Abfrage: welches Semester, Alter, Geschlecht, Fachwunsch

### **2. Eingangsfragen (Warm-up)**

- Warum hast du dich entschieden, am Interview teilzunehmen?

### **3. Hauptfragen**

- Was kommt dir spontan in den Sinn, wenn du „Famulatur in Allgemeinmedizin“ hörst?
- Wie fandst du die Famulatur in der Allgemeinmedizin?
- Welche Aufgaben hast du in deiner Famulatur übernommen?
- Gab es Aufgaben, die du gerne zusätzlich hättest übernehmen wollen?
- In welchem Studienabschnitt sollte aus deiner Sicht sinnvollerweise eine Famulatur in Allgemeinmedizin absolviert werden?
- Was denkst du über den Zeitraum der Famulatur von vier Wochen?
- Wo siehst du Stärken und/oder Schwächen bezüglich der Famulatur in der Allgemeinmedizin?
- Was war gut? Was war schlecht? Verbesserungen? Anregungen?

### **4. Schlussfrage (Wrap-up)**

- Was wollten Sie im Kontext noch oder schon immer mal sagen?
- Haben wir noch irgendwas vergessen?

### **5. Vielen Dank für Ihre Teilnahme!**



## **Anhang 2 – Quantitative Befragungen**

### **Anschreiben und Fragebogen Hausärzte**

**Betreff: Umfrage zur Famulatur Allgemeinmedizin unter Hausärzten in Baden-Württemberg**

Sehr geehrter Herr Kollege, sehr geehrte Frau Kollegin,

im Rahmen der Weiterentwicklung der Famulatur in der Allgemeinmedizin bitten wir Sie um Teilnahme an einer kurzen Fragebogenerhebung, welche Sie lediglich wenige Minuten in Anspruch nehmen wird. Bitte nehmen Sie auch dann teil, wenn Sie kein großes Interesse am Thema Famulatur haben und faxen uns den beiliegenden Fragebogen zurück (Faxnummer siehe Fragebogen).

Bitte entnehmen Sie die Details über die Umfrage dem Infoblatt anbei. Der Fragebogen bezieht sich ausschließlich auf die Famulatur (und nicht auf das Blockpraktikum).

Alle Angaben werden anonymisiert erhoben und ausgewertet. Die Ergebnisse der Umfrage dienen der Verbesserung der Famulatur in der Allgemeinmedizin und sollen in Fachzeitschriften und Fachkreisen veröffentlicht werden.

Wir freuen uns sehr über Ihre Teilnahme!

Mit freundlichen Grüßen

Prof. Stefanie Joos

Cand. med. Kirsten Gottlob

**Informationsblatt**

zur Studie

**„Akzeptanz und Umsetzung der Famulatur in der Allgemeinmedizin – eine Fragebogenerhebung in Baden-Württemberg“**

Sehr geehrter Herr Kollege, sehr geehrte Frau Kollegin,

diese Befragung ist Teil der wissenschaftlichen Arbeit von Frau Cand. med. Kirsten Gottlob zum Thema Famulatur in der Allgemeinmedizin.

**Was ist der Hintergrund und Ziel des Projekts?**

Mit der Reform der Approbationsordnung für Ärzte im Jahre 2012 wurde die sogenannte „Wahlfamulatur“ ersetzt durch eine Famulatur für die Dauer eines Monats in einer Einrichtung der hausärztlichen Versorgung mit dem Ziel, die praktische Ausbildung sowie das Fach Allgemeinmedizin während des Studiums weiter zu fördern.

Bisher ist dieser Ausbildungsabschnitt jedoch lehrdidaktisch kaum strukturiert bzw. seine Inhalte/Lernziele sind nicht definiert.

Mit dieser Befragung sollen grundlegende Informationen zur aktuellen Situation hinsichtlich der Famulatur in der Allgemeinmedizin gewonnen werden. Übergeordnetes Ziel dieser Befragung ist es, die Qualität der Lehre im Fach Allgemeinmedizin weiter zu verbessern.

**Allgemeines**

Der Fragebogen enthält Themenbereiche rund um die Famulatur Allgemeinmedizin. Es spielt für die Beantwortung keine Rolle, ob Sie selbst schon Famulanten in ihrer Praxis ausgebildet haben oder nicht.

**Über Ihre Teilnahme freuen wir uns sehr!**

Rückantwortfax

(bitte an 07071 / 29-5896)

Umfrage zur Famulatur Allgemeinmedizin unter Hausärzten in Baden-Württemberg

Bitte kreuzen Sie Zutreffendes an.

1. Fragen zu Rahmenbedingungen Ihrer Praxis	
Ihr Praxisort ist	
<input type="checkbox"/> städtisch	<input type="checkbox"/> ländlich <input type="checkbox"/> dazwischen
Ihre Praxis ist eine	
<input type="checkbox"/> Gemeinschaftspraxis	<input type="checkbox"/> Einzelpraxis <input type="checkbox"/> MVZ <input type="checkbox"/> Sonstige
Hatten Sie bisher Famulanten?	
<input type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	Wenn ja, wie viele Famulant(en)? _____

2. Fragen zu den Tätigkeiten des Famulanten in Ihrer Praxis			
Erachten Sie das Erlernen folgender Tätigkeiten für Famulanten als wichtig? (Mehrfachantworten möglich)			
Anamnesegespräch	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Körperliche Untersuchung	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Blut abnehmen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Impfen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Katheter wechseln	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
EKG schreiben	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Lungenfunktion durchführen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Sonographieren	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Wunden versorgen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Haus- und Heimbesuche assistieren	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Diagnose stellen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Therapievorschläge machen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise

**3. Frage zum besten Zeitpunkt einer Famulatur in der Hausarztpraxis**

Welcher Zeitpunkt ist Ihrer Meinung am besten geeignet für diese Famulatur?

- Zu Beginn des klinischen Abschnitts (5./6. Semester)
- In der Mitte des klinischen Abschnitts (7./8. Semester)
- Gegen Ende des klinischen Abschnitts (9./10. Semester)
- Weiß nicht

**4. Frage zum zeitlichen Umfang der Famulatur in der Hausarztpraxis**

Welchen Umfang sollte die Famulatur Ihrer Meinung nach haben?

- Vier Wochen
- Zwei Wochen
- Jeweils zwei Wochen bei zwei verschiedenen Ärzten
- Weiß nicht

**5. Fragen zur Lehrsituation**

Sehen Sie Einschränkungen für Ihren Praxisbetrieb durch die Betreuung von Famulanten?

- ja       nein       weiß nicht

Sehen Sie einen hohen zeitlichen Aufwand, Famulanten zu betreuen?

- ja       nein       weiß nicht

Sehen Sie sich in der Lage, Famulanten zu betreuen?

- ja       nein       weiß nicht

Wie viele Famulanten pro Jahr (4 Wochen) sind Sie bereit, in Ihrer Praxis aufzunehmen?

Anzahl Famulanten: \_\_\_\_\_

**6. Fragen zum Abschluss**

Erachten Sie die Famulatur in der Hausarztpraxis für sinnvoll?

ja       nein       weiß nicht

Sollte die Famulatur in der Hausarztpraxis verpflichtend beibehalten werden?

ja       nein       weiß nicht

**Raum für Ihre Anmerkungen:**

**Angaben zu Ihrer Person**

Geschlecht:  männlich  weiblich

Alter: \_\_\_\_\_

Seit wie vielen Jahren sind Sie als Hausarzt tätig? Seit \_\_\_\_\_ Jahren.

**Herzlichen Dank für Ihre Teilnahme!**

## **Anschreiben und Fragebogen Studierende**

**Betreff: Umfrage zur Famulatur Allgemeinmedizin unter Medizinstudierenden an der Universität Tübingen**

Liebe Studierende,

mit dem folgenden Onlinefragebogen zur Famulatur in hausärztlichen Praxen bitten wir euch um eure Meinung, die wir bei der Weiterentwicklung der Famulatur berücksichtigen wollen. Das Ausfüllen dauert ca. 5 Minuten.

Die Teilnahme ist freiwillig. Einzige Voraussetzung ist, dass ihr Studierende seid und bereits die Famulatur beim Hausarzt gemacht habt.

Alle Daten werden anonym erhoben und ausgewertet. Ein Rückschluss auf eure Person ist somit nicht möglich.

**Zur Onlinestudie gelangt ihr hier:**

<https://www.umfrageonline.com/s/FamulaturAllgemeinmedizin>

Wir freuen uns sehr über eure Teilnahme!

Mit freundlichen Grüßen

Kirsten Gottlob

Institut für Allgemeinmedizin und Interprofessionelle Versorgung



## Anhang 2 – Quantitative Umfragen

<b>3. Fragen zu Rahmenbedingungen vor Ort in der Praxis</b>			
Warst du zufrieden mit der Famulatur in Bezug auf?			
die Vorbereitung durch die Uni?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
das Praxis- und Arbeitsklima?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
die Integration deiner Person in den Praxisablauf?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
den Aufgaben, die du übernehmen durftest?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
eigenständiges Arbeiten?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
das Erlernte?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
die Betreuung durch den Hausarzt?	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise

<b>4. Fragen zu deinen Aufgaben</b>			
Welche Tätigkeiten hast du durchgeführt? (Mehrfachantwort möglich)			
Anamnesegespräch	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Körperliche Untersuchung	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Blut abnehmen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Impfen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Injektionen durchführen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
EKG schreiben	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Lungenfunktion durchführen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Sonographieren	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Eigene Patienten übernehmen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Haus- und Heimbesuche assistieren	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Diagnose stellen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise
Therapievorschläge machen	<input type="checkbox"/> ja	<input type="checkbox"/> nein	<input type="checkbox"/> teilweise



**5. Fragen zum besten Zeitpunkt einer Famulatur in der Hausarztpraxis**

Welcher Zeitpunkt ist deiner Meinung nach der Beste für diese Famulatur?

Zu Beginn des klinischen Abschnitts

In der Mitte des klinischen Abschnitts

Gegen Ende des klinischen Abschnitts

Weiß nicht

**6. Frage zum zeitlichen Umfang der Famulatur in der Hausarztpraxis**

Welchen Umfang sollte die Famulatur deiner Meinung nach haben?

Vier Wochen

Zwei Wochen

Jeweils zwei Wochen bei zwei verschiedenen Ärzten

Weiß nicht

**7. Fragen zur Lehrsituation**

Hast du ausreichend Feedback vom Arzt bekommen?

ja  nein  teilweise

Durfstest du eigenständig arbeiten?

ja immer  nein  teilweise

Hat der Arzt mit dir Patienten *vorbesprochen*?

ja alle  nein  teilweise

Hat der Arzt mit dir Patienten *nachbesprochen*?

ja alle  nein  teilweise

**7. Fragen zur Lehrsituation**

Hast du einen ausreichenden Einblick in den Praxisalltag bekommen?

ja             nein  weiß nicht

Hattest du ausreichend viel Patientenkontakt?

ja             nein  weiß nicht

Hat dir der Arzt ausreichend viel beigebracht?

ja             nein  weiß nicht

**8. Fragen zum Abschluss**

Durch die Famulatur fühle ich mich ermutigt, mich später in der hausärztlichen Versorgung niederzulassen.     ja             nein             teilweise

Die Famulatur hat mich von einer hausärztlichen Tätigkeit abgeschreckt.     ja             nein             teilweise

Wie beurteilst du deine Famulatur in Schulnoten?

1     2     3     4     5     6

**Raum für deine Anmerkungen**

**Angaben zu deiner Person**

Geschlecht:  männlich  weiblich

Alter: \_\_\_\_\_

In welchem Fachsemester bist du derzeit? \_\_\_\_\_. Fachsemester