

Universitätsklinikum Ulm
Klinik für Psychosomatische Medizin und Psychotherapie
Ärztlicher Direktor: Prof. Dr. H. Gündel
Sektion Medizinische Psychologie
Leitung: PD Dr. S. Walter

**Psychische Gesundheit, Belastung und
Vereinbarkeit von Familie und Studium
beziehungsweise Beruf von Ulmer
Studierenden der Humanmedizin sowie
von Ulmer Ärztinnen und Ärzten**

Dissertation
zur Erlangung des Doktorgrades der Medizin
der Medizinischen Fakultät der Universität Ulm
Paula Carla Krüsmann, München

2017

Amtierender Dekan: Prof. Dr. T. Wirth

1. Berichterstatter: Prof. Dr. H. Traue

2. Berichterstatter: Prof. Dr. U. Ziegenhain

Tag der Promotion: 19.10.2018

Für Marion und Gottfried

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS.....	I
ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS.....	III
1 EINLEITUNG	1
1.1 STAND DER FORSCHUNG	3
1.1.1 SITUATION DER STUDIERENDEN DER MEDIZIN.....	3
1.1.2 SITUATION DER ÄRZTINNEN UND ÄRZTE.....	6
1.1.3 DEMOGRAFISCHER WANDEL, FEMINISIERUNG DES ARZTBERUFES UND VEREINBARKEIT VON FAMILIE UND BERUF BZW. STUDIUM.....	7
1.2 FRAGESTELLUNG UND ZIELSETZUNG DIESER ARBEIT.....	10
2 MATERIAL UND METHODEN	14
2.1 MESSINSTRUMENTE	14
2.1.1 PATIENT HEALTH QUESTIONNAIRE.....	17
2.1.2 MASLACH-BURNOUT-INVENTAR.....	18
2.1.3 FRAGEBOGEN ZUR VEREINBARKEIT VON FAMILIE UND BERUF BZW. STUDIUM.....	20
2.1.4 FRAGEBOGEN ZU SPEZIELLEN MAßNAHMEN ZUR VERBESSERUNG DER VEREINBARKEIT VON FAMILIE UND BERUF BZW. STUDIUM.....	20
2.1.5 WORK-FAMILY UND FAMILY-WORK CONFLICT SCALE	21
2.1.6 EFFORT-REWARD IMBALANCE AND OVERCOMMITMENT QUESTIONNAIRE.....	22
2.1.7 STUDIENZUFRIEDENHEIT.....	24
2.2 AUFBAU DER STUDIE	25
2.2.1 STUDIENDESIGN.....	25
2.2.2 STICHPROBENBESCHREIBUNG.....	26
2.3 AUSWERTUNG	30
3 ERGEBNISSE DER HYPOTHESEN.....	31
3.1 HYPOTHESE 1: VEREINBARKEIT VON FAMILIE UND BERUF BZW. STUDIUM	31
3.2 HYPOTHESE 2: PSYCHISCHES BEFINDEN UND BURNOUT.....	41
3.3 HYPOTHESE 3: ARBEITS- BZW. STUDIENZUFRIEDENHEIT UND BERUFLICHE GRATIFIKATIONSKRISEN.....	53

4 DISKUSSION	60
4.1 HYPOTHESENDISKUSSION ZUR VEREINBARKEIT VON FAMILIE UND BERUF BZW. STUDIUM. 63	
4.2 HYPOTHESENDISKUSSION ZUM PSYCHISCHEN BEFINDEN UND BURNOUT.....	71
4.3 HYPOTHESENDISKUSSION ZUR ARBEITS- BZW. STUDIENZUFRIEDENHEIT UND ZU BERUFLICHEN GRATIFIKATIONSKRISEN	77
4.4 METHODISCHE LIMITATIONEN	81
4.5 AUSBLICK	82
5 ZUSAMMENFASSUNG.....	87
6 LITERATURVERZEICHNIS.....	89
7 DANKSAGUNG.....	104
8 CURRICULUM VITAE.....	105

Abkürzungsverzeichnis

Abkürzung	Bedeutung
ÄAppO	Approbationsordnung für Ärzte
BÄK	Bundesärztekammer
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DSM-IV	Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (Vierte Auflage)
OC	Overcommitment
ERI	Effort-Reward Imbalance
ERI-L	Lange Version des Effort-Reward Imbalance Questionnaire
FWC	Family-Work Conflict
GAD	Generalized Anxiety Disorder
ICD-10	International Classification of Diseases 10. Revision
KiGa	Kindergarten
MBI	Maslach-Burnout-Inventar
N	Anzahl
PJ	Praktisches Jahr
PHQ	Patient Health Questionnaire
SPSS	Statistic Package for Social Sciences
WFC	Work-Family Conflict

1 Einleitung

Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie spielt für viele Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer eine wichtige Rolle, die zunehmend an Bedeutung gewinnt. Dies lässt sich auch für die Qualifikation und Ausübung medizinischer Tätigkeiten erkennen (Jerg-Bretzke u. Limbrecht 2012; Liebhardt et al. 2012). Immer mehr (angehende) Ärztinnen und Ärzte sind weniger bereit, sich zwischen Beruf und Familie zu entscheiden, sondern streben eine Lebensgestaltung an, mit der sich beides vereinbaren lässt (Dettmer u. Kuhlmeier 2010). Hierdurch entstehen Vereinbarkeitskonflikte zwischen familiären Pflichten und beruflichen Anforderungen bei Ärztinnen und Ärzten, die sich seit einigen Jahren auch in Forschungsergebnissen widerspiegeln (Fuß et al. 2008).

Ungehindert dessen besteht in Deutschland bei einer steigenden Anzahl an Abiturientinnen und Abiturienten der Wunsch, das Studium der Humanmedizin zu beginnen, um Arzt oder Ärztin zu werden. Die Rate an Bewerberinnen und Bewerbern für das Studium der Humanmedizin bei der Stiftung für Hochschulzulassung (vormals Zentralstelle für die Vergabe von Studienplätzen) bestätigt mindestens seit 1990 einen steigenden Trend (Stiftung für Hochschulzulassung 2014). Der Ansturm auf die begehrten Studienplätze bleibt ungebrochen.

Andererseits wird in Deutschland ein zunehmender Fachkräftemangel im medizinischen Bereich diskutiert (Adler u. Knesebeck 2011; Blum u. Löffert 2010, S. 5; Kopetsch 2010). So warnt Prof. Dr. Frank Ulrich Montgomery, 2016 amtierender Präsident der Bundesärztekammer (BÄK) im Hinblick auf die Ärztestatistik der BÄK des Jahres 2013: „Der Ärztemangel und der Mangel an Arztstunden sind keine Prognose mehr, sondern in vielen Regionen Deutschlands längst Realität. Und wir müssen davon ausgehen, dass sich dieser Mangel in den nächsten Jahren noch weiter verschärfen wird.“ (Bundesärztekammer 2013). Dieser Widerspruch sieht sich in verschiedenen Ursachen begründet.

Etwa 30 Prozent der zum Studium der Humanmedizin zugelassenen Studentinnen und Studenten ziehen im Verlauf des Studiums ernsthaft in Erwägung, dieses abzubrechen (Köhler et al. 2004; Kurth et al. 2007). In den Jahren 2003 bis 2008 waren es 17,9% der Studienanfängerinnen und Studienanfänger, die das Studium

ohne Erfolg beendet haben (Kopetsch 2010). Abgesehen von den volkswirtschaftlichen Kosten führt allein dies zu Lücken in der Versorgung von Patienten. Es zeichnet sich darüber hinaus ab, dass der Schwund an ausgebildeten Ärztinnen und Ärzten auch nach Beendigung des Studiums keinen Halt macht. Bereits vor der Approbation erachten 44 % der Studentinnen und Studenten der Humanmedizin den Arztberuf als nur noch teilweise oder gar nicht mehr attraktiv. Ebenso können sich 44 % von ihnen vorstellen, nach dem Studium außerhalb der Patientenversorgung tätig zu werden (Hartmannbund 2012, S. 40). Unter den Absolventen der Jahrgänge 2003 bis 2008 waren es dann tatsächlich 11,6 %, die nach erfolgreich abgeschlossenem Medizinstudium nicht als Arzt oder Ärztin in Deutschland tätig wurden (Kopetsch 2010). Eine steigende Anzahl an Ärztinnen und Ärzten entscheidet sich darüber hinaus dazu, keine Vollzeitstelle anzunehmen, sondern als Teilzeitkraft tätig zu werden (Bundesärztekammer 2013). Bei den genannten Beispielen handelt es sich um eine Auswahl der vielfältigen Faktoren, die mit der Zeit im beschriebenen Ärztemangel münden, welcher Versorgungsengpässe mit sich bringt.

Ein weniger gut beschriebenes Argument für die Abwendung vom Arztberuf ist die antizipierte oder bestehende und als problematisch angesehene Vereinbarkeit von Beruf und Familie. Sie ist ein von Medizinerinnen und Medizinern häufig vorgebrachter Grund für die Abwendung von der Patientenversorgung in Deutschland (Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung 2004, S. 97; Dettmer u Kuhlmeier 2010; Kasch et al. 2016; Kopetsch 2010).

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Situation der Studentinnen und Studenten der Humanmedizin sowie der Ärztinnen und Ärzte in Deutschland. Eine Analyse der Studien- bzw. Berufszufriedenheit sowie der Vereinbarkeit von Familie und Studium bzw. Beruf von Ulmer Studierenden sowie Ärztinnen und Ärzten soll helfen, ihre Situation abzubilden, um einem drohenden Ärztemangel entgegen wirken zu können. Nachdem in den vergangenen Jahren immer deutlicher wurde, dass es sich bei Ärztinnen und Ärzten um eine besonders beanspruchte Population handelt (Braun et al. 2008; Buddeberg-Fischer et al. 2009; Tyssen u. Valgum 2002) und sich dies auch schon bei den Studierenden abzeichnet (Dyrbye et al. 2006; Seliger u. Brähler 2007; Schwenk et al. 2010), wird ein weiterer Schwerpunkt dieser Arbeit auf die psychische Beanspruchung gelegt. Die Frage, wie dieser Beanspruchung entgegengewirkt werden kann, soll beantwortet werden.

1.1 Stand der Forschung

1.1.1 Situation der Studierenden der Medizin

Die zeitlichen und inhaltlichen Rahmenbedingungen des Studiums der Humanmedizin sind in der Approbationsordnung für Ärzte gesetzlich geregelt (ÄAppO). In Deutschland gliedert sich das Studium der Humanmedizin in einen zweijährigen vorklinischen und einen vierjährigen klinischen Abschnitt, welcher das praktische Jahr beinhaltet. Eine Regelstudienzeit von 12 Semestern, respektive von 6 Jahren und drei Monaten ist vorgesehen (Bundesärztekammer 2015).

Die Herausforderungen, denen sich die Studierenden im Laufe ihres Medizinstudiums gegenüberstehen, sind vielfältig. Dass diese Herausforderungen für nicht wenige Studentinnen und Studenten in einer ernstzunehmenden Belastung münden, hat die Forschung in der Vergangenheit gezeigt (Dyrbye et al. 2006; Seliger u. Brähler 2007; Schwenk et al. 2010). So belegt eine Reihe empirischer Untersuchungen, dass Studierende der Humanmedizin psychisch belasteter sind als die vergleichbare Allgemeinbevölkerung.

Studentinnen und Studenten der Humanmedizin schätzten ihren Gesundheitszustand deutlich schlechter ein als die Allgemeinbevölkerung (Kurth et al. 2007). Bei der Betrachtung relevanter Depressionssymptomatik (Dahlin et al. 2005; Seliger u. Brähler 2007) und Angstsymptomatik, (Seliger u. Brähler 2007) zeigten sich signifikant höhere Werte. Aster-Schenck et al. (2010) konnten ein deutliches resignatives Verhaltensmuster mit Burnout-Tendenzen nachweisen. Eine an der Universität Ulm durchgeführte Untersuchung zeigte bei 37,1 % der Studierenden der Humanmedizin einen Indikator für das Vorliegen von Burnout (Jerg-Bretzke et al. 2015).

Es konnten überdies Unterschiede zwischen männlichen und weiblichen Studierenden festgestellt werden. Frauen zeigten sich psychisch belasteter als ihre männlichen Kommilitonen (Dahlin et al. 2005; Jurkat et al. 2011; Schwenk et al. 2010; Seliger u. Brähler 2007).

Die Vielzahl an länderübergreifenden Studien und Veröffentlichungen zu dieser Thematik (Dahlin et al. 2005; Dyrbye et al. 2006; Saipanish 2003; Sreeramareddy et

al. 2007; Tija et al. 2005) macht deutlich, dass es sich nicht um ein isoliertes Problem handelt, sondern grenzüberschreitend in verschiedenen Kulturkreisen und vor unterschiedlichen religiösen Hintergründen von Bedeutung und Interesse ist.

Es liegen Belege vor, dass sich die Herausforderungen und Stressoren im Verlauf des Studiums ändern. In den vorklinischen Semestern belastet das große Ausmaß an Lernstoff und der Prüfungsdruck (Coburn u. Jovaisas 1975, Radcliffe u. Lester 2003, Saipanish 2003; Sreeramareddy et al. 2007, Dyrbye et al. 2005). Vor diesem Hintergrund spielen verschiedene Faktoren eine relevante Rolle. Zum einen besteht schon in der Prüfungsvorbereitung bei einigen die Angst, den vorgegebenen Lernstoff nicht adäquat verinnerlichen zu können und dadurch zurückzufallen. Auch Verständnisprobleme spielen hier eine Rolle (Saipanish 2003,). Zum anderen scheint es die Angst davor zu sein, den Ansprüchen nicht zu genügen und die Examina nicht zu bestehen. Der mangelnde Freizeitausgleich, für den schlicht die Zeit fehlt, trägt zur Belastung bei (Radcliffe u. Lester 2003, Dyrbye et al. 2005). Die für das hohe Lernpensum benötigte Zeit nimmt einen gravierenden Einfluss auf das Privatleben der Studierenden. Häufig fehlt die Zeit für Hobbys, persönliche Interessen und die Zusammenkunft mit Freunden und Familie (Firth 1986, Radcliffe u. Lester 2003, Saipanish 2003, Sreeramareddy et al. 2007). Beim vorklinischen Präparierkurs am Leichnam erleben viele Studierende besonders die Antizipation der Dissektion des Leichnams, noch vor Beginn des eigentlichen Kurses, als psychisch belastend (Boeckers et al. 2010).

Mit fortschreitendem Studium rückt die kurative Arbeit mit dem Patienten durch Seminare auf Station sowie durch Famulaturen und Blockpraktika in den Fokus der studentischen Tätigkeit. Der Umgang mit chronisch kranken und unheilbaren Patienten sowie die Auseinandersetzung mit den Themen Leiden, Sterben und Tod wird von vielen Studierenden als belastend empfunden (Dyrbye et al. 2005; Firth 1986). Die Arbeit mit dem Patienten bringt ganz neue Schwierigkeiten mit sich und vermittelt zunehmend einen Eindruck der späteren beruflichen Tätigkeit.

Bei der Betrachtung des Umgangs der Studierenden mit der eigenen psychischen Belastung wird deutlich, dass nur etwa jeder vierte Studierende der Medizin mit depressiven Symptomen angibt, sich in psychologischer oder psychiatrischer Behandlung zu befinden (Givens u. Tjia 2002; Tjia et al. 2005).

Vor allem Studierende, die bei der Erfassung einer depressiven Symptomatik hohe Werte aufwiesen, äußerten Bedenken, sich bezüglich ihrer Erkrankung mitzuteilen. Sie befürchteten Einbußen in der Wahrnehmung ihrer Kompetenzen und negative Konsequenzen, sollten sie sich ihren Freunden und Fakultätsangehörigen anvertrauen (Schwenk et al. 2010). Aus Angst vor Stigmatisierung (Chew-Graham et al. 2003; Givens u. Tjia 2002; Schwenk et al. 2010), mangelndem Vertrauen in die Verschwiegenheit der psychologischen Hilfe und subjektiv erlebter Zeitnot (Givens u. Tjia 2002) vermeiden die Studierenden die Inanspruchnahme therapeutischer Unterstützung.

1.1.2 Situation der Ärztinnen und Ärzte

Betrachtet man die Situation der Ärztinnen und Ärzte, so lässt sich im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung auch hier eine erhöhte psychische Belastung erkennen (Braun et al. 2008; Buddeberg-Fischer et al. 2009; Tyssen u. Vaglum 2002).

Lange, oft unregelmäßige Arbeitszeiten und Schichtdienste in Kombination mit hohem Zeitdruck (Firth-Cozens 1990; Jurkat u. Reimer 2001), ein hohes Maß an Verantwortung verbunden mit der Angst vor Behandlungs- und Kunstfehlern und den darauf folgenden juristischen Konsequenzen (Firth-Cozens 1990) und die Arbeit mit schwer erkrankten oder schwierigen Patienten sind ein Ausschnitt der Belastungsfaktoren, denen sich Ärztinnen und Ärzte, die in der Patientenversorgung tätig sind, stellen müssen (Lewis et al. 1993). Firth-Cozens (1990) konnte überdies einen deutlichen Zusammenhang zwischen einem empfundenen Konflikt bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf und dem Vorliegen einer Depression aufzeigen.

Die psychische Belastung der Ärztinnen und Ärzte spiegelt sich unter anderem in einer relevanten Angst- und Depressionssymptomatik wieder, welche über den Prozentwerten der Allgemeinbevölkerung liegt (Braun et al. 2008; Buddeberg-Fischer et al. 2009; Tyssen u. Vaglum 2002). Auch Suizidgedanken treten bei Ärztinnen und Ärzten im Vergleich zur Normalbevölkerung häufiger auf (Tyssen et al. 2001), ein erhöhter Substanzmittelmissbrauch konnte nachgewiesen werden (Braun et al. 2008).

Dass die beschriebene Belastung vor allem in den Jahren des Berufseinstieges als besonders gravierend erlebt wird (Stiller u. Busse 2008) und mit zunehmender Berufserfahrung abnimmt, wurde in verschiedenen Studien gezeigt (Buddeberg-Fischer et al. 2009).

1.1.3 Demografischer Wandel, Feminisierung des Arztberufes und Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium

Bei der Betrachtung der Geburtenrate von Akademikerinnen zeichnet sich ein hohes Maß an Kinderlosigkeit ab, die Werte liegen hier bei etwa 30 %. Im Vergleich dazu wird die Anzahl der kinderlosen Frauen mit nichtakademischen Bildungsabschlüssen auf etwa 19 % geschätzt (Bujard 2012; Dorbritz 2011). Vor dem Hintergrund des demografischen Wandels, dem Deutschland seit einigen Jahren unterliegt (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2011), ist die niedrige Geburtenraten von Frauen mit hohen Bildungsabschlüssen von großer Bedeutung. Wie aus Analysen der Bevölkerungsentwicklung hervorgeht (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2011; Statistisches Bundesamt 2011), werden im Jahr 2030 in Deutschland vermutlich nur noch 77 Millionen Bürger wohnen. Im Vergleich dazu waren es im Jahr 2008 noch circa 82 Millionen, es wird also voraussichtlich ein Rückgang von etwa 5,7 % zu verzeichnen sein.

Wie die statistischen Ämter des Bundes und der Länder 2011 schreiben, sind vor allem „die Folgen für die wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit Deutschlands und die Zukunft der sozialen Sicherungssysteme“ zu diskutieren und zu bedenken. Der Geburtenrückgang ist neben der steigenden Lebenserwartung und der Abwanderung aus Deutschland einer der wesentlichen Gründe für den demografischen Wandel und dessen Folgen (Statistische Ämter des Bundes und der Länder 2011, S 3).

Für Akademikerinnen mit Kinderwunsch stellt sich die Frage nach dem optimalen Zeitpunkt für die Familienplanung. Da der Beruf der Ärztin als problematisch vereinbar mit den mütterlichen Pflichten in der Familie gilt (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe 2010), könnte die zunehmende „Feminisierung des Arztberufes“ ein spezielles Problem darstellen. In den letzten Jahren lässt sich ein deutlicher Anstieg des prozentualen Anteils sowohl studierender als auch berufstätiger weiblicher Mediziner verzeichnen. Waren im Jahr 2000 nur 47 % der Absolventen des Medizinstudiums (Erststudium) weiblich, so ist der Anteil bis ins Jahr 2012 auf 64 % angestiegen (Statistisches Bundesamt 2014). Der Anteil weiblicher Berufsanfänger im Krankenhaus liegt bei etwa 60 % (Deutscher Ärztinnenbund e.V. 2009).

Da der prozentuale Anteil an Ärztinnen jedoch mit jedem Karriereschritt abnimmt, findet die „Feminisierung des Arztberufes“ offenbar eher im Studium und in den ersten Berufsjahren statt, denn in den leitenden Positionen in deutschen Krankenhäusern findet sich nur noch ein Frauenanteil von 26 %. Lediglich 8 bis 10 % der Chefärztinnen bzw. Chefärzte sind weiblich. Obwohl jede zweite Doktorandenstelle von einer Frau besetzt ist, wird nur jede fünfte Habilitationsschrift von einer Ärztin verfasst (Deutscher Ärztinnenbund e.V. 2014).

Dr. Regine Rapp-Engels, ehemalige Präsidentin des Deutschen Ärztinnenbundes und Fachärztin für Allgemein- und Sozialmedizin stellt 2014 in einer Pressemitteilung fest: „[...] die Zukunft der Medizin [ist] bisher nur auf der Ebene der Assistenzärztinnen weiblich [...]. Es gilt [...], dringend notwendige familien- und frauenfreundliche Arbeitsbedingungen in Kliniken und Praxen forciert umzusetzen, statt den Ärztemangel zu beklagen.“ (Deutscher Ärztinnenbund e.V. 2014).

Jungmedizinerinnen und Jungmediziner der Generation Y (geboren zwischen 1980 und 1995) (Bund 2014, S. 7) starten motiviert ins Arbeitsleben und bringen ihre eigenen Vorstellungen von idealen Arbeitsbedingungen mit sich (Kasch et al. 2016; Schmidt et al. 2011). Eine gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Hartmannbund 2012, S. 57; Gibis et al. 2012), flexible Arbeitsmodelle (Jerg-Bretzke et al. 2016; Liebhardt et al. 2012; Schmidt et al. 2011) sowie eine ausgewogene Work-Life-Balance (Kasch et al. 2016) werden angestrebt und gefordert. Die problematische Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie die mangelnde Unterstützung dieser Belange durch den Arbeitgeber stellen mitunter die am häufigsten genannten Gründe dar, warum sich Absolventinnen und Absolventen bzw. Ärztinnen und Ärzte dazu entscheiden, nicht in der Patientenversorgung in Deutschland tätig zu werden bzw. die kurative Arbeit aufzugeben (Bundesministerium für Gesundheit und soziale Sicherung 2004, S. 97; Dettmer u Kuhlmeier 2010; Kasch et al. 2016; Kopetsch 2010). Ein Umstand, der im bereits beschriebenen Ärztemangel mündet. Bei einer Umfrage der Deutschen Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe (2010) gaben nahezu 90 % der Ärztinnen und 72 % ihrer männlichen Kollegen an, die Vereinbarkeit von Kindern und Karriere als schwer zu empfinden. Im Vergleich zu anderen Berufsgruppen scheint die Vereinbarkeit von Beruf und Familie im Arztberuf besonders problematisch zu sein (Fuß et al. 2008).

Auch das Nachlassen der Attraktivität des Arztberufes in den Augen der Studierenden der Humanmedizin sieht sich zu großen Teilen in der prekären Vereinbarkeit von Beruf und Familie begründet (Hartmannbund 2012, S. 56; Kasch et al. 2016). Die Möglichkeit, im späteren Arztberuf eine gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie zu erfahren, wird von den Studierenden als eher unwahrscheinlich eingeschätzt (Buddeberg-Fischer et al. 2002). In einer Umfrage der Bundesvertretung der Medizinstudierenden in Deutschland (AG-Gesundheitspolitik 2005) gaben 30,9 % an, die Vereinbarkeit ihres späteren Berufes mit Kindern als sehr schwierig einzuschätzen. Weitere 47,5 % schätzen die Vereinbarkeit als schwierig ein. Lediglich 3,3 % gingen von einer guten oder sehr guten Vereinbarkeit aus.

Bereits das Studium der Humanmedizin ist mit seinen relativ strengen Rahmenbedingungen, seinem starren Stundenplan und einer großen Anzahl an Anwesenheitsstunden eher ungünstig für eine gute Vereinbarkeit mit den familiären Pflichten (De Ridder 2012; Niehues et al. 2012). Die Befragung von 238 Medizinstudierenden mit Kind an den Hochschulen in Baden-Württemberg durch Niehues und Kollegen (2012) konnte zeigen, dass die Familienfreundlichkeit des Medizinstudiums mit der Schulnote 3,4 als nur durchschnittlich eingestuft wird. Dies bestätigt Ergebnisse der Befragung von Studierenden mit Kind verschiedener Fachrichtungen von Helfferich und Kollegen. Die kinderfreundliche Atmosphäre an der Hochschule wird im Vergleich nach Fachrichtungen von Studierenden der Medizin am schlechtesten eingeschätzt (Helfferich et al. 2007). Das Studium scheint dennoch für einen großen Anteil der Studierenden der Humanmedizin als der günstigste Zeitpunkt für die Familiengründung (Helfferich 2007). Dies mag sich in der Annahme begründet sehen, dass sich die Vereinbarkeit von Beruf und Familie in der weiteren beruflichen Laufbahn nicht verbessern wird (Niehus et al. 2012).

Die Rahmenbedingungen für eine gute Vereinbarkeit von Familie und Studium bzw. Beruf gilt es also bereits für die medizinische Ausbildung zu etablieren. „Familienfreundlichkeit gehört in das Leitbild von Universitäten und sollte in den medizinischen Fakultäten kontinuierlich bedarfsgerecht umgesetzt werden“ (Bühren u. Schoeller 2010, S.121). Vor allem individualisierte und flexibel gestaltete Studienabschnitte scheinen ein familienfreundliches Studium zu ermöglichen und so eine bessere Vereinbarkeit von Studium und Familie zu gewährleisten (Jerg-Bretzke et al. 2016; Liebhardt et al. 2012).

Firth-Cozens (1990) konnte einen deutlichen Zusammenhang zwischen einem empfundenen Konflikt bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf und dem Vorliegen einer Depression aufzeigen.

Bei der Auseinandersetzung mit der Frage nach Geschlechtsunterschieden bei der Vereinbarkeit von Familie und Beruf zeigen sich inkonsistente Untersuchungsergebnisse. So konnten einige Umfragen und Studien zeigen, dass die Vereinbarkeit von Familie und Beruf vor allem von Ärztinnen als problematisch erachtet wird (Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe 2010) und einen bedeutenden Stressor im Berufsleben darstellt (Firth-Cozens 1990). Andere Studienergebnisse weisen darauf hin, dass es beim empfundenen Konflikt zwischen Beruf und Familie keine Geschlechtsunterschiede gibt (Fuß et al. 2008). Bereits vorgenommene Auswertungen der vorliegenden Studie zeigen, dass Ulmer Ärzte einen ausgeprägteren Konflikt zwischen ihren beruflichen Anforderungen und dem Familienleben empfinden, als ihre weiblichen Kolleginnen (Flaig 2014).

Lutz Stroppe, 2013 amtierender Staatssekretär im Bundesministerium für Gesundheit, hält in seinem Grußwort an die Leser der Broschüre „Vereinbarkeit von Beruf und Familie im Krankenhaus“ fest: „ die gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie ist eine der zentralen Antworten auf die Herausforderungen des demografischen Wandels“ (Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend 2013, S 4).

1.2 Fragestellung und Zielsetzung dieser Arbeit

Für Universitäten und Kliniken besteht dringender Handlungsbedarf. Eine umfassende empirische Analyse der Situation und der Bedürfnisse von Studierenden und Ärztinnen und Ärzten kann helfen, attraktive Arbeitsstellen zu schaffen, um medizinisches Fachpersonal zu gewinnen und zu halten. Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium gewinnt zunehmend an Bedeutung und erfordert gezielte Maßnahmen, um ein besseres Gleichgewicht zwischen diesen Lebensbereichen zu gewährleisten (Jerg-Bretzke u. Limbrecht 2012; Liebhardt et al. 2012).

Gegenstand der vorliegenden Arbeit ist deshalb die Auseinandersetzung mit der Situation von Ulmer Studierenden der Humanmedizin und Ulmer Ärzten und Ärztinnen. Eine Analyse der an der Universität Ulm und am Universitätsklinikum Ulm bestehenden Maßnahmen und Einrichtungen für Studierende und Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer mit familiären Pflichten wurde vorgenommen. Eine Bedarfsanalyse zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Studium bzw. Beruf wurde durchgeführt um Handlungsempfehlungen zu formulieren. Ein potentiell bestehender Unterschied zwischen der Vereinbarkeit vom Medizinstudium mit einer Familie und der Vereinbarkeit vom Arztberuf mit einer Familie wird herausgearbeitet.

Des Weiteren wurde die Studien- bzw. Arbeitszufriedenheit sowie das psychische Befinden erfasst. Ein Vergleich des psychischen Befindens der Studierenden der Humanmedizin und der Ärztinnen und Ärzte wird vorgenommen und in Bezug zur Allgemeinbevölkerung gesetzt.

Im Zentrum der vorliegenden Arbeit steht die Auseinandersetzung mit folgenden Fragestellungen:

1. Wie ist das psychische Befinden von Ulmer Medizinstudentinnen und Medizinstudenten sowie Ulmer Ärztinnen und Ärzten? Zeigen sich diesbezüglich Veränderungen während der beruflichen Laufbahn und gibt es Geschlechtsunterschiede?
2. In welchem Zusammenhang steht die psychische Belastung mit einer konfliktreichen Vereinbarkeit von Familie und Studium bzw. Beruf?
3. Wie wirkt sich das Familienleben der Studierenden sowie der Ärztinnen und Ärzte auf ihr Studium bzw. ihren Beruf aus und wie verhält es sich umgekehrt?
4. Ist das Studium leichter mit dem Familienleben zu vereinbaren als der spätere Arztberuf und wo liegen hier die Unterschiede?

In der Auseinandersetzung mit dem aktuellen Forschungsstand und basierend auf empirischen Untersuchungen wurden folgende Hypothesen abgeleitet:

Hypothese 1

- a) Studien- bzw. Arbeitsbedingungen von Studierenden der Humanmedizin sowie Ärztinnen und Ärzten kollidieren mit dem Familienleben und umgekehrt. Die problematische Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie ist ausgeprägter als in anderen Studienrichtungen und Berufsgruppen (De Ridder 2012; Fuß et al. 2008; Helfferich et al. 2007; Kopetsch 2010; Niehues 2012).
- b) Studierende der Humanmedizin mit Kind empfinden einen größeren Konflikt zwischen universitären Anforderungen und familiären Aufgaben und umgekehrt als Studierende der Humanmedizin ohne Kind.
- c) Studierende der Humanmedizin sowie Ärztinnen und Ärzte mit Kind sind unzureichend über die Maßnahmen zur verbesserten Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie an der Hochschule bzw. dem Universitätsklinikum informiert (Niehues et al. 2012).
- d) Flexible und individualisierte Arbeitsplätze bzw. Studienmöglichkeiten stellen eine relevante Voraussetzung für eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium dar (Jerg-Bretzke et al. 2016; Liebhardt et al. 2012).
- e) Die problematische Vereinbarkeit von Elternschaft und Studium bzw. Beruf unterscheidet sich zwischen den Stichproben in dem Sinne, dass Studierende der Humanmedizin einen geringeren Konflikt zwischen Elternschaft und Studium empfinden als Ärztinnen und Ärzte zwischen Elternschaft und Beruf.

Hypothese 2

- a) Studierende der Humanmedizin sowie Ärztinnen und Ärzte zeigen häufiger Symptome psychischer Belastung als die Allgemeinbevölkerung (Braun et al. 2008; Buddeberg-Fischer et al. 2009; Dyrbye et al. 2006; Schwenk et al. 2010; Seliger u. Brähler 2007).
- b) Studierende der Humanmedizin und Ärztinnen und Ärzte zeigen häufiger Symptome von Burnout als die Allgemeinbevölkerung (Aster-Schenck et al. 2010; Fuß et al. 2008; Jerg-Bretzke et al. 2015; Ommen et al. 2008).

- c) Studentinnen der Humanmedizin und Ärztinnen sind psychisch belasteter als Studenten der Humanmedizin und Ärzte (Dahlin et al. 2005; Jurkat et al. 2011; Schwenk et al. 2010; Seliger u. Brähler 2007).
- d) Die psychische Belastung verändert sich im Verlauf der medizinischen Laufbahn. Insbesondere die ersten Jahre nach Berufseinstieg werden als besonders belastend empfunden (Buddeberg-Fischer et al. 2009; Buddeberg-Fischer et al. 2005; Stiller u. Busse 2008).
- e) Die Psychische Belastung der Studierenden der Humanmedizin sowie der Ärztinnen und Ärzte und der empfundene Konflikt zwischen Studium bzw. Beruf und Familie korrelieren miteinander. Eine als konfliktreich empfundene Vereinbarkeit von Beruf und Familie geht mit hohen psychischen Belastungswerten einher und umgekehrt (Firth-Cozens 1990).

Hypothese 3

- a) Hohe Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit hängt mit dem empfundenen Vereinbarkeitskonflikt zwischen Studium bzw. Beruf und Familie zusammen. Je niedriger der empfundene Konflikt desto höher ist die Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit (Fuß et al. 2008).
- b) Gratifikationskrisen im Arztberuf und im Medizinstudium korrelieren mit psychischer Belastung. Je höher die empfundene Gratifikationskrise, desto höher die psychische Belastung (Buddeberg-Fischer et al. 2008; Dragano et al. 2010; Kivimäki et al. 2007; Rugulies et al. 2013).

2 Material und Methoden

Bei der vorliegenden Studie werden verschiedene Fragestellungen zum Thema Arbeit bzw. Studium und Gesundheit sowie Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium untersucht. Zu diesem Zweck wurde eine Testbatterie aus etablierten und validierten Erhebungsinstrumenten sowie neu entwickelten Fragebögen zusammengesetzt.

Bei den Studienteilnehmern handelt es sich um Studierende sowie um Universitätsmitarbeiter und Universitätsmitarbeiterinnen der Universität Ulm. Die Ergebnisdarstellung in dieser Arbeit fokussiert sich auf die zwei Teilstichproben Studierende der Medizin sowie Ärztinnen und Ärzte der Universität Ulm.

In der vorliegenden Studie wurden Daten zu folgenden Themenbereichen erhoben:

- Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit
- berufliche Gratifikationskrisen
- Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium
- Maßnahmen zur verbesserten Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium
- Depressivität und Angstsymptomatik
- Burnout-Symptomatik

Des Weiteren wurden soziodemografische Daten mit einem spezifisch entwickelten Fragebogen erfasst.

2.1 Messinstrumente

In Tabelle 1 erfolgt ein Überblick über die verwendeten Messinstrumente. In weiterer Folge werden die einzelnen Erhebungsinstrumente genauer erläutert.

Tabelle 1: Auflistung der im Fragebogen verwendeten Messinstrumente und erfassten Konstrukte mit Autor, Beispielim und Antwortformat.

Konstrukt	Instrument und Autor	Beispielim und Antwortformat
Depressivität und Angstsymptomatik	Patient Health Questionnaire (kurz: PHQ-4) (Kroenke et al. 2009)	"Wie oft fühlten Sie sich in den letzten 2 Wochen durch die folgenden Beschwerden beeinträchtigt?" "Niedergeschlagenheit, Schwermut oder Hoffnungslosigkeit" 0-3 (0 = überhaupt nicht, 3 = fast jeden Tag)
Burnout-Symptomatik der Ärztinnen und Ärzte	Maslach-Burnout-Inventar Kurzform (kurz: MBI-D) (Glaser, in Vorbereitung)	"Am Ende eines Arbeitstages fühle ich mich verbraucht" 1-6 (1 = nie; 6 = sehr oft)
Burnout-Symptomatik der Studierenden	Maslach-Burnout-Inventar Student Survey (Schaufeli et al. 2002 in der deutschen Übersetzung von Gumz et al. 2012)	„Ich fühle mich von meinem Studium ausgelaugt“ 0-6 (0 = nie; 6 = täglich)
Belastung am Arbeitsplatz durch die Vereinbarkeit von Beruf und Familie	Work-Family und Family-Work Conflict Scale (Netemeyer et al. 1996)	"Die Anforderungen meiner Arbeit kollidieren mit meinem privaten und familiären Leben" "Wegen der zeitlichen Anforderungen zu Hause muss ich Dinge bei der Arbeit verschieben" 1-5 (1 = nein gar nicht, 5 = ja genau)

Fortsetzung Tabelle 1: Auflistung der im Fragebogen verwendeten Messinstrumente und erfassten Konstrukte mit Autor, Beispielimem und Antwortformat.

Konstrukt	Instrument und Autor	Beispielimem und Antwortformat
Arbeitszufriedenheit	Effort-Reward Imbalance and Overcommitment Questionnaire (Siegrist et al. 2004)	"Wenn ich an all die erbrachten Leistungen und Anstrengungen denke, halte ich die erfahrene Anerkennung für angemessen" 1-5 (1 = ja; 5 = nein und das belastet mich sehr stark) "Ich werde bei meiner Arbeit ungerecht behandelt" 1-5 (1 = nein; 5 = trifft zu und das belastet mich sehr stark)
Vereinbarkeit von Familie und Beruf	Fragebogen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Erstellt in der Sektion Medizinische Psychologie, Universität Ulm auf Basis des audits berufundfamilie)	"In welchem Alter sind ihre Kinder?" 1-5 (1 = unter 3, 2 = 3-6, 3 = 7-11, 4 = 12-16, 5 = über 16)
Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf	Fragebogen zu speziellen Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium (erstellt in der Sektion Medizinische Psychologie, Universität Ulm)	„ Das Angebot 'Teilzeitstudium' ist für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie...“ 1-6 (1 = sehr wichtig, 2 = wichtig, 3 = weder/noch, 4 = nicht wichtig, 5 = überhaupt nicht wichtig)

2.1.1 Patient Health Questionnaire

Zur Erfassung der Ängstlichkeit und Depressivität kam eine deutsche Übersetzung der Ultra-Brief Screening Scale for Anxiety and Depression, der „Patient Health Questionnaire-4“ (Kroenke et al. 2009) zum Einsatz. Bei dem PHQ-4 handelt es sich um ein Selbstbeurteilungsinstrument, welches sich aus zwei Kurzfragebögen, dem PHQ-2 und dem GAD-2 („generalized anxiety disorder“) zusammensetzt.

Dabei erfasst der PHQ-2 die depressive Symptomatik (Kroenke et al. 2003). Es handelt sich um die Kurzversion eines aus 9 Items bestehenden Fragebogens (PHQ-9), welcher sich an den 9 DSM-IV Kriterien für Depressivität orientiert (Kroenke et al. 2001). Der PHQ-2 prüft mit jeweils einer Frage nach depressiver Verstimmung und einer Frage nach Interessenverlust zwei der drei Hauptkriterien einer Depression ab (Dilling et al. 1993).

Beim GAD-2 handelt es sich um einen aus dem GAD-7 entwickelten Kurzfragebogen zur Ermittlung einer Angststörung. Anhaltende Ängstlichkeit, Nervosität bzw. Anspannung sowie die Unfähigkeit, Befürchtungen und Sorgen zu stoppen sind die Kernkriterien der generalisierten Angststörung (Dilling et al. 1993) und werden mit jeweils einer Frage erhoben (Kroenke et al. 2007).

Die Antwortmöglichkeiten beim PHQ-4 reichen von 0 = überhaupt nicht über 1 = an einzelnen Tagen, 2 = mehr als die Hälfte der Tage bis zu 3 = fast jeden Tag. Aus den vier gegebenen Antworten wird ein Summenscore berechnet, der sich innerhalb der Werte 0 und 12 erstreckt. Bei der Analyse der erhobenen Scores werden Kategorien gebildet, wobei die Werte von 0-2 als normal gelten. Ein Summenscore von 3-5 gibt Hinweis auf das Vorliegen einer leichten depressiven Symptomatik bzw. einer Angststörung. Ein Summenscore von 6-8 weist auf eine moderate und ein Score von 9-12 auf eine schwere Depression beziehungsweise Angststörung hin (Kroenke et al. 2009). Eine getrennte Auswertung der beiden Subskalen ist möglich.

Die Reliabilität und Validität des PHQ-4 als Erhebungsinstrumentes zur Ermittlung einer Depression und/oder Angststörung konnte an einer aus 2149 Patientinnen und

Patienten bestehenden Stichprobe nachgewiesen werden (Kroenke et al. 2009). Um die Gültigkeit der Testkriterien dieses Kurzfragebogens in der Allgemeinbevölkerung zu überprüfen, wurde eine Studie an einer repräsentativen, aus über 5000 Personen bestehenden Stichprobe durchgeführt (Löwe et al. 2010). Eine gute Reliabilität und Validität des Erhebungsinstrumentes konnte bestätigt werden. Die in der vorliegenden Studie zum Vergleich herangezogenen normativen Daten wurden in der im Jahre 2010 von Bernd Löwe und seinen Mitarbeiter veröffentlichten Studie generiert.

2.1.2 Maslach-Burnout-Inventar

Das Burnout-Syndrom lässt sich als Zustand emotionaler und geistiger Erschöpfung verstehen, der mit Zynismus und einem Gefühl der Depersonalisation einhergeht. Dieser Zustand wird gehäuft bei Individuen beobachtet, die sich beruflich mit der Pflege, Fürsorge oder Therapie ihrer Mitmenschen befassen (Maslach u. Jackson 1981). Burnout findet in den Klassifikationssystemen DSM-V und ICD-10 keine Berücksichtigung als eigenständige klinische Diagnose.

Um Symptome eines Burnout-Syndroms zu detektieren, wurde ein Teil des Maslach-Burnout-Inventars (MBI) (Maslach u. Jackson 1981) eingesetzt. Das Burnout-Syndrom versteht sich als dreidimensionales Konstrukt mit den Kernkriterien „emotionale Erschöpfung“, „Depersonalisation“ und „reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit“ (Maslach 1982). Im MBI wird jedes dieser Kernkriterien mit 6 bis 8 Items erhoben, es ergibt sich eine Itemanzahl von 22. Das MBI ist das bei Weitem am häufigsten verwendete Erhebungsinstrument zur Erfassung eines Burnout-Syndroms. So zeigen Schaufeli und Enzmann (1998), dass bei Dissertationen und empirischen Untersuchungen, die im Zusammenhang mit dem Burnout-Syndrom stehen, dieses in 90% der Fälle mit Hilfe des MBI erfasst wird. Die Validität dieses Selbstbeurteilungsinstrumentes wurde in verschiedenen Studien bestätigt (Maslach u. Jackson 1981, Koeske u. Koeske 1989, Schaufeli et al. 2001).

Die deutsche Fassung des MBI (MBI-D) (Büssing u. Perrar 1992) orientiert sich maßgeblich an der englischen Version und besteht aus 25 Fragen.

Bei der vorliegenden Studie kamen zwei unterschiedliche Versionen des Maslach-Burnout-Inventars zum Einsatz.

Für die Teilstichprobe Ärztinnen und Ärzte wurde eine von Professor Dr. Jürgen Glaser (Universität Innsbruck, Institut für Psychologie) entwickelte, bisher unveröffentlichte Kurzfassung der deutschen Version des MBI verwendet.

Bei diesem aus 6 Items bestehenden Instrument werden die Dimensionen „Emotionale Erschöpfung“ und „Depersonalisation“ als zwei der drei relevanten Kernkriterien (Maslach 1982) mit jeweils drei Items erfasst. Die Fragen können auf einer sechsstufigen Likert-Skala innerhalb der Ausprägungen 1 = nie, 2 = sehr selten, 3 = eher selten, 4 = manchmal, 5 = eher oft und 6 = sehr oft beantwortet werden. Aus den gegebenen Antworten werden Summenscores gebildet. Hohe Werte liefern einen Hinweis auf das Vorliegen eines Burnout-Syndroms (Maslach et al. 1996). Die für die vorliegende Stichprobe verwendete Kurzfassung wurde im Rahmen eines DFG-Projekts erprobt (Müller et al. 2012), die Veröffentlichung der zum Einsatz gekommenen Referenzwerte ist in Vorbereitung.

Für die Studierenden kam die deutsche Übersetzung des von Schaufeli et al. 2002 entwickelten Maslach-Burnout-Inventars für Studierende (MBI-SS) zum Einsatz (Gumz et al. 2012). Bei dieser Version werden die Dimensionen „Emotionale Erschöpfung“, „Depersonalisation“ und „Persönliche Leistungsfähigkeit“ mit insgesamt 15 Fragen erfasst. Die Fragen können auf einer siebenstufigen Likert-Skala mit den Ausprägungen 0 = nie, 1 = einige Male im Jahr, 2 = einmal im Monat, 3 = einige Male im Monat, 4 = einmal pro Woche, 5 = einige Male pro Woche und 6 = täglich beantwortet werden. Aus den gegebenen Antworten wird für jede Dimension des Burnout-Syndroms ein Summenscore errechnet. Hohe Werte in den Dimensionen „Emotionale Erschöpfung“ und „Depersonalisation“ sowie niedrige Werte in der Dimension „Persönliche Leistungsfähigkeit“ lassen sich häufig bei Personen, die an einem Burnout-Syndrom leiden, detektieren (Maslach et al. 1996).

Die beiden Teilstichproben können hinsichtlich der Dimensionen emotionale Erschöpfung und Depersonalisation miteinander verglichen werden. Zu diesem Zweck wurden bei der Auswertung des Studierenden-Fragebogens die Antwortmöglichkeiten „einige Male pro Woche“ und „täglich“ zu einer Antwort zusammengefasst. Es ergibt sich für beide Fragebögen eine sechsstufige Likert-Skala als Antwortformat.

2.1.3 Fragebogen zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium

Um die momentane Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium zu erfassen, kam ein Erhebungsinstrument, basierend auf einem Fragebogen des Audits „berufundfamilie“ zum Einsatz. Der Fragebogen wurde durch spezifische neue Fragestellungen um einige Fragen erweitert.

Neben Fragen zur Art der Anstellung sowie zu den eigenen Arbeitszeiten und zur Zufriedenheit mit diesen, wird die familiäre Situation erfasst. Zu diesem Zweck wird nach eigenen Kindern und der Anzahl des Nachwuchses gefragt. Des Weiteren wird das Alter der Kinder und deren Betreuung erfasst. Mit jeweils drei Fragen wird die subjektive Wahrnehmung des Familienbewusstseins der eigenen Hochschule bzw. des Universitätsklinikums erfragt. Fragen wie „Familienbewusstsein ist ein wichtiger Bestandteil der Hochschulkultur/der Unternehmenskultur des Universitätsklinikums“ können auf einer fünfstufigen Likertskala innerhalb der Ausprägungen „stimme voll und ganz zu“ und „stimme überhaupt nicht zu“ beantwortet werden.

2.1.4 Fragebogen zu speziellen Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium

Um die Kenntnisse und die Nutzung verschiedener Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Studium bzw. Beruf abzubilden, werden im Fragebogen diverse Maßnahmen aufgelistet. Es wird beispielsweise das Angebot eines Teilzeitstudiums bzw. einer Teilzeitregelung in der Arbeit, die Möglichkeit der Unterbrechung des Studiums oder der Arbeit im familiären Notfall oder das Vorhandensein von Kinderbetreuungseinrichtungen zum Bewerten dargeboten. Einige dieser Maßnahmen wurden zum Erhebungszeitraum bereits vom Universitätsklinikum angeboten. Die Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer wurden gebeten, die aktuelle Nutzung dieser Maßnahmen zu beurteilen, Mehrfachnennungen waren möglich.

Der zweite Teil des Fragebogens dient der Erfassung der Relevanz der einzelnen Maßnahmen. Zu diesem Zweck wurden die Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer gebeten, die für sie persönliche Wichtigkeit der entsprechenden Maßnahme zu bewerten. Die Relevanz kann auf einer fünfstufigen Likert-Skala innerhalb der Ausprägungen 1 = sehr wichtig, 2 = wichtig, 3 = weder/noch, 4 = nicht wichtig, 5 = überhaupt nicht wichtig bewertet werden. Auch in diesem Teil des Fragebogens sind Mehrfachnennungen möglich, es wird kein Ranking vorgenommen.

2.1.5 Work-Family und Family-Work Conflict Scale

Mit der Work-Family Conflict Scale (WFC-Scale) und der Family-Work Conflict Scale (FWC-Scale), einem von Netemeyer und Kollegen entwickeltem und validiertem Messinstrument (Netemeyer et al. 1996) werden Belastungen erfasst, die durch die problematische Vereinbarkeit von Familie und Beruf entstehen können.

Die WFC-Scale erhebt mit fünf Items die Auswirkungen, die durch berufliche Aspekte auf das Familienleben entstehen können. Mit Fragen wie „Die Anforderungen meiner Arbeit kollidieren mit meinem privaten und familiären Leben“, soll gemessen werden, inwieweit berufliche Belange einen belastenden Einfluss auf das Familienleben haben und so zu Konflikten zwischen Beruf und Familie führen.

Die FWC-Scale erfasst die gegenteilige Auswirkung. Mit ebenfalls fünf Fragen werden die Auswirkungen gemessen, die durch familiäre Aspekte auf die berufliche Tätigkeit entstehen. Mit Aussagen wie „Wegen der zeitlichen Anforderungen zu Hause muss ich Dinge bei der Arbeit verschieben“ soll eine problematische Vereinbarkeit zwischen familiären Pflichten und beruflichen Anforderungen erfasst werden.

Die Aussagen beider Skalen können auf einer fünfstufigen Likert-Skala innerhalb der Ausprägungen 1 = nein, gar nicht, 2 = eher nein, 3 = teils, teils, 4 = eher ja, 5 = ja genau beurteilt werden. Aus den fünf Items der jeweiligen Skalen wird ein Summenscore bzw. Mittelwert berechnet.

2.1.6 Effort-Reward Imbalance and Overcommitment Questionnaire

Das Modell der beruflichen Gratifikationskrise (Effort-Reward Imbalance Modell) (Siegrist 1996) ist ein zentrales Modell in der Organisationspsychologie. Der bei der Arbeit empfundene Stress und die erlebte Arbeitszufriedenheit hängen laut diesem Modell maßgeblich vom investierten Aufwand seitens des Arbeitnehmers und der resultierenden Belohnung seitens des Umfeldes ab. Wird vom Arbeitnehmer ein Missverhältnis zwischen den eigenen Bemühungen am Arbeitsplatz und der daraus hervorgehenden Belohnung erlebt, so spiegelt sich dies in einer geringen Arbeitszufriedenheit und einem erhöhten Stressempfinden am Arbeitsplatz wieder.

Um das Ausmaß an Stress und Belastung sowie die Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit der Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer zu erfassen, kam der Effort-Reward Imbalance And Overcommitment Questionnaire (ERI) von Siegrist et al. (2004) zum Einsatz. Dieses Befragungsinstrument setzt sich aus dem Effort-Reward Imbalance Questionnaire (ERI) und dem Fragebogen zum Overcommitment (OC) zusammen. Es kann eine separate Auswertung der Fragebögen erfolgen und die ERI-Ratio kann berechnet werden. Zur Erfassung der Belastung und des durch das Studium empfundenen Stresses kam ein an schulische bzw. universitäre Bedingungen adaptierter Fragebogen zum Einsatz. Dieser Fragebogen hat sich als valides Erhebungsinstrument zur Erfassung stressvoller Erfahrungen im schulischen Umfeld erwiesen (Li et al. 2010).

Anstrengung (Effort): Das Ausmaß der empfundenen Anstrengung am Arbeitsplatz bzw. in der Universität wird im Effort-Reward Imbalance Questionnaire mit 6 (Ärztinnen und Ärzte) bzw. 5 (Studierende) Fragen erhoben. Fragen wie „Ich bin häufig gezwungen, Überstunden zu machen“ bzw. „Ich habe zu viele Aufgaben für die Uni/Hochschule zu erledigen“ können auf einer fünfstufigen Likert-Skala beantwortet werden. Das Antwortformat erstreckt sich innerhalb der Ausprägungen 1 = trifft nicht zu, 2 = trifft zu und belastet mich gar nicht, 3 = trifft zu und belastet mich mäßig, 4 = trifft zu und belastet mich stark, 5 = trifft zu und belastet mich sehr stark.

Aus den gegebenen Antworten wird ein Summenscore berechnet, der innerhalb der Werte 6 und 30 (Ärztinnen und Ärzte) bzw. 5 und 25 (Studierende) rangiert. Je höher

der Summenscore, desto höher das Ausmaß der erlebten Anstrengung, die für die Arbeit oder das Studium aufgebracht wird.

Belohnung (Reward): Mit insgesamt 11 Fragen soll die subjektiv erlebte Belohnung am Arbeitsplatz erfasst werden. Zu diesem Zweck werden verschiedene Aspekte abgefragt. Neben der Unterstützung und Anerkennung von Kolleginnen, Kollegen und Vorgesetzten bzw. Kommilitonen, Kommilitoninnen und Dozenten geht es auch um die Angemessenheit der beruflichen Stellung und des Gehaltes sowie um Aufstiegschancen und Arbeitsplatzsicherheit.

Fragen wie: „Ich erhalte in schwierigen Situationen angemessene Unterstützung“ oder „Wenn ich an meine Ausbildung denke, halte ich meine berufliche Stellung für angemessen“ werden auf einer fünfstufigen Likert-Skala beantwortet. Bei einem Teil der Antworten erstreckt sich das Antwortformat innerhalb der Ausprägungen 1 = trifft zu, 2 = trifft nicht zu und belastet mich gar nicht, 3 = trifft nicht zu und belastet mich mäßig, 4 = trifft nicht zu und belastet mich stark, 5 = trifft nicht zu und belastet mich sehr stark (Frage 1 bis einschließlich Frage 3 und Frage 8 bis einschließlich Frage 11). Bei dem anderen Teil der Fragen (Frage 4 bis einschließlich Frage 7) erstreckt sich das Antwortformat von 1 = trifft nicht zu über 2 = trifft zu und belastet mich gar nicht, 3 = trifft zu und belastet mich mäßig, 4 = trifft zu und belastet mich stark, bis hin zu 5 = trifft zu und belastet mich sehr stark. Zur statistischen Berechnung mittels SPSS fand eine Umpolung statt. Aus den gegebenen Antworten wurde ein Summenscore berechnet, der innerhalb der Werte 5 und 55 liegt. Je höher der Summenscore, desto höher die erlebte Belohnung am Arbeitsplatz bzw. im Studium.

Verausgabung (Overcommitment): Die berufliche Verausgabung wurde mit dem Fragebogen zum Overcommitment erfasst. Aus dem ursprünglich aus 29 Items und 4 Subskalen bestehenden Erhebungsinstrument (Siegrist 1996) wurden durch explorative Datenanalyse 6 Items extrahiert, welche konsistent hohe Ladungen auf einen latenten Faktor aufwiesen (Siegrist et al. 2004). Fünf dieser sechs Items lassen sich der Subskala „Unfähigkeit sich von Arbeitspflichten abzugrenzen“ zuordnen. Ein Item gehört zur Subskala „unangemessene Reizbarkeit und Ungeduld“. Die sechs Fragen werden auf einer vierstufigen Likert-Skala beantwortet und es wird ein Summenscore berechnet. Der Wert des Summenscores rangiert zwischen 6 und 24. Je höher der Summenwert eines Probanden oder einer Probandin ist, desto wahrscheinlicher ist es, dass er oder sie sich beruflich verausgab (Siegrist et al.

2004). Zu Erfassung der Verausgabung der Studierenden der Humanmedizin wurden drei Items ausgewählt. Der Wert des Summenscores rangiert hier zwischen 3 und 15 (Li et al. 2010).

2.1.7 Studienzufriedenheit

Mit weiteren konkreten Fragen nach der Zufriedenheit mit dem Studium sollte diese genauer erfasst werden. So wurde bei den Studierenden der Humanmedizin folgende Frage gestellt: „Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit den Bedingungen in Ihrem Studium?“. Die Studienteilnehmer konnten auf einer vierstufigen Likert-Skala die Antworten 1 = sehr zufrieden, 2 = eher zufrieden, 3 = weder/noch, 4 = eher unzufrieden, 5 = überhaupt nicht zufrieden geben.

2.2 Aufbau der Studie

2.2.1 Studiendesign

Die vorliegende Studie ist eine Querschnittsstudie. Bislang konnte die Fortsetzung als Längsschnittstudie nicht umgesetzt werden. Die Erhebung wurde vom Gleichstellungsreferat der Universität Ulm in Zusammenarbeit mit der Sektion Medizinische Psychologie der Universität Ulm unter der Projektleitung von Dr. Lucia Jerg-Bretzke und Dr. Kerstin Limbrecht-Ecklundt durchgeführt. Der Erhebungszeitraum erstreckte sich von Januar 2012 bis Ende Mai 2012 für die Ärztinnen und Ärzte und von Juli 2012 bis November 2012 für die Studierenden.

Die empirischen Erhebungen zur Studie wurden onlinebasiert durchgeführt. Die Studienteilnehmer und Studienteilnehmerinnen wurden zunächst über den Ablauf der Studie und die gefassten Ziele informiert. Es erfolgte eine schriftliche Aufklärung über die Wahrung der Anonymität. Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer mit Internetzugang erhielten per E-Mail Instruktionen zum Ausfüllen des Fragebogens sowie den Zugangsweg zum Befragungsportal EvaSys. Für Probandinnen und Probanden ohne Internetzugang wurde eine der Onlineversion identische Druckversion zur Verfügung gestellt. Diese konnte anonym per Post an die Forschungsgruppe zurückgesandt werden. Die Eingabe der Daten in das Befragungsportal EvaSys erfolgte durch Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen der Forschungsgruppe.

Ein positives Ethikvotum für die Studie wurde am 14.11.2011 unter der Nummer 246/11 von der Ethikkommission der Universität Ulm ausgestellt.

2.2.2 Stichprobenbeschreibung

Bei den Studienteilnehmern handelt es sich um Studierende der Universität Ulm sowie Beschäftigte des Universitätsklinikums.

Die vorliegende Untersuchung fokussiert sich auf die Teilstichproben Ärztinnen und Ärzte sowie Studierende der Humanmedizin. Auf eine detaillierte Darstellung der Studierenden anderer Fachrichtungen sowie der Beschäftigten in anderen Arbeitsbereichen wird verzichtet.

Beschäftigte des Universitätsklinikums

Der Fragebogen zur Erfassung der Teilstichprobe Beschäftigte des Universitätsklinikums richtete sich an die circa 1.400 Beschäftigten der medizinischen Fakultät Ulm. Die Rücklaufquote betrug 22%, insgesamt nahmen also 307 Beschäftigte der medizinischen Fakultät Ulm an der Studie teil. Bei der Erfassung der Berufsgruppe wurden den Teilnehmern folgende Möglichkeiten zur Auswahl gestellt: Arzt/Ärztin, medizinisch-technischer Dienst, Lehre, Wissenschaftler/Wissenschaftlerin, Dienst/Funktionsdienst, zentrale Dienstleistungen, Sonstiges. Unter den 307 Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmern befanden sich 121 Ärztinnen und Ärzte. Eine Darstellung der Verteilung über die verschiedenen Arbeitsbereiche findet sich in Tabelle 2.

Tabelle 2: Übersicht über die Arbeitsbereiche der Ulmer Universitätsmitarbeiterinnen und Universitätsmitarbeiter (n=307)

Zugehörigkeit zu verschiedenen Arbeitsbereichen in Anzahl und Prozent (n=307)		
	n	%
Arzt/Ärztin	121	39,4
medizinisch-technischer Dienst	10	3,3
Lehre	1	0,3
Wissenschaftler/in	129	42
Verwaltungsdienst	20	6,5
technischer Dienst/Funktionsdienst	3	1
zentrale Dienstleistungen	5	1,6

Der Fragebogen zur Erfassung der demografischen Daten der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umfasst neben Angaben zu Geschlecht, Alter, Familienstand und Nachwuchs auch Aspekte wie Berufsgruppe, Einkommen, Beschäftigungsumfang und Arbeitszeiten.

In Tabelle 3 wird der demografische Hintergrund der Ärztinnen und Ärzte, in Tabelle 5 der demografische Hintergrund der Studierenden dargestellt.

Tabelle 3: Übersicht der deskriptiven Statistik der Teilstichprobe Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm (N = 121)

Deskriptive Statistik der Teilstichprobe Ärztinnen und Ärzte (N = 121)		
	n	%
Geschlecht		
Männlich	43	35,5
Weiblich	66	54,5
Ohne Angabe	12	9,9
Alter		
Unter 30	17	14
30 bis 40	79	65,3
40 bis 50	19	15,7
über 50	4	3,3
Ohne Angabe	2	1,7
Familienstand		
alleinlebend	13	10,7
in Partnerschaft	106	87,6
Ohne Angabe	2	1,7
Kinder		
ja	72	60
nein	49	40
Ohne Angabe	0	0
Beschäftigungsumfang		
Vollzeit	98	81
Teilzeit	23	19
Ohne Angabe	0	0

Ein Anteil von 65 % der Ärztinnen und Ärzte war zum Erhebungszeitpunkt zwischen 30 und 40 Jahre alt. Im Studienkollektiv befanden sich 54,5 % Frauen (N = 66) und 35,5 % Männer (N = 43). Knapp 10 % der Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer machten keine Angabe zu ihrem Geschlecht. Das statistische Bundesamt 2013 weist einen Frauenanteil unter den Assistenzärztinnen und -ärzten von 56% auf (Statistisches Bundesamt Pressestelle 2013). Ein in etwa repräsentatives Geschlechterverhältnis kann folglich angenommen werden.

Studierende der Humanmedizin

An der Befragung der Studierenden nahmen insgesamt 2583 Studentinnen und Studenten der Universität Ulm teil. Dies entspricht einer Rücklaufquote von 27%. Unter den Studierenden befanden sich 716 Studentinnen und Studenten der Humanmedizin. Eine Übersicht über die Fakultätszugehörigkeit findet sich in Tabelle 4.

Tabelle 4: Übersicht über die Fakultätszugehörigkeit der Studierenden der Universität Ulm (N = 2583) in Anzahl und Prozent.

Fakultätszugehörigkeit der Studierenden (N = 2502)		
	n	%
Humanmedizin	716	27,7
Biologie	143	5,5
Chemie	104	4,0
Physik	45	1,7
Informatik	102	3,9
Medieninformatik	38	1,5
Software Engineering	110	4,3
Elektrotechnik	107	4,1
Informationssystemtechnik	5	0,2
Psychologie	83	3,2
Wirtschaftsmathematik	32	1,2
Mathematik	185	7,2
Wirtschaftswissenschaften	82	3,2
Computational Science and Engineerig	204	7,9
Finance	34	1,3
Molekulare Medizin	6	0,2
Mathematische Biometrie	181	7
Sonstige	270	10,2
Ohne Angabe	55	2,1

Der Fragebogen zur Erfassung der demografischen Daten der Studierenden umfasst neben Angaben zu Alter, Geschlecht, Familienstand und Nachwuchs auch Aspekte wie Studienberechtigung, Studiengang und Anzahl der abgeleisteten Fachsemester sowie Einkommen und Wohnsituation. In Tabelle 5 findet sich eine Übersicht des in der Studie erfassten demografischen Hintergrundes der Studierenden der Humanmedizin.

Tabelle 5: Übersicht der deskriptiven Statistik der Teilstichprobe Studierende der Humanmedizin der Universität Ulm (N = 716)

Deskriptive Statistik der Teilstichprobe Studentinnen und Studenten der Humanmedizin (N = 716)		
	n	%
Geschlecht		
Männlich	248	34,6
Weiblich	468	65,4
Alter		
Unter 20	25	3,5
21 bis 23	215	30
24 bis 26	243	33,9
27 bis 29	146	20,4
Älter als 30	63	8,8
Ohne Angabe	24	3,4
Familienstand		
Single/Alleinstehend	332	46,4
In Beziehung	347	48,5
Verheiratet	37	5,2
Kinder		
ja	23	3,2
nein	693	96,8

Das Studienkollektiv der Studierenden der Humanmedizin wies ein Geschlechtsverhältnis von 65,4 % Frauen (N = 468) zu 34,6 % Männern (N = 248) auf. Ähnliche Geschlechtsverhältnisse für Studierende der Humanmedizin in Deutschland lassen sich bei der Überprüfung der Angaben des statistischen Bundesamtes 2014 feststellen. Ein repräsentatives Geschlechtsverhältnis kann also angenommen werden.

2.3 Auswertung

Die statistischen Berechnungen wurden mittels SPSS, Version 21.0 vorgenommen. Die deskriptive Beschreibung der Stichprobe erfolgt durch Fallzahlen und Prozentwerte. Die Beschreibung der Ergebnisse erfolgt anhand von Mittelwerten und Standardabweichungen. Neben der Berechnung von Mittelwertunterschieden durch T-Tests und Varianzanalysen werden zur Analyse von Zusammenhängen Korrelationen gerechnet. Das Signifikanzniveau zur Annahme der Hypothesen wird auf $p = .05$ festgelegt.

3 Ergebnisse der Hypothesen

Vor dem Hintergrund des eingangs dargestellten Forschungsstandes wurden Fragestellungen abgeleitet und Hypothesen generiert. Im folgenden Teil dieser Arbeit werden die formulierten Hypothesen und die Ergebnisse der statistischen Auswertungen und Berechnungen dargestellt.

3.1 Hypothese 1: Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium

- a) Studien- bzw. Arbeitsbedingungen von Studierenden der Humanmedizin sowie Ärztinnen und Ärzten kollidieren mit dem Familienleben und umgekehrt. Die problematische Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie ist ausgeprägter als in anderen Studienrichtungen und Berufsgruppen.
- b) Studierende der Humanmedizin mit Kind empfinden einen größeren Konflikt zwischen universitären Anforderungen und familiären Aufgaben und umgekehrt als Studierende der Humanmedizin ohne Kind.
- c) Studierende der Humanmedizin sowie Ärztinnen und Ärzte mit Kind sind unzureichend über die Maßnahmen zur verbesserten Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie an der Hochschule bzw. dem Universitätsklinikum informiert.
- d) Flexible und individualisierte Arbeitsplätze bzw. Studienmöglichkeiten stellen eine relevante Voraussetzung für eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium dar.
- e) Die problematische Vereinbarkeit von Familie und Studium bzw. Beruf unterscheidet sich zwischen den Stichproben in dem Sinne, dass Studierende der Humanmedizin einen geringeren Konflikt zwischen Familie und Studium empfinden als Ärztinnen und Ärzte zwischen Elternschaft und Beruf.

Ergebnisse Hypothese 1

a) Studien- bzw. Arbeitsbedingungen von Studierenden der Humanmedizin sowie Ärztinnen und Ärzten kollidieren mit dem Familienleben und umgekehrt. Die problematische Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie ist ausgeprägter als in anderen Studienrichtungen und Berufsgruppen.

Es erfolgt zunächst eine deskriptive Auswertung der Fragen zur subjektiven Wahrnehmung des Familienbewusstseins der Hochschulkultur bzw. der Unternehmenskultur des Universitätsklinikums.

Der Aussage, das Familienbewusstsein sei ein wichtiger Bestandteil der Hochschulkultur bzw. der Unternehmenskultur des Universitätsklinikums, stimmten 38 % der Studierenden der Humanmedizin voll und ganz bzw. eher zu. 26 % waren unentschieden und 36 % stimmten eher nicht oder überhaupt nicht zu. Lediglich 21 % der Ärztinnen und Ärzte stimmten voll und ganz bzw. eher zu. 18 % waren unentschieden und über 60 % stimmten eher nicht oder überhaupt nicht zu. In Abbildung 1 erfolgt eine grafische Darstellung der Ergebnisse.

Familienbewusstsein ist ein wichtiger Bestandteil der Unternehmenskultur des Universitätsklinikums/ der Hochschulkultur.



Abbildung 1: Beurteilung der Aussage zum Familienbewusstsein der Hochschule bzw. Universität durch die Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm (N= 121) und durch die Studierenden der Humanmedizin, Universität Ulm (N= 716) in Prozent.

Dass die familienbewusste Studienorganisation die eigene Universität als Standpunkt besonders attraktiv mache, empfanden 36 % der Studierenden als voll und ganz oder eher zutreffend. 42 % waren unentschieden und 22 % stimmten eher nicht oder überhaupt nicht zu.

Das Universitätsklinikum als Arbeitgeber gegenüber anderen Unternehmen aufgrund der familienbewussten Personalpolitik besonders attraktiv zu empfinden gaben lediglich 14 % der Ärztinnen und Ärzte als voll und ganz oder eher zutreffend an. 16 % waren unentschieden und nahezu 70 % stimmten eher nicht oder überhaupt nicht zu. Eine grafische Darstellung der Ergebnisse erfolgt in Abbildung 2.

Die familienbewusste Studienorganisation/Personalpolitik macht die Universität/das Universitätsklinikum gegenüber anderen Universitäten/Unternehmen als Studienort/Arbeitgeber attraktiv.



Studierende der Humanmedizin

Ärztinnen und Ärzte

Abbildung 2: Beurteilung der Attraktivität der Universität bzw. des Universitätsklinikums aufgrund der familienbewussten Studienorganisation bzw. Personalpolitik durch die Studierenden der Humanmedizin, Universität Ulm (N= 716) und durch die Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm(N= 121) in Prozent.

Um Hypothese 1 a statistisch zu überprüfen, wurden die Ergebnisse der WFC-Scale und der FWC-Scale ausgewertet. Die Mittelwerte der Studierenden der Humanmedizin der Universität Ulm wurden mit den erzielten Mittelwerten eines Kollektivs Ulmer Studierender anderer Fachrichtungen verglichen. Tabelle 6 gibt einen Überblick über die erzielten Mittelwerte auf den beiden von Netemeyer und Kollegen (1996) entwickelten Erhebungsinstrumenten zur Erfassung von Konflikten zwischen beruflichen und familiären Anforderungen.

Tabelle 6: Mittelwerte und Standardabweichungen der Studierenden der Humanmedizin, Universität Ulm (N=712) sowie der Studierenden anderer Fachrichtungen, Universität Ulm (N = 1,683) auf der Work-Family Conflict Scale (WFC Scale) und der Family-Work Conflict Scale (FWC Scale).

	Mittelwerte Studierende der Humanmedizin	Mittelwerte Studierende anderer Fachrichtungen
WFC Scale	3,14 (SA = 1,00)	2,99 (SA = 1,03)
FWC Scale	2,18 (SA = 0,88)	2,29 (SA = 0,93)

Zwischen den beiden Gruppen bestehen Unterschiede hinsichtlich der erzielten Mittelwerte auf der WFC Scale und der FWC Scale (vgl. Tabelle 6). Studierende der Humanmedizin erzielten bei der konfliktreichen Auswirkung der Studientätigkeit auf das Familienleben höhere Werte, als dies bei dem Kollektiv der Studierenden anderer Fachrichtungen der Fall war. Der durchgeführte T-Test für den Mittelwertvergleich bei unabhängigen Stichproben zeigt, dass es sich hier um einen signifikanten Unterschied handelt ($t = 3,308$; $p < .01$).

Umgekehrt verhält es sich bei der Auswirkung des Familienlebens auf die studentische Tätigkeit. Hier zeigen die Ergebnisse der Befragung, dass das Studium der Humanmedizin durch die familiären Pflichten weniger tangiert wird, als dies in anderen Studiengängen der Fall ist. Studierende der Humanmedizin erzielten auf der FWC Scale niedrigere Werte als die Studierenden anderer Fachrichtungen. Der durchgeführte T-Test für den Mittelwertvergleich bei unabhängigen Stichproben zeigt auch hier einen signifikanten Unterschied ($t = -2,731$; $p < .01$).

Bei der Betrachtung der Situation von Ärztinnen und Ärzten werden die Ergebnisse der Dissertation von Tanja Flaig (2014) herangezogen und in die folgende Diskussion eingearbeitet.

Ergebnisse Hypothese 1

b) Studierende der Humanmedizin mit Kind empfinden einen größeren Konflikt zwischen universitären Anforderungen und familiären Aufgaben und umgekehrt als Studierende der Humanmedizin ohne Kind.

Zur Überprüfung der Hypothese 1 b wurden die Mittelwerte auf der WFC Scale und der FWC Scale der Medizinstudierenden mit Kind mit den Mittelwerten der Medizinstudierenden ohne Kind verglichen (vgl. Tabelle 7).

Tabelle 7: Mittelwerte der Studierenden der Humanmedizin, Universität Ulm mit Kind (N=23) und ohne Kind (N = 689) auf der Work-Family Conflict Scale (WFC Scale) und der Family-Work Conflict Scale (FWC Scale).

	Mittelwerte Studierende mit Kind	Mittelwerte Studierende ohne Kind
WFC Scale	3,99 (SA = 0,69)	3,11 (SA = 1,00)
FWC Scale	3,11 (SA = 1,00)	2,13 (SA = 0,84)

Die Studierenden mit Kind erzielten auf beiden Skalen höhere Werte als die Studierenden ohne Kind. Bei der Signifikanzprüfung dieses Unterschiedes mit dem T-Test zeigt sich, dass es sich hierbei um ein signifikantes Ergebnis handelt (WFC Scale: $t = 5,81$; $p < .001$; FWC Scale: $t = 9,10$; $p = <.001$).

Ergebnisse Hypothese 1

c) Studierende der Humanmedizin sowie Ärztinnen und Ärzte mit Kind sind unzureichend über die Maßnahmen zur verbesserten Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie an der Hochschule bzw. dem Universitätsklinikum informiert.

Um den Informationsstand bezüglich der familienorientierten Angebote des Universitätsklinikums bzw. der Hochschule abzubilden, wurde eine subjektive Einschätzung erhoben. Die entsprechenden Ergebnisse sind in Abbildung 3 grafisch wiedergegeben.

Ich fühle mich über die familienorientierten Angebote des Universitätsklinikums/ an der Hochschule gut informiert.

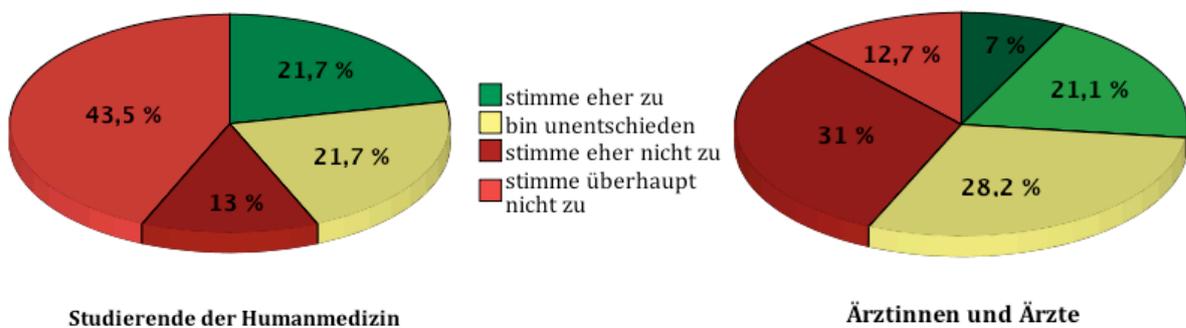


Abbildung 3: Bewertung der Aussage, sich über die familienorientierten Angebote des Universitätsklinikums/ an der Universität gut informiert zu fühlen, durch die Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm mit Kind (N= 67) und die Studierenden der Humanmedizin, Universität Ulm mit Kind (N= 23) in Prozent.

Sich über die familienorientierten Angebote der Universität gut informiert zu fühlen bejahte keiner der Studierenden mit Kind voll und ganz. 21,7 % stimmten eher zu, 21,7 % waren unentschieden. 56,5 % der Studierenden gaben an, sich eher nicht bzw. überhaupt nicht gut über die familienorientierten Angebote informiert zu fühlen.

Der Aussage, über die familienorientierten Angebote des Universitätsklinikums gut informiert zu sein, stimmten 28,1 % der Ärztinnen und Ärzte voll und ganz oder eher zu, 28,2 % waren unentschieden. 43,7 % der Ärztinnen und Ärzte gaben an, sich eher nicht bzw. überhaupt nicht gut informiert zu fühlen.

Ergebnisse Hypothese 1

d) Flexible und individualisierte Arbeitsplätze bzw. Studienmöglichkeiten stellen eine relevante Voraussetzung für eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium dar.

Um die Relevanz verschiedener Maßnahmen für eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium abzubilden, wurden die Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmern gebeten diverse Maßnahmen nach der subjektiven Wichtigkeit zu bewerten. Sie konnten die Relevanz der Maßnahmen auf einer fünfstufigen Likert-Skala innerhalb der Ausprägungen 1 = „sehr wichtig“ bis 5 = „überhaupt nicht wichtig“ einschätzen. Die vorgestellten Maßnahmen waren zum Erhebungszeitpunkt teilweise bereits angeboten bzw. umgesetzt worden.

Es wurde eine Rangliste der Maßnahmen in ihrer Wichtigkeit absteigend erstellt. Im Folgenden werden die von den beiden Studienkollektiven jeweils am häufigsten als für eine verbesserte Vereinbarkeit ‚sehr wichtig‘ eingestuft Maßnahmen vorgestellt. Es werden die fünf am häufigsten als ‚sehr wichtig‘ genannten Maßnahmen aufgelistet. In Tabelle 8 finden sich die Nennungen der Ärztinnen und Ärzte, in Tabelle 9 die Nennungen der Studierenden.

Tabelle 8: Einschätzung der Relevanz spezieller Maßnahmen zur verbesserten Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch die Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm (N = 121).

Relevanz: Maßnahme:	sehr wichtig	wichtig	Kumulierte Prozente sehr wichtig und wichtig
Die Unterbrechung der Arbeit im familiären Notfall ist möglich	78,8 %	18,6 %	97,5 %
Teilzeitregelungen	72,0 %	24,6 %	96,6 %
Führungskräfte unterstützen Vereinbarkeitsthema und Umsetzung der Ziele und Maßnahmen	67,8 %	26,3 %	94,1 %
Unproblematische Elternzeit auch für Väter	66,1 %	22,9 %	89,0 %
Familienbedingte Auszeit (Elternzeit, Pflegezeit)	56,4 %	37,6 %	94,0 %

Tabelle 9: Einschätzung der Relevanz spezieller Maßnahmen zur verbesserten Vereinbarkeit von Familie und Beruf durch Studierende der Humanmedizin, Universität Ulm (N = 716).

Relevanz: Maßnahme:	sehr wichtig	wichtig	Kumulierte Prozente sehr wichtig und wichtig
Unterbrechung des Studiums in familiären Notfällen	74,3 %	21,6 %	95,9 %
Notfallbetreuung für Kinder	49,5 %	40,9 %	90,4 %
Betreuungspools	45,2 %	40,9 %	86,2 %
KiGa-Zeiten von 7 bis 18 Uhr	44,0 %	34,7 %	87,8 %
Teilzeitstudium	42,4 %	47,1 %	89,5 %

Die Möglichkeit der Unterbrechung der Arbeit oder des Studiums im familiären Notfall wird sowohl von den Ärztinnen und Ärzten als auch von den Studierenden am häufigsten als ‚sehr wichtig‘ angegeben, um einen Vereinbarkeitskonflikt zu vermeiden. Vor allem im Studienkollektiv der Studierenden werden neben der Unterbrechung des Studiums und der Möglichkeit zum Teilzeitstudium verschiedene Betreuungsmöglichkeiten für Kinder als ‚sehr wichtig‘ und ‚wichtig‘ eingeschätzt. Mit kumulierten 96,6 % wird die Möglichkeit zur Teilzeitarbeit von Ärztinnen und Ärzten als einer der relevantesten Maßnahmen zur verbesserten Vereinbarkeit von Beruf und Familie eingeschätzt.

Ergebnisse Hypothese 1

e) Die problematische Vereinbarkeit von Elternschaft und Studium bzw. Beruf unterscheidet sich zwischen den Stichproben in dem Sinne, dass Studierende der Humanmedizin einen geringeren Konflikt zwischen Elternschaft und Studium empfinden als Ärztinnen und Ärzte zwischen Elternschaft und Beruf.

Zur Erfassung eines statistischen Unterschieds der problematischen Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. von Familie und Studium wurden die von den Studierenden erzielten Mittelwerte auf der WFC Scale und der FWC Scale mit den erzielten Mittelwerten der Ärztinnen und Ärzte verglichen (vgl. Tabelle 10).

Tabelle 10: Mittelwerte und Standardabweichungen der Studierenden der Humanmedizin, Universität Ulm (N = 712/704) sowie der Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm (N = 121) auf der Work-Family Conflict Scale (WFC Scale) und der Family-Work Conflict Scale (FWC Scale).

	Mittelwerte Studierende	Mittelwerte Ärztinnen und Ärzte
WFC Scale	3,14 (SA = 1,00)	3,90 (SA = 0,94)
FWC Scale	2,18 (SA = 0,88)	2,39 (SA = 0,88)

Wie in Tabelle 10 ersichtlich, bestehen zwischen den beiden Gruppen Unterschiede. Ärztinnen und Ärzte erzielten auf beiden Skalen höhere Mittelwerte als die Studierenden. Der T-Test für den Mittelwertvergleich bei unabhängigen Stichproben zeigt, dass es sich hier um signifikante Unterschiede handelt. Die Signifikanzprüfung beim Mittelwertvergleich der WFC Scale ergab einen t-Wert von -7,762 und ein $p < .001$. Auch bei der Betrachtung der FWC Scale zeigt sich ein signifikanter Unterschied zwischen den beiden Gruppen ($t = -2,394$, $p < .05$).

Um zu spezifizieren, ob der errechnete Unterschied im Konflikt zwischen Beruf und Familie in der medizinischen Tätigkeit im Sinne von Studium bzw. Beruf oder den familiären Pflichten im Sinne von Elternschaft ja oder nein begründet liegt, wurden im nächsten rechnerischen Schritt die Mittelwerte der Studierenden mit Kind/Kindern und die Mittelwerte der Ärztinnen und Ärzte mit Kind/Kindern miteinander verglichen. Die Studierenden mit Kind bzw. Kindern erzielten sowohl auf der WFC Scale als auch auf der FWC Scale höhere Mittelwerte als die Ärztinnen und Ärzte mit Kind bzw. Kindern (vgl. Tabelle 11).

Tabelle 11: Mittelwerte und Standardabweichungen der Studierenden der Humanmedizin der Universität Ulm mit Kind/Kindern (N=23) sowie der Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm mit Kind/Kindern (N = 72) auf der Work-Family Conflict Scale (WFC Scale) und der Family-Work Conflict Scale (FWC Scale).

	Mittelwerte Studierende mit Kind/Kindern	Mittelwerte Ärztinnen und Ärzte mit Kind/Kindern
WFC Scale	3,99 (SA = 0,69)	3,96 (SA = 1,00)
FWC Scale	3,74 (SA = 0,68)	2,61 (SA = 0,95)

Der Unterschied zwischen den Mittelwerten auf der WFC Scale ist sehr gering und erweist sich bei der Signifikanzprüfung mit dem T-Test für den Mittelwertvergleich bei unabhängigen Stichproben als nicht signifikant ($t = 0,132$; $p > .05$).

Der Unterschied zwischen den Mittelwerten der Studierenden und den Mittelwerten der Ärztinnen und Ärzte auf der FWC Scale erweist sich bei der Berechnung mit dem T-Test für den Mittelwertvergleich bei unabhängigen Stichproben als signifikant ($t = 5,258$; $p < .001$). Studierende der Humanmedizin empfinden einen größeren Konflikt als Ärztinnen und Ärzte.

3.2 Hypothese 2: Psychisches Befinden und Burnout

- a) Studierende der Humanmedizin sowie Ärztinnen und Ärzte zeigen häufiger Symptome psychischer Belastung als die Allgemeinbevölkerung.
- b) Studierende der Humanmedizin und Ärztinnen und Ärzte zeigen häufiger Symptome von Burnout als die Allgemeinbevölkerung.
- c) Studentinnen der Humanmedizin und Ärztinnen sind psychisch belasteter als Studenten der Humanmedizin und Ärzte.
- d) Die psychische Belastung verändert sich im Verlauf der medizinischen Laufbahn. Insbesondere die ersten Jahre nach Berufseinstieg werden als besonders belastend empfunden.
- e) Die Psychische Belastung der Studierenden der Humanmedizin sowie der Ärztinnen und Ärzte und der empfundene Konflikt zwischen Studium bzw. Beruf und Familie korrelieren miteinander. Eine als konfliktreich empfundene Vereinbarkeit von Beruf und Familie geht mit hohen psychischen Belastungswerten einher und umgekehrt.

Ergebnisse Hypothese 2

a) Studierende der Humanmedizin sowie Ärztinnen und Ärzte zeigen häufiger Symptome psychischer Belastung als die Allgemeinbevölkerung.

Um die psychische Belastungssituation der Studierenden und der Ärztinnen und Ärzte abzubilden, wurde der PHQ-4 ausgewertet. Tabelle 12 zeigt die Summenscores der Studierenden in prozentualer Zuordnung.

Tabelle 12: Summenscores der Studierenden der Humanmedizin der Universität Ulm (N = 711) im Patient Health Questionnaire (PHQ-4) in %.

Summenscore PHQ-4	Anzahl in % der Studierenden der Humanmedizin
0-2	55 %
3-5	31,6 %
6-8	8,8 %
9-12	4,4 %

Wie von den Autoren Kroenke et al. (2009) durch Analysen ermittelt und festgelegt, gilt ein Summenscore von 0-2 als normal. Scores zwischen 3-5 geben Hinweis auf das Vorliegen einer leichten depressiven Symptomatik bzw. einer Angststörung. Ein Summenscore von 6-8 weist auf eine moderate und ein Score von 9-12 auf eine schwere Depression bzw. Angststörung hin.

Wie in Tabelle 12 ersichtlich, erzielten 55 % der Studierenden einen Summenscore zwischen 0 und 2. Bei über der Hälfte der Teilstichprobe lässt sich also kein Hinweis auf das Vorliegen einer depressiven Symptomatik bzw. Angststörung finden. 31,6 % zeigten Symptome einer leichten Depression bzw. einer Angststörung. Bei 8,8 % lag mit einem Summenscore von 6-8 ein Hinweis für das Vorliegen einer moderaten, bei 4,4 % mit einem Summenscore von 9-12 ein Hinweis auf das Vorliegen einer schweren depressiven Symptomatik bzw. Angststörung vor.

Um nun zu ermitteln, ob sich die Teilstichprobe der Studierenden hinsichtlich ihrer psychischen Belastung von der Allgemeinbevölkerung unterscheidet, wurde der Mittelwert der Studierenden mit dem Mittelwert der Normierungsstichprobe von Kroenke et al. 2009 verglichen.

Tabelle 13: Mittelwert und Standardabweichung der Studierenden der Humanmedizin der Universität Ulm (N = 711) sowie der Normstichprobe von Kroenke et al. (2009) (N = 2,149) im Patient Health Questionnaire (PHQ-4).

	Studierende der Humanmedizin	Normstichprobe Kroenke et al. (2009)
Mittelwert PHQ-4	2,89 (SA = 2,62)	2,5 (SA = 2,8)

Die Studierenden erzielten im PHQ-4 einen höheren Mittelwert als die Normstichprobe von Kroenke et al. (2009) (vgl. Tabelle 13). Die Berechnung des T-Tests bei einer Stichprobe zeigt, dass dieser Unterschied signifikant ist ($t = 4,05$; $p < .001$).

Bei der Auswertung der Ergebnisse des PHQ-4 der Teilstichprobe der Ärztinnen und Ärzte wird auf die Ergebnisse der Dissertation von Tanja Flaig (2014) zurückgegriffen. Diese werden im Diskussionsteil erläutert.

Ergebnisse Hypothese 2

- b) Studierende der Humanmedizin und Ärztinnen und Ärzte zeigen häufiger Symptome von Burnout als die Allgemeinbevölkerung.

Zur Erfassung der psychischen Belastungssituation der Studierenden und der Ärztinnen und Ärzte wurde im nächsten Schritt das Maslach-Burnout-Inventar ausgewertet. Es erfolgt zunächst die Auswertung der Studierenden (siehe Tabelle 14).

Tabelle 14: Mittelwerte und Standardabweichungen der Studierenden der Humanmedizin der Universität Ulm im Maslach-Burnout-Inventar auf den Subskalen emotionale Erschöpfung (N = 708), Depersonalisation (N = 691) und persönliche Leistungsfähigkeit (N = 692) sowie Mittelwerte und Standardabweichungen der Studierenden anderer Fachrichtungen der Universität Ulm im MBI auf den Subskalen emotionale Erschöpfung (N = 1660), Depersonalisation (N = 1629) und reduzierte persönliche Leistungsfähigkeit (N = 1641).

	Studierende der Human- medizin Uni Ulm	Studierende anderer Fachrichtungen Uni Ulm
Mittelwert emotionale Erschöpfung	1,18 (SA = 1,21)	1,52 (SA = 1,39)
Mittelwert Depersonalisation	2,51 (SA = 0,81)	2,51 (SA = 0,83)
Mittelwert persönliche Leistungsfähigkeit	4,04 (SA = 0,78)	3,88 (SA = 0,83)

Subskala ‚Persönliche Leistungsfähigkeit‘

Die Studierenden der Humanmedizin erzielten auf der Subskala persönliche Leistungsfähigkeit mit einem Mittelwert von 4,04 einen höheren Wert als die zum Vergleich herangezogene Stichprobe (vl. Tabelle 14). Der T-Test zum Mittelwertvergleich unabhängiger Stichproben weist hier auf einen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Studierendengruppen der Universität Ulm hin ($t = 4,278$; $p < .001$).

Subskala ‚Depersonalisation‘

Wie in Tabelle 14 ersichtlich, zeigt sich beim Vergleich der Mittelwerte der Studierenden der Uni Ulm auf der Subskala Depersonalisation kein Unterschied.

Subskala ‚Emotionale Erschöpfung‘

Auf der Subskala ‚Emotionale Erschöpfung‘ erzielten die Studierenden der Humanmedizin niedrigere Mittelwerte als die Studierenden anderer Fachrichtungen. Der durchgeführte T-Test für unabhängige Stichproben zeigt, dass es sich hier um einen signifikanten Unterschied zwischen den beiden Gruppen handelt ($t = -5,90$; $p < .001$).

Zur Analyse der Burnout-Symptomatik der Ärztinnen und Ärzte wurde eine von Professor Dr. Jürgen Glaser (Universität Innsbruck, Institut für Psychologie) entwickelte, bisher unveröffentlichte Kurzfassung der deutschen Version des MBI verwendet. Die beiden Subskalen emotionale Erschöpfung und Depersonalisation werden erfasst. Die für diese Stichprobe verwendete Kurzfassung wurde im Rahmen eines DFG-Projekts erprobt (Müller et al. 2012).

Tabelle 15: Mittelwerte und Standardabweichungen der Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm (N = 120) im Maslach-Burnout-Inventar (MBI) auf den Subskalen emotionale Erschöpfung und Depersonalisation.

	Ärztinnen und Ärzte der Universität Ulm
Mittelwert emotionale Erschöpfung	3,64 (SA = 1,34)
Mittelwert Depersonalisation	2,23 (SA = 1,20)

Die Fragen zum Vorliegen einer Burnout Symptomatik werden im MBI auf einer Likert-Skala innerhalb der Ausprägungen 1 = nie und 6 = sehr oft beantwortet. Die Mittelwerte auf den Skalen emotionale Erschöpfung und Depersonalisation liegen im niedrigen bis mittleren Bereich. Ein Mittelwert von 3,64 auf der Subskala emotionale Erschöpfung weist darauf hin, dass emotionale Erschöpfung bei den Ulmer Ärztinnen und Ärzten eher selten bis manchmal festzustellen ist. Depersonalisation tritt mit einem Mittelwert von 2,23 sehr selten auf.

Ergebnisse Hypothese 2

- c) Studentinnen der Humanmedizin und Ärztinnen sind psychisch belasteter als Studenten der Humanmedizin und Ärzte.

Bei der Betrachtung der geschlechtsabhängigen Belastungssituation der Studierenden sowie der Ärztinnen und Ärzte werden die Ergebnisse des PHQ-4 verglichen. Die Studentinnen und Ärztinnen erzielten bei der Erfassung einer depressiven Symptomatik bzw. Angststörung höhere Mittelwerte als ihre männlichen Kollegen (vgl. Tabelle 16). Dieser Unterschied ließ sich auch bei der getrennten geschlechtsabhängigen Betrachtung von Ärztinnen und Ärzten bzw. Studentinnen und Studenten feststellen (vgl. Tabelle 17). Bei der Signifikanztestung mit dem T-Test für unabhängige Stichproben erweist sich der geschlechtsspezifische Unterschied der Mittelwerte als signifikant ($t = -2,99$; $p < .01$).

Tabelle 16: Mittelwerte und Standardabweichungen der Ärztinnen der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm und der Studentinnen der Humanmedizin der Universität Ulm (N = 531) sowie der Ärzte der medizinischen Fakultät, Universität Ulm und der Studenten der Humanmedizin der Universität Ulm (N = 288) im Patient Health Questionnaire (PHQ-4) getrennt nach Geschlechtern.

	weibliche Mediziner der Universität Ulm	männliche Mediziner der Universität Ulm
Mittelwert PHQ-4	3,09 (SA = 2,74)	2,52 (SA = 2,40)

Tabelle 17: Mittelwerte und Standardabweichungen der Ärztinnen (N = 66) und Ärzte (N = 42) der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm sowie der Studentinnen (N = 465) und Studenten (N = 246) der Humanmedizin der Universität Ulm im Patient Health Questionnaire (PHQ-4) getrennt nach Geschlechtern.

	Studentinnen	Studenten	Ärztinnen	Ärzte
Mittelwert PHQ-4	3,11 (SA = 2,70)	2,50 (SA = 2,41)	3,02 (SA = 3,01)	2,64 (SA = 2,33)

Ergebnisse Hypothese 2

d) Die psychische Belastung verändert sich im Verlauf der medizinischen Laufbahn. Insbesondere die ersten Jahre nach Berufseinstieg werden als besonders belastend empfunden.

Zur Operationalisierung der verschiedenen Abschnitte der medizinischen Laufbahn wurden die Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer vier verschiedenen Gruppen zugeteilt (siehe Tabelle 18). Die Studierenden wurden entsprechend ihrer Semesterzugehörigkeit in die Gruppen ‚Vorklinik‘, ‚Klinik‘ und ‚Praktisches Jahr‘ eingeordnet. Um die Phase des Berufseintritts abzubilden, wurde eine Gruppe der unter 30jährigen Ärztinnen und Ärzte gebildet. Die über 41 jährigen Ärztinnen und Ärzte wurden der Gruppe der Berufserfahrenen zugeordnet. Es ist anzunehmen, dass sie ihren Beruf schon langjährig ausüben. Um die psychische Belastung im Verlauf der medizinischen Laufbahn abzubilden wurden die Gruppenmittelwerte im PHQ-4 verglichen.

Tabelle 18: Übersicht über die Gruppendifinierung der verschiedenen Abschnitte der medizinischen Laufbahn mit Gruppenlabel, Gruppendifinition und Anzahl.

Gruppenlabel	Gruppendifinition	Anzahl N
Studentinnen/Studenten Vorklinik:	Studierende in den Semestern 1 bis 4	264
Studentinnen/Studenten Klinik:	Studierende in den Semestern 5 bis 10	335
Studentinnen/Studenten Praktisches Jahr (PJ):	Studierende im 11. oder 12. Semester	46
Arzt/Ärztin Berufseintritt:	Ärzte und Ärztinnen unter 30	17
Arzt/Ärztin Berufserfahren:	Ärzte und Ärztinnen über 41	23

Tabelle 19: Mittelwerte und Standardabweichungen der Studierenden der Humanmedizin der Universität Ulm in den vorklinischen (N = 263) und klinischen (N = 378) Semestern sowie der Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm zu Beginn ihrer Tätigkeit im Krankenhaus (N = 17) und mit Berufserfahrung (N = 23) im Patient Health Questionnaire (PHQ-4).

	Vorklinik	Klinik	PJ	Berufseintritt	Berufserfahrung
Mittelwert	3,16	2,77	2,48	3,94	1,95
PHQ-4	(SA = 2,65)	(SA = 2,71)	(SA = 2,55)	(SA = 2,38)	SA = 1,79)

Wie der Tabelle 19 zu entnehmen ist, unterscheiden sich die einzelnen Gruppen hinsichtlich der Mittelwerte auf der Skala zur Erfassung einer depressiven Symptomatik bzw. Angststörung. Tabelle 19 gibt die Mittelwerte und Standardabweichungen des PHQ-4 in Abhängigkeit der Zugehörigkeit zu einem bestimmten Abschnitt der medizinischen Laufbahn wieder.

Während des Studiums der Humanmedizin lässt sich ein Trend erkennen, der darauf hindeutet, dass das Vorhandensein von Symptomen einer Depression oder Angststörung im Laufe des Studiums abnimmt.

Die Gruppe der Berufseinsteiger weist mit einem Mittelwert von 3,94 den höchsten Mittelwert innerhalb der fünf Gruppen auf. Ein Wert zwischen 3 und 5 weist auf das Vorliegen einer leichten depressiven Symptomatik bzw. eine Angststörung hin (Kroenke et al. 2009).

Tabelle 20: Summenscores der Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm bei Berufseintritt (N = 17) sowie der berufserfahrenen Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm (N = 23) im Patient Health Questionnaire (PHQ-4) in %.

Summenscore PHQ-4	Anzahl der Ärztinnen und Ärzte der Gruppe der Berufseinsteiger in %	Anzahl der Ärztinnen und Ärzte in der Gruppe der Berufserfahrenen in %
0-2	23,5 %	69,6 %
3-5	58,8 %	26 %
6-8	11,8 %	4,3 %
9-12	5,9 %	0 %

Wie in Tabelle 20 ersichtlich, lässt sich bei knapp 60 % der Ulmer Ärztinnen und Ärzte in den ersten Berufsjahren eine leichte Depression bzw. eine Angststörung feststellen. Bei 17,7 % der Berufsanfängerinnen und Berufsanfänger lag ein Hinweis für das Vorhandensein einer moderaten oder schweren Depression bzw. Angststörung vor. Lediglich 23 % dieser Gruppe erzielten einen Mittelwert, der darauf hindeutet, dass keinerlei Symptome einer Depression oder Angststörung bestehen.

In der Gruppe der berufserfahrenen Ärztinnen und Ärzte zeigte sich bei knapp 70 % kein Hinweis auf das Vorliegen einer Depression bzw. Angststörung. 26 % äußerten Symptome einer leichten depressiven Symptomatik bzw. einer Angststörung, bei lediglich 4,3 % der Berufserfahrenen gab es einen Hinweis für eine moderate Depression bzw. Angststörung.

Bei keinem der Ärztinnen und Ärzte aus der Gruppe der Berufserfahrenen konnte eine schwere Depression bzw. Angststörung gefunden werden.

Zur Überprüfung der statistischen Signifikanz der errechneten Unterschiede zwischen den Gruppen wurde eine einfaktorielle Varianzanalyse durchgeführt. Das Ergebnis der Berechnung zeigt einen signifikanten Unterschied zwischen den Gruppen ($F = 2,503$; $p < .05$).

Ergebnisse Hypothese 2

e) Die Psychische Belastung der Studierenden der Humanmedizin sowie der Ärztinnen und Ärzte und der empfundene Konflikt zwischen Studium bzw. Beruf und Familie korrelieren miteinander. Eine als konfliktreich empfundene Vereinbarkeit von Beruf und Familie geht mit hohen psychischen Belastungswerten einher und umgekehrt.

Um Zusammenhänge zwischen der psychischen Belastung der Studierenden sowie der Ärztinnen und Ärzte und dem erlebten Konflikt zwischen den beruflichen und familiären Anforderungen zu ermitteln, wurden die Ergebnisse des PHQ-4 mit den Ergebnissen der WFC Scale und der FWC Scale korreliert. Zu diesem Zweck wurde eine bivariate Korrelation nach Spearman berechnet (vgl. Tabelle 21).

Tabelle 21: Ergebnisse der Korrelationsanalysen zwischen den Summenscores im Patient Health Questionnaire (PHQ-4) und den Werten auf der Work-Family Conflict Scale (WFC Scale) und der Family-Work Conflict Scale (FWC Scale). Die Korrelationsberechnung wurde hier für die Stichprobe Studierenden der Humanmedizin der Universität Ulm (N = 716) und die Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm (N = 121) gemeinsam durchgeführt.

		FWC-Scale	WFC-Scale
FWC Scale	Korrelation nach Spearman	1	.599**
	Signifikanz (2-seitig)		.000
	N	825	825
PHQ-4	Korrelation nach Spearman	.267**	.335**
	Signifikanz (2-seitig)	.000	.000
	N	820	828

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Die Ergebnisse der Korrelationsberechnungen zeigen einen positiven Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung und der Ausprägung des empfundenen Konfliktes zwischen beruflichen und familiären Anforderungen.

Die Mittelwerte der Studierenden sowie der Ärztinnen und Ärzte im PHQ-4 korrelieren positiv mit den Werten auf der WFC-Scale ($r = .338$; $p < .001$). Ein Korrelationskoeffizient von $r = .338$ spiegelt einen mittelstarken Zusammenhang wider.

Ebenso ließ sich eine positive Korrelation zwischen den Werten im PHQ-4 und den Werten auf der FWC-Scale ($r = .257$, $p < .001$) nachweisen. Ein Korrelationskoeffizient von $r = .257$ weist auf einen eher schwachen Zusammenhang hin.

3.3 Hypothese 3: Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit und berufliche Gratifikationskrisen

- a) Hohe Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit hängt mit dem empfundenen Vereinbarkeitskonflikt zwischen Studium bzw. Beruf und Familie zusammen. Je niedriger der empfundene Konflikt desto höher ist die Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit.

- b) Gratifikationskrisen im Arztberuf und im Medizinstudium korrelieren mit psychischer Belastung. Je höher die empfundene Gratifikationskrise, desto höher die psychische Belastung.

Ergebnisse Hypothese 3

- a) Hohe Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit hängt mit dem empfundenen Vereinbarkeitskonflikt zwischen Studium bzw. Beruf und Familie zusammen. Je niedriger der empfundene Konflikt desto höher ist die Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit.

Um die Studienzufriedenheit der Studierenden zu erfassen, wurden diese gebeten, eine Einschätzung ihrer Zufriedenheit vorzunehmen. Die Fragen „Wie zufrieden sind Sie insgesamt mit den Bedingungen in Ihrem Studium?“ und „Studieren Sie gerne an Ihrer Hochschule?“ wurden generiert und in den Fragebogen integriert. Um einen möglichen Zusammenhang der Studienzufriedenheit mit dem Vereinbarkeitskonflikt zwischen Studium und Familie zu ermitteln, wurde eine Korrelationsanalyse vorgenommen (vgl. Tabelle 22).

Tabelle 22: Korrelationen zwischen den Werten auf der Work-Family Conflict Scale (WFC-Scale) und der Family-Work Conflict Scale (FWC-Scale) mit der Studienzufriedenheit der Studierenden der Humanmedizin der Universität Ulm (712).

		Zufriedenheit Bedingungen	Zufriedenheit generell
WFC Scale	Korrelation nach Spearman	.340**	.175**
	Signifikanz (2-seitig)	.000	.000
	N	595	705
FWC Scale	Korrelation nach Spearman	.264**	.214**
	Signifikanz (2-seitig)	.000	.000
	N	589	697
Zufriedenheit Bedingungen			
	Korrelation nach Spearman	1	.537**
	Signifikanz (2-seitig)		.000
	N	598	594
Zufriedenheit generell			
	Korrelation nach Spearman	.537**	1
	Signifikanz (2-seitig)	.000	
	N	594	709

** Die Korrelation ist auf dem Niveau von 0,01 (2-seitig) signifikant.

Es besteht ein Zusammenhang zwischen der Studienzufriedenheit und den Mittelwerten auf der WFC-Scale bzw. der FWC-Scale (vgl. Tabelle 22). Mit einem Korrelationskoeffizienten von $r = .340$ besteht ein mittelstarker Zusammenhang zwischen der generellen Studienzufriedenheit und dem empfundenen Work-Family Konflikt. Je geringer die Studienzufriedenheit desto höher ist auch der empfundene Konflikt zwischen Studium und Familie und umgekehrt. Der Zusammenhang erklärt etwa 10 % der gemeinsamen Varianz.

Der Zusammenhang zwischen dem Family-Work Konflikt und der Studienzufriedenheit weist einen Korrelationskoeffizienten von $r = .264$ auf, dies spiegelt einen eher schwachen Zusammenhang wider. Je höher die Studienzufriedenheit, desto geringer ist auch der empfundene Konflikt zwischen Familie und Studium und umgekehrt. Auch diese Korrelation erweist sich bei der statistischen Überprüfung als signifikant.

Ergebnisse Hypothese 3

b) Gratifikationskrisen im Arztberuf und im Medizinstudium korrelieren mit psychischer Belastung. Je höher die empfundene Gratifikationskrise, desto höher die psychische Belastung.

In der Arbeits- und Organisationspsychologie hat sich das Modell der Beruflichen Gratifikationskrise (Effort-Reward Imbalance Modell) von Siegrist (1996) als bedeutendes Modell für die Erfassung des bei der Arbeit empfundenen Stresses und der Arbeitszufriedenheit etabliert.

Zur Erfassung des investierten Aufwands in die Arbeit oder das Studium und der erlebten Belohnung kam der Effort-Reward Imbalance And Overcommitment Questionnaire von Siegrist et al. (2004) zum Einsatz. Mit diesem Erhebungsinstrument können berufliche Gratifikationskrisen erhoben werden. Die in die Arbeit oder das Studium investierte Anstrengung wird mit 6 (Ärztinnen und Ärzte) bzw. 5 (Studierende) Fragen nach der Höhe des Arbeitsaufkommens bzw. Lernstoffes oder dem zeitlichen Aufwand erfasst. Das Antwortformat erstreckt sich innerhalb der Ausprägungen 1 = trifft nicht zu, 2 = trifft zu und belastet mich gar nicht, 3 = trifft zu und belastet mich mäßig, 4 = trifft zu und belastet mich stark, 5 = trifft zu und belastet mich sehr stark. Aus den gegebenen Antworten wird ein Summenscore berechnet, der innerhalb der Werte 6 und 30 (Ärztinnen und Ärzte) bzw. 5 und 25 (Studierende) liegt. Je höher der Summenscore, desto höher das Ausmaß der erlebten Anstrengung, die für die Arbeit oder das Studium aufgebracht wird.

Um die erlebte Belohnung zu analysieren, werden insgesamt 11 Fragen zur Anerkennung durch Vorgesetzte, Kollegen und Dozenten, zum monetären Ausgleich und zur gerechten Behandlung am Arbeitsplatz oder in der Universität gestellt. Aus den gegebenen Antworten wird ein Summenscore berechnet, der innerhalb der Werte 5 und 55 liegt. Je höher der Summenscore, desto höher die erlebte Belohnung am Arbeitsplatz bzw. im Studium.

Um ein mögliches Ungleichgewicht zwischen investiertem Aufwand und daraus resultierender erlebter Belohnung zu ermitteln, wird eine Effort-Reward Imbalance Ratio berechnet. Der Cut-Off der ERI-Ratio liegt bei 0,715 (Lehr et al. 2010).

Ab einem Wert von 0.715 und höher wird von einem erlebten Ungleichgewicht zwischen Anstrengung und Belohnung ausgegangen. Studienteilnehmer, bei denen die ERI-Ratio über dem Cut-Off Wert liegt, erfahren für die von ihnen investierte Anstrengung eine verhältnismäßig ungenügende Belohnung in der Arbeit oder im Studium.

Neben der Anstrengung und der erlebten Belohnung wird im Effort-Reward Imbalance And Overcommitment Questionnaire mit Hilfe der Subscala „Overcommitment“ (OC) auch die berufliche bzw. studentische Verausgabung erfasst. Je höher der Score auf dieser Scala, desto wahrscheinlicher ist es, dass eine berufliche oder studentische Verausgabung stattfindet. Die berufliche Verausgabung der Ärztinnen und Ärzte wurde mit 6 Items erfasst. Der Wert des Summenscores rangiert zwischen 6 und 24. Die Verausgabung der Studentinnen und Studenten im Hinblick auf ihre universitären Aufgaben wurde mit 3 Items erfasst, der Wert des Summenscores rangiert hier zwischen 3 und 15 .

In Tabelle 23 wird ein Überblick der Ergebnisse der drei Skalen „Anstrengung (Effort)“, „Belohnung (Reward)“ und „Verausgabung (Overcommitment)“ gegeben sowie die Ergebnisse der Berechnung der ERI-Ratio aufgeführt.

Tabelle 23: Mittelwerte und Standardabweichungen der Skalen Effort, Reward und Overcommitment sowie Effort-Reward Imbalance Ratio (ERI-Ratio) der Studierenden der Humanmedizin der Universität Ulm (N = 680) und der Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm (N = 107).

	Ärztinnen und Ärzte	Studierende der Humanmedizin
Mittelwert Effort	17,08 (SA = 4,27)	15,32 (SA = 3,67)
Mittelwert Reward	43,53 (SA = 9,08)	38,58 (SA = 5,29)
Mittelwert ERI-Ratio	0,80 (SA = 0,48)	0,90 (SA = 0,30)
Mittelwert Overcommitment	14,92 (SA = 3,31)	7,91 (SA = 3,39)

Bei Betrachtung der ERI-Ratio zeigt sich, dass sowohl der Mittelwert der Ärztinnen und Ärzte als auch der Mittelwert der Studierenden der Humanmedizin über dem Cut-Off von 0.715 liegt. 50,5 % der Ärztinnen und Ärzte wiesen einen Wert auf, der über dem Cut-Off liegt, 49,5 % zeigten einen Wert, der im Bereich unter dem Cut-Off liegt. Bei den Studierenden der Humanmedizin lagen 73,8 % über dem Cut-Off, 26,2 % darunter.

Zur Erfassung eines möglichen Zusammenhangs zwischen der psychischen Belastung und Stress/Zufriedenheit am Arbeitsplatz bzw. im universitären Alltag im Sinne einer beruflichen Gratifikationskrise wurden die ermittelten Werte der ERI-Ratio mit den auf dem PHQ-4 erreichten Werten korreliert. In Tabelle 24 finden sich die Ergebnisse der Korrelationsanalysen der Stichprobe der Studierenden. Tabelle 25 gibt einen Überblick über die Ergebnisse der Korrelationsanalysen der Stichprobe der Ärztinnen und Ärzte.

Tabelle 24: Ergebnisse der Korrelationsanalyse zwischen den Summscores im Patient Health Questionnaire (PHQ-4), den Werte der Effort-Reward Imbalance Ratio (ERI-Ratio) sowie der Summscores der Overcommitmentscala der Stichprobe der Studierenden der Humanmedizin der Universität Ulm (N = 716).

		ERI-Ratio	PHQ-4
ERI-Ratio	Korrelation nach Spearman	1	.510**
	Signifikanz (2-seitig)		.000
	N	680	677
OC	Korrelation nach Spearman	.569**	.571**
	Signifikanz (2-seitig)	.000	.000
	N	680	710

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Bei den Studierenden zeigen die Ergebnisse der Korrelationsanalysen einen signifikanten positiven Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung und der Höhe der Verausgabung im Studium ($r = .571$; $p < .001$) sowie der ERI-Ratio ($r = .510$; $p < .001$). Es zeigt sich des Weiteren eine positive Korrelation zwischen der Höhe der Verausgabung im Studium und der ERI-Ratio ($r = .569$; $p < .001$). Eine Gratifikationskrise im Studium und eine hohe Verausgabung im Rahmen der universitären Aufgaben hängen statistisch zusammen.

Tabelle 25: Ergebnisse der Korrelationsanalyse zwischen den Summscores im Patient Health Questionnaire (PHQ-4), den Werte der Effort-Reward Imbalance Ratio (ERI-Ratio) sowie des Summscores der Overcommitmentscala der Stichprobe der Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm (N = 121).

		ERI-Ratio	PHQ-4
ERI-Ratio	Korrelation nach Spearman	1	.543**
	Signifikanz (2-seitig)		.000
	N	107	106
OC	Korrelation nach Spearman	.518**	.576**
	Signifikanz (2-seitig)	.000	.000
	N	104	117

** Die Korrelation ist auf dem 0,01 Niveau signifikant (zweiseitig).

Bei den Ärztinnen und Ärzten zeigen sich ähnliche Ergebnisse. Auch hier besteht ein positiver Zusammenhang zwischen der psychischen Belastung und der Höhe der Verausgabung im Beruf ($r = .576$; $p < .001$) sowie der ERI-Ratio ($r = .543$; $p < .001$). Die Korrelationsanalyse zeigt einen signifikanten Zusammenhang auf. Ebenso zeigt sich eine positive Korrelation zwischen der Höhe der Verausgabung im Beruf und der ERI-Ratio ($r = .518$; $p < .001$).

4 Diskussion

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Situation von Medizinstudentinnen und Medizinstudenten sowie Ärztinnen und Ärzten. In Theorie und empirischer Forschung werden Fragestellungen zu den Themengebieten psychische Gesundheit, Belastung, Studien- bzw. Arbeitszufriedenheit und Vereinbarkeit von Familie und Studium bzw. Beruf untersucht. Zu diesem Zweck wird die Situation von Ulmer Studierenden der Humanmedizin sowie Ulmer Ärztinnen und Ärzten beleuchtet und in Bezug zur Allgemeinbevölkerung gesetzt.

Im Zentrum der vorliegenden Arbeit steht die Auseinandersetzung mit folgenden Fragestellungen:

1. Wie ist das psychische Befinden von Ulmer Medizinstudentinnen und Medizinstudenten sowie Ulmer Ärztinnen und Ärzten? Zeigen sich diesbezüglich Unterschiede in der beruflichen Laufbahn und gibt es Geschlechtsunterschiede?
2. In welchem Zusammenhang steht die psychische Belastung mit einer konfliktreichen Vereinbarkeit von Familie und Studium bzw. Beruf?
3. Wie wirkt sich das Familienleben der Studierenden der Humanmedizin und der Ärztinnen und Ärzte auf ihr Studium bzw. ihren Beruf aus und wie verhält es sich umgekehrt?
4. Ist das Studium der Humanmedizin leichter mit dem Familienleben zu vereinbaren als der spätere Arztberuf und wo liegen hier die Unterschiede?

Es erfolgt zunächst eine kurze Zusammenfassung der Ergebnisse, im Anschluss werden die Hypothesen unter Berücksichtigung vorhandener Literatur und Empirie diskutiert.

Fazit zur Hypothese 1: Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium

Ulmer Studierende der Humanmedizin sowie Ulmer Ärztinnen und Ärzte empfinden einen Konflikt zwischen der Ausübung ihrer universitären und beruflichen Pflicht und ihrem Familienleben. Dieser ist ausgeprägter als in anderen Studienfächern und Berufsgruppen. Auch der Einfluss des Familienlebens auf die Arbeit ist bei Ärztinnen und Ärzten ausgeprägter als dies in anderen Berufen der Fall zu sein scheint. Bei den Ulmer Studierenden der Humanmedizin konnte diese Annahme allerdings nicht bestätigt werden. Es konnte des Weiteren gezeigt werden, dass Studierende der Humanmedizin mit Kind einen größeren Konflikt bei der Vereinbarkeit von Studium und Familie empfinden, als Studierende der Humanmedizin ohne Kind.

Anders als angenommen, konnte zwischen der Stichprobe der Studierenden der Humanmedizin und der Stichprobe der Ärztinnen und Ärzte kein Unterschied bei dem Konflikt gefunden werden, der sich durch berufliche bzw. universitäre Pflichten auf die Erfüllung familiärer Pflichten auswirkt. Bei der Beeinflussung des Studiums bzw. Berufes durch die Familie zeichnet sich bei den Studierenden der Humanmedizin mit Kind/Kindern ein größerer Konflikt ab, als bei den Ärztinnen und Ärzten.

Ein Großteil der Studierenden sowie der Ärztinnen und Ärzte mit Kind fühlt sich eher nicht oder überhaupt nicht gut über Angebote und Maßnahmen für eine verbesserte Vereinbarkeit zwischen Beruf bzw. Studium und Familie informiert. Die deskriptive Datenanalyse der Maßnahmen zur verbesserten Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium zeigt, dass flexible und individualisierte Arbeitsplätze im Sinne von beispielsweise Teilzeitmodellen sowie Notfallunterbrechungen für die Ulmer Studierenden der Humanmedizin und für die Ulmer Ärztinnen und Ärzte eine relevante Voraussetzung für eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium darstellen.

Fazit zur Hypothese 2: Psychisches Befinden und Burnout

Ulmer Studierende der Humanmedizin sowie Ulmer Ärztinnen und Ärzte zeigen häufiger psychische Belastung im Sinne einer depressiven Symptomatik bzw. Angststörung als dies in der Allgemeinbevölkerung der Fall ist. Frauen zeigen sich psychisch belasteter als Männer. Die psychische Belastung der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer unterscheidet sich abhängig vom Abschnitt ihrer medizinischen Laufbahn. Insbesondere die Ärztinnen und Ärzte bei Berufseintritt und in den ersten Berufsjahren zeigten sich als psychisch besonders belastet.

Die psychische Belastung der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer und der empfundene Konflikt zwischen Beruf und Familie korrelieren miteinander.

Anders als angenommen lässt sich bei den Ulmer Studierenden sowie bei den Ulmer Ärztinnen und Ärzten kein signifikant gehäuftes Auftreten einer Burnout-Symptomatik finden.

Fazit zur Hypothese 3: Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit und berufliche Gratifikationskrisen

Es zeigt sich ein Zusammenhang zwischen der Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit und dem empfundenen Konflikt zwischen Studium bzw. Beruf und Familie. Je geringer der empfundene Konflikt zwischen Studium bzw. Beruf und Familie ausgeprägt ist, desto höher ist die Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit.

Berufliche Gratifikationskrisen, im Sinne eines Ungleichgewichtes zwischen dem in die Arbeit bzw. das Studium investierten Aufwand und der daraus resultierenden Belohnung, korrelieren mit psychischer Belastung. Je höher die wahrgenommene Imbalance zwischen Aufwand und Belohnung, desto höher zeigt sich auch die psychische Beanspruchung der Studierenden sowie der Ärztinnen und Ärzte.

4.1 Hypothesendiskussion zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium

Diskussion Hypothese 1

a) Studien- bzw. Arbeitsbedingungen von Studierenden der Humanmedizin sowie Ärztinnen und Ärzten kollidieren mit dem Familienleben und umgekehrt. Die problematische Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie ist ausgeprägter als in anderen Studienrichtungen und Berufsgruppen.

Um die Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium des Stichprobenkollektivs der vorliegenden Arbeit zu erfassen, kam die Work-Family Conflict Scale (WFC-Scale) und die Family-Work Conflict Scale (FWC-Scale) von Netemeyer und Kollegen (1996) zum Einsatz.

Die Annahme, dass die Rahmenbedingungen des Medizinstudiums und des Arztberufes mit den familiären Pflichten kollidieren, konnte bestätigt werden. Ulmer Studierende der Humanmedizin erzielten bei der Erfassung des konfliktreichen Einflusses, den ihr Studium auf ihr Familienleben hat, einen Mittelwert von 3,14. Bei den Fragen zur problematischen Beeinflussung des Familienlebens durch das Studium ist die Antwortmöglichkeit 3 mit der Aussage, dies treffe „teils, teils“ zu gleichzusetzen. Im interdisziplinären Vergleich zeigt sich, dass Studierende der Humanmedizin einen größeren Work-Family Konflikt empfinden als das Gesamtkollektiv der Studierenden anderer Fachrichtungen. Diese Annahme findet sich auch in der Literatur bestätigt. So fanden Helfferich und Kollegen (2007), dass Medizinstudierende die Familienfreundlichkeit ihrer Hochschule am schlechtesten einschätzten. Bei der Befragung Baden-Württembergischer Medizinstudierender durch Niehues und Kollegen (2012) wurde die Familienfreundlichkeit der Hochschulen von den Studierenden als nur durchschnittlich eingestuft. Eine ähnliche Tendenz zur Einschätzung des Familienbewusstseins der Universität zeichnet sich bei der vorliegenden Stichprobe ab. 36 % der Studierenden der Humanmedizin empfanden Familienbewusstsein eher nicht oder überhaupt nicht als wichtigen Bestandteil der Hochschulkultur.

Die Fragen, ob Ulmer Studierende durch ihre familiären Aufgaben einen Konflikt auf die Ausübung ihrer universitären Pflichten empfinden, wurden durchschnittlich mit „eher nein“ beantwortet. Im Vergleich zum Kollektiv der Studierenden anderer Fachrichtungen zeigen die Ergebnisse, dass Studierende der Humanmedizin auf der FWC Scale einen etwas geringeren Konflikt empfinden.

Die Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei Ulmer Ärztinnen und Ärzten scheint ebenfalls problematisch zu sein, wie die Forschungsergebnisse von Flaig (2014) an selbigem wie dem hier vorliegenden Studienkollektiv belegen können. Hier wurden die von Ärztinnen und Ärzten erzielten Mittelwerte auf der WFC Scale und der FWC Scale mit den erzielten Mittelwerten einer Normstichprobe, bestehend aus Handelsvertretern, Lehrern und Geschäftsinhabern (Netemeyer et al., 1996), verglichen. Ärztinnen und Ärzte empfanden einen höheren Konflikt zwischen ihren beruflichen Anforderungen und der Erfüllung ihrer familiären Pflichten als die anderen Berufsgruppen. Auch die Auswirkung des Familienlebens auf den Beruf scheint ausgeprägter zu sein (Flaig 2014). Diese Ergebnisse finden sich in der Literatur bestätigt (Fuß et al 2008; Knecht et al. 2010).

Mit 60 % gaben über die Hälfte der Ärztinnen und Ärzte an, das Familienbewusstsein des Universitätsklinikums nicht als wichtigen Bestandteil der Unternehmenskultur zu empfinden. Vor dem Hintergrund, dass eine gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf für Arbeitnehmerinnen und Arbeitnehmer zunehmend an Bedeutung gewinnt (Jerg-Bretzke u. Limbrecht 2012; Liebhardt et al. 2012), besteht Handlungsbedarf um die Attraktivität als Arbeitgeber zu steigern.

Diskussion Hypothese 1

b) Studierende der Humanmedizin mit Kind empfinden einen größeren Konflikt zwischen universitären Anforderungen und familiären Aufgaben und umgekehrt als Studierende der Humanmedizin ohne Kind.

Zur Überprüfung der Annahme, dass sich Studierende mit und ohne Kind hinsichtlich des empfundenen Konfliktes zwischen Studium und Familie unterscheiden, wurden die Ergebnisse der WFC Scale und der FWC Scale miteinander verglichen. Es zeigt sich hier ein deutlicher und hochsignifikanter Unterschied zwischen den Gruppen. Studierenden mit Kind stimmten mit einem durchschnittlichen Wert von 3,99 (eher ja) zu, einen Konflikt zwischen ihrem Studium und ihrem Familienleben zu empfinden. Der Wert liegt deutlich höher als im Kollektiv der Studierenden ohne Kind. Hier liegt der Wert bei 3,11.

Auch bei dem Einfluss, den die familiären Pflichten auf das Studium haben, gaben Studierende mit Kind mit einem durchschnittlichen Wert von 3,11 an, hier ‚teils teils‘ einen Konflikt zu empfinden. Der ermittelte Wert liegt auch hier deutlich und signifikant höher als bei den Studierenden ohne Kind, hier liegt der Wert bei 2,13.

Diese Ergebnisse müssen in den Kontext des Forschungsstandes gesetzt werden. Der Zeitraum der medizinischen Ausbildung wird trotz problematischer Vereinbarkeit mit der Elternschaft von vielen Medizinerinnen und Medizinern als der günstigste Zeitpunkt für die Familiengründung gesehen (Helfferich 2007, Niehues 2012). Vor diesem Hintergrund besteht dringender Handlungsbedarf, um Studierende in ihrer Rolle als Mutter oder Vater zu unterstützen. Wie Liebhardt und Kollegen (2012) postulieren, gilt es hier den Fokus vor allem auf die Individualisierung und Flexibilität des Studiums der Humanmedizin zu richten, um Rahmenbedingungen für eine gute Vereinbarkeit des Studiums mit den familiären Pflichten der Elternschaft zu schaffen.

Diskussion Hypothese 1

- c) Studierende der Humanmedizin sowie Ärztinnen und Ärzte mit Kind sind unzureichend über die Maßnahmen zur verbesserten Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie an der Hochschule bzw. dem Universitätsklinikum informiert.

Bei der Diskussion um eine gute Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie gilt es die angebotenen Maßnahmen für eine diesbezügliche Verbesserung zu betrachten. Die subjektive Einschätzung des Kenntnisstandes über die familienorientierten Angebote des Universitätsklinikums bzw. der Hochschule gilt es als wichtigen Aspekt zu analysieren und diskutieren.

Wie sich gezeigt hat, fühlen sich Ulmer Studierende sowie Ärztinnen und Ärzte mit Kind nur unzureichend über die angebotenen Maßnahmen und Angebote für eine verbesserte Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie informiert.

43 % der Ärztinnen und Ärzte und 56 % der Studierenden mit Kind fühlen sich eher nicht oder überhaupt nicht gut informiert. Keiner der Studierenden und nur 7 % der Ärztinnen und Ärzte stimmten voll und ganz zu, gut über die familienorientierten Angebote informiert zu sein. Lediglich 22 % der Studierenden und 19 % der Ärztinnen und Ärzte fühlten sich eher gut informiert.

Diese Ergebnisse zeigen offensichtlich, dass der Informationsstand der Studierenden sowie der Ärztinnen und Ärzte mit Kind über die Angebote des Universitätsklinikums und der Universität Ulm für eine verbesserte Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie unzureichend ist. Die Ergebnisse der Befragung von Medizinstudentinnen und Medizinstudenten in Baden-Württemberg durch Niehues und Kollegen (2012) zeigen eine ähnliche Tendenz. Auch hier wurde deutlich, dass „viele Studierende Probleme in der Suche relevanter Informationen zu Studium mit Kind beschreiben, jedoch überdies meist keine Kenntnis über die Beratungsangebote speziell der medizinischen Dekanate besitzen“ (Niehues et al. 2012, S. 9).

Der Zugang zu ausführlichen Informationen zu den Angeboten für ein familienfreundliches Studium der Universität Ulm über die Uni-Homepage wirkt

einfach und übersichtlich (<http://www.uni-ulm.de/index.php?id=18294>, aufgerufen am 28. Mai 2016). Ferner steht die zentrale Studienberatung als erste Anlaufstelle für die Beratung von Studierenden mit Familienpflichten zu Verfügung.

Die Medizinische Fakultät der Universität Ulm bietet auf ihrer Homepage zusätzlich eine spezifisch für Medizinstudierende etablierte Rubrik für eine verbesserte Vereinbarkeit von Studium und Familie (<http://fakultaet.medizin.uni-ulm.de/index.php?id=114>, aufgerufen am 28. Mai 2016).

Auch die Homepage des Ulmer Universitätsklinikums bietet eine ausführliche Auflistung von Informationen zu Themengebieten wie rechtliche Rahmenbedingungen in der Schwangerschaft und als Eltern, Elternzeit und Elterngeld oder Möglichkeiten der Kinderbetreuung (<http://www.uniklinik-ulm.de/struktur/jobs-karriere/beruf-und-familie/themen.html#c115073>, aufgerufen am 28. Mai 2016). Des Weiteren stehen Ansprechpartnerinnen und Ansprechpartner für eine individuelle Beratung zur Verfügung.

Trotz dieser umfangreichen Möglichkeiten, sich über familienorientierte Angebote am Universitätsklinikum und an der Universität Ulm zu informieren, besteht bei den Studierenden und den Ärztinnen und Ärzten mit Kind ein Informationsdefizit. Die Ursachen dafür gilt es zu analysieren um in Folge geeignete Maßnahmen einzuleiten, um einen besseren Informationsfluss zu gewährleisten.

Diskussion Hypothese 1

- d) Flexible und individualisierte Arbeitsplätze bzw. Studienmöglichkeiten stellen eine relevante Voraussetzung für eine verbesserte Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium dar.

Jungmedizinerinnen und Jungmediziner, die der Generation Y angehören und motiviert ins Arbeitsleben starten, bringen ihre eigenen Vorstellungen von einem idealen Arbeitsplatz mit sich (Kasch et al. 2016; Schmidt et al. 2011). Ergebnisorientiertes Arbeiten und flexible Arbeitsplatzmodelle (Jerg-Bretzke et al. 2016; Liebhardt et al. 2012; Schmidt et al. 2011), eine ausgewogene Work-Life-Balance (Kasch et al. 2016) und eine gute Vereinbarkeit von Familie und Beruf (Hartmannbund 2012, S. 57; Gibis et al. 2012) sind immer wieder genannte angestrebte Bedingungen an den zukünftigen oder aktuellen Arbeitsplatz. „Die Stichworte eines familienfreundlichen Curriculums sind Flexibilisierung und Individualisierung“ postulieren Liebhardt und Kolleginnen und Kollegen (2012 S. 7). So zeigt sich auch in der vorliegenden Studie, dass die Möglichkeit zum Teilzeitstudium bzw. zur Teilzeitarbeit von den Ulmer Medizinerinnen und Medizinern als eine der wichtigsten Maßnahmen zur verbesserten Vereinbarkeit vom Familie und Studium bzw. Beruf angesehen wird. Zur Vermeidung eines Vereinbarkeitskonflikt wurde sowohl von den Ärztinnen und Ärzten als auch von den Studierenden der Humanmedizin die Möglichkeit der Unterbrechung der Arbeit oder des Studiums im familiären Notfall von den zur Auswahl stehenden Maßnahmen am häufigsten als sehr wichtig angegeben.

Für eine verbesserte Vereinbarkeit zwischen Familie und Studium bzw. Beruf ist die Ausarbeitung und Etablierung von individuell gestalteten und flexiblen Modellen, sowohl für das Studium der Humanmedizin als auch für den Arztberuf, anzustreben. Es gilt Modelle zu fördern und auszuarbeiten, die eine Unterbrechung der Arbeit oder des Studiums im familiären Notfall ermöglichen.

Diskussion Hypothese 1

e) Die problematische Vereinbarkeit von Elternschaft und Studium bzw. Beruf unterscheidet sich zwischen den Stichproben in dem Sinne, dass Studierende einen geringeren Konflikt zwischen Elternschaft und Studium empfinden als Ärztinnen und Ärzte zwischen Elternschaft und Beruf.

Zur Überprüfung der Hypothese 1 d wurden die Mittelwerte der Studierenden mit Kind/Kindern und der Ärztinnen und Ärzte mit Kind/Kindern auf der WFC Scale und der FWC Scale miteinander verglichen.

Bei dem problematischen Einfluss, den die universitären und beruflichen Aufgaben auf die Rolle als Mutter oder Vater haben, zeigt sich kein Unterschied zwischen den Studierenden und den Ärztinnen und Ärzten. Die Mittelwerte lagen mit durchschnittlich 3,99 (Studierende der Humanmedizin) und 3,96 (Ärztinnen und Ärzte) im hohen Bereich, was auf eine eher problematische Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Elternschaft schließen lässt.

Die Annahme, dass der Zeitraum des Studiums aufgrund der im Vergleich zum späteren Arztberuf höheren Flexibilität mit einem geringeren Konflikt zwischen Studium und Elternschaft einhergeht als der spätere Arztberuf, konnte nicht bestätigt werden.

Dies mag sich unter anderem in dem starren Stundenplan des Medizinstudiums mit vielen Pflichtveranstaltungen, die häufig auch nachmittags stattfinden, begründet sehen (Niehues et al. 2012).

Bei Betrachtung der Auswirkungen, die das Familienleben auf die Ausübung der beruflichen bzw. universitären Pflichten hat, zeigt sich, dass Studierende der Humanmedizin mit Kind hier einen größeren Konflikt empfinden als Ärztinnen und Ärzte mit Kind. Wo Ärztinnen und Ärzte im Mittelwert angaben, hier nur „teils teils“ eine problematische Vereinbarkeit zu empfinden, stimmten die Studierenden einer Problematischen Vereinbarkeit durchschnittlich mit „eher ja“ zu.

Es könnte angenommen werden, dass Studierende aufgrund ihres geringeren Einkommens als Ärztinnen und Ärzte, in den Möglichkeiten der Kinderfremdbetreuung eingeschränkter sind. Dies könnte, trotz größerer Flexibilität

im Medizinstudium, die Vereinbarkeit von Elternschaft und Studium konfliktreicher gestalten als dies im späteren Arztberuf der Fall ist.

Flaig (2014) konnte jedoch feststellen, dass sich die Art der Kinderbetreuung nicht auf den empfundenen Konflikt der Vereinbarkeit von Beruf und Familie auswirkt. Ergänzend konnte Flaig zeigen, dass die Art der Kinderbetreuung nicht vom Gehalt abhängt.

4.2 Hypothesendiskussion zum psychischen Befinden und Burnout

Diskussion Hypothese 2

- a) Studierende der Humanmedizin sowie Ärztinnen und Ärzte zeigen häufiger Symptome psychischer Belastung als die Allgemeinbevölkerung.

Um das aktuelle psychische Befinden der Studienteilnehmerinnen und Studienteilnehmer zu erfassen, kam der Patient Health Questionnaire 4 (PHQ-4) zum Einsatz. Mit Hilfe dieses Screening-Instrumentes wird das Vorliegen einer depressiven Symptomatik oder Angststörung erfasst (Kroenke et al. 2009).

Die Ergebnisse der Auswertung zeigen, dass bei 13,2 % der Ulmer Studierenden der Humanmedizin ein Hinweis für das Vorliegen einer moderaten oder schweren Depression bzw. Angststörung gefunden werden kann. Weitere 31,6 % äußerten Symptome einer leichten Depression bzw. einer Angststörung.

Bei der Gegenüberstellung zu der von Kroenke und Kollegen (2009) ermittelten Belastung der Vergleichsstichprobe zeigt sich ein signifikanter Unterschied. Die Ulmer Studierenden der Humanmedizin zeigen sich psychisch belasteter als die Vergleichsstichprobe.

Diese Ergebnisse bestätigen sehr deutlich den Erkenntnisstand aus vorangegangenen Studien. Seliger und Brähler (2007) fanden bei einer Studie in Leipzig bei 8,8 % der Medizinstudierenden Hinweise für das Vorliegen einer Major Depression. 13,1 % äußerten Symptome einer anderen depressiven Störung. Dass es sich um eine länderübergreifende Problematik handelt konnte mehrfach gezeigt werden. So konnten Schwenk und Kollegen (2010) bei ihrer Befragung von 769 amerikanischen Medizinstudierenden bei 14,3 % von ihnen eine moderate oder schwere Depression feststellen. Ähnliche Ergebnisse zeigten sich bei einer schwedischen Studie an Medizinstudierenden (Dahlin et al. 2005), hier zeigten sich bei 12,9 % des Studienkollektives depressive Symptome. Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen in Anlehnung an den Erkenntnisstand aus vorangegangenen nationalen und

internationalen Untersuchungen, dass die psychische Belastung bei Studierenden der Humanmedizin ausgeprägter ist als in der Allgemeinbevölkerung.

Gesundheitsfördernde Präventionsmaßnahmen sollten in das Medizinstudium integriert werden, um zu verhindern, dass eine bedeutende Anzahl an Studentinnen und Studenten psychisch belastet in den Arzt- und Ärztinnenberuf entlassen wird.

Bei den Ulmer Ärztinnen und Ärzten zeigt sich ein ähnliches Bild. Auch hier konnte bei 33,6 % der Hinweis für das Vorliegen einer leichten depressiven Symptomatik bzw. einer Angststörung gefunden werden. 12,6 % äußerten Symptome einer moderaten oder schweren Depression bzw. Angststörung (Flaig 2014). Dass Ärztinnen und Ärzte eine Population darstellen, bei der häufig Kardinalsymptome einer Depression oder Angststörung auftritt, hat sich in empirischen Studien deutlich abgezeichnet (Braun et al. 2008; Firth-Cozens 1990). So gaben 44,6 % der von Braun und Kollegen befragten Ärztinnen und Ärzte an, in ihrem Leben bereits eine depressive Episode (nach ICD-10) durchlebt zu haben. Ebenso berichtete die Hälfte der von Firth-Cozens befragten Ärztinnen Symptome einer klinischen Depression (Firth-Cozens 1990). Neben den negativen Auswirkungen psychischer Belastung, Depressivität und Angstsymptomatiken auf das persönliche Leben der Ärztinnen und Ärzte zeigt sich auch ein Einfluss auf die individuelle Produktivität (Sanderson u. Andrews 2006) und auf die Arzt-Patienten Beziehung (Firth-Cozens 2001). Es gilt folglich auch Ökonomie sowie Aspekte der zufriedenstellenden medizinischen Versorgung zu bedenken, wenn die Wichtigkeit gesundheitsfördernder Präventivmaßnahmen für Ärztinnen und Ärzte sowie für Studierende der Humanmedizin diskutiert wird.

Diskussion Hypothese 2

- b) Studierende der Humanmedizin und Ärztinnen und Ärzte zeigen häufiger Symptome von Burnout als die Allgemeinbevölkerung.

Forschungsergebnisse der Vergangenheit weisen darauf hin, dass bei Studierenden der Humanmedizin (Aster-Schenck et al. 2010; Jerg-Bretzke et al. 2015) als auch bei Ärztinnen und Ärzten (Fuß et al. 2008; Ommen et al. 2008) im Vergleich zur Allgemeinbevölkerung eine erhöhte Wahrscheinlichkeit für die Entwicklung eines Burnout-Syndroms vorliegt. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung können dies nur zum Teil stützen. Bei den Studierenden der Humanmedizin zeigt sich, dass diese im Vergleich zu Studierenden anderer Fachrichtungen in Ulm als auch im Vergleich zur Stichprobe von Gumz et al. (2012) tendenziell seltener Symptome angeben, die den Hinweis für das Vorliegen einer Burnout-Symptomatik liefern. Auch bei der Stichprobe der Ulmer Ärztinnen und Ärzte zeigt sich, dass Symptome die für das Vorliegen eines Burnout sprechen durchschnittlich als eher selten bis manchmal eingestuft werden.

Diskussion Hypothese 2

- c) Studentinnen der Humanmedizin und Ärztinnen sind psychisch belasteter als Studenten der Humanmedizin und Ärzte.

Die Annahme, dass Studentinnen und Ärztinnen psychisch belasteter sind als ihre männlichen Kollegen konnte bestätigt werden. Die weiblichen Mediziner erzielten bei der Erfassung relevanter depressiver Symptome und Angststörungen mit Hilfe des PHQ 4 signifikant höhere Werte. Diese Ergebnisse finden sich vielfach in der Literatur bestätigt. So fanden Schwenk und Kollegen (2010) bei einer amerikanischen Untersuchung eine signifikant höhere Auftretenswahrscheinlichkeit depressiver Symptome bei Medizinstudentinnen als bei Medizinstudenten, Dahlin et al. 2005 kommen zu selbigem Ergebnis.

Auch im deutschsprachigen Raum zeichnet sich ein ähnliches Bild ab. Seliger und Brähler (2007) fanden bei Medizinstudentinnen signifikant höhere Werte bei somatischen Symptomen, Depressivität und Stresserleben als dies bei den männlichen Studierenden der Fall war.

Betrachtet man allerdings die Prävalenz psychischer Symptome in der deutschen Allgemeinbevölkerung, so lässt sich auch hier erkennen, dass Frauen im Hinblick auf das Vorliegen einer depressiven Symptomatik häufiger betroffen sind als Männer (Busch et al. 2013). Es ist nicht auszuschließen, dass der errechnete Geschlechtsunterschied bezüglich einer psychischen Belastung bei Medizinerinnen lediglich die generelle Prävalenz psychischer Belastung der Allgemeinbevölkerung widerspiegelt.

Diskussion Hypothese 2

d) Die psychische Belastung verändert sich im Verlauf der medizinischen Laufbahn. Insbesondere die ersten Jahre nach Berufseinstieg werden als besonders belastend empfunden.

Um die einzelnen Abschnitte der medizinischen Laufbahn abzubilden wurden Gruppen definiert. Die Studienzeit wurde in die drei Abschnitte vorklinisches Studium (Semester 1 bis 4), klinisches Studium (Semester 5 bis 10) und praktisches Jahr (Semester 11 und 12) gegliedert. Die Ärztinnen und Ärzte wurden ihrem Alter entsprechend der Gruppe der Berufsanfänger (unter 30jährige) oder der Gruppe der Berufserfahrenen (über 41jährige) zugeteilt.

Die Mittelwerte der Studierenden sowie der Ärztinnen und Ärzte im PHQ-4 wurden zur Abbildung der psychischen Belastung miteinander verglichen.

Innerhalb der Gruppen zeigt sich ein deutlicher Unterschied. Im Verlauf des Studiums lässt sich eine Abnahme der psychischen Belastung erkennen. Die Studierenden des vorklinischen Abschnittes zeigten sich psychisch belasteter als die Studierenden des klinischen Abschnittes. Die geringste psychische Belastung ließ sich bei den Studierenden im praktischen Jahr feststellen.

Die Gruppe der Berufseinsteiger zeigt sich mit einem Mittelwert von 3,94 im PHQ-4 psychisch am stärksten belastet. Bei einem Großteil der Ärztinnen und Ärzte konnte ein deutlicher Hinweis für das Vorliegen einer psychischen Belastung bei ihrem Berufseintritt bzw. in ihren ersten Berufsjahren gefunden werden. Bei 58,5 % der Ärztinnen und Ärzte in den ersten Berufsjahren zeigte sich eine leichte depressive Symptomatik bzw. Angststörung, 17,7 % äußerten Symptome einer moderaten oder schweren Depression bzw. Angststörung. Lediglich 23,5 % wiesen keine Symptome einer Depression bzw. Angststörung auf.

Bei den berufserfahrenen Ärztinnen und Ärzten zeigt sich eine deutliche Abnahme der Auftretenshäufigkeit einer depressiven Symptomatik bzw. Angststörung. Bei 69,6 % konnte kein Hinweis für eine psychische Belastung im Sinne einer Depression bzw. Angststörung gefunden werden. 26 % äußerten Symptome einer leichten Depression bzw. einer Angststörung, 4,3 % äußerten Symptome einer moderaten Depression bzw. Angststörung. Bei keinem der berufserfahrenen Ärztinnen und Ärzte lag eine schwere Depression bzw. Angststörung vor.

Die Befunde vorangegangener Untersuchungen stützen diese Erkenntnisse. Buddeberg-Fischer et al. (2009) kamen in einer Longitudinalstudie zu ähnlichen Ergebnissen. Zeigten bei Berufseintritt 30,8 % der Ärztinnen und Ärzte Hinweise für das Vorliegen einer Angstsymptomatik so waren es im sechsten Weiterbildungsjahr nur noch 21,5%. Eine ähnliche Tendenz ließ sich bei der Erfassung einer depressiven Symptomatik erkennen. 15,6 % der Ärztinnen und Ärzte bei Berufseintritt äußerten Symptome einer Depression, im sechsten Weiterbildungsjahr waren es nur noch 10,8%.

Die Ergebnisse der vorliegenden Erhebung sowie die Erkenntnisse aus vorangegangenen Untersuchungen zeigen deutlich, dass in der medizinischen Laufbahn vornehmlich der Berufseintritt und die ersten Berufsjahre als besonders belastend erlebt werden. Es gilt hier Konzepte zu entwickeln, um Ärztinnen und Ärzte bereits in den ersten Berufsjahren zu unterstützen und so einer steigenden bzw. hohen psychischen Belastung entgegenzuwirken. Eine regelmäßige Erfassung der Belastungssituation ist denkenswert, um bei Bedarf unterstützende Maßnahmen einleiten zu können.

Diskussion Hypothese 2

e) Die Psychische Belastung der Studierenden der Humanmedizin sowie der Ärztinnen und Ärzte und der empfundene Konflikt zwischen Beruf und Familie korrelieren miteinander. Eine als konfliktreich empfundene Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie geht mit hohen psychischen Belastungswerten einher und umgekehrt.

Firth-Cozens (1990) konnte zeigen, dass der Konflikt zwischen Privatleben und Beruf bei Assistenzärztinnen den weitaus größten beruflichen Stressor darstellt und häufig mit psychischer Belastung assoziiert ist. Ebenso scheint ein ausgeprägter Work-Family Konflikt mit einem geringen Maß an Arbeitszufriedenheit einherzugehen (Fuß et al. 2008), diese wiederum hat Auswirkungen auf das psychische Befinden. Es zeigen sich statistisch signifikante Zusammenhänge zwischen einer als niedrig empfundenen Arbeitszufriedenheit und einer hohen psychischen Belastung (Lloyd et al. 1994). Aus diesen Erkenntnissen wurde die Hypothese abgeleitet, dass auch bei Ulmer Studierenden, Ärztinnen und Ärzten ein Konflikt zwischen Beruf bzw. Studium und Familie mit der psychischen Belastung zusammenhängt. Diese Annahme konnte bestätigt werden. Sowohl der empfundene Konflikt zwischen Beruf bzw. Studium und familiären Pflichten als auch der empfundene Konflikt zwischen familiären Anforderungen und Studium bzw. Beruf korreliert positiv mit den psychischen Belastungswerten, die mit Hilfe des PHQ-4 erfasst wurden.

4.3 Hypothesendiskussion zur Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit und zu beruflichen Gratifikationskrisen

Diskussion Hypothese 3

a) Hohe Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit hängt mit dem empfundenen Vereinbarkeitskonflikt zwischen Studium bzw. Beruf und Familie zusammen. Je niedriger der empfundene Konflikt desto höher ist die Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit.

Um Hypothese 3 a zu überprüfen, wurden Korrelationsanalysen durchgeführt. Die Ergebnisse der statistischen Berechnungen bestätigen die Vermutung, dass sich die Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit und der empfundene Vereinbarkeitskonflikt zwischen Beruf bzw. Studium und Familie gegenseitig bedingen. Je höher die erlebte Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit der Untersuchungsteilnehmer war, desto geringer zeigte sich der empfundene Konflikt zwischen familiären Anforderungen und beruflichen bzw. studentischen Pflichten. Der Zusammenhang zwischen der Arbeitszufriedenheit und dem empfundenen Konflikt zwischen familiären und beruflichen Anforderungen hat in vorangegangenen Forschungsarbeiten vielfach Beachtung gefunden (Adams et al. 1996; Grandey et al. 2005; VanBuren Trachtenberg et al. 2009), so auch im medizinischen Bereich (Anafarta 2011; Fuß et al. 2008). Der bedeutende Zusammenhang zwischen einem wahrgenommenen Work-Family Konflikt und der Arbeitszufriedenheit konnte vielfach gezeigt werden (Adams et al. 1996; Anafarta 2011; Fuß et al. 2008; Grandey et al. 2005; VanBuren Trachtenberg et al. 2009) und bekräftigt die Ergebnisse der vorliegenden Studie.

Die Untersuchung eines Zusammenhangs zwischen der Studienzufriedenheit von Studierenden und dem von ihnen empfundenen Vereinbarkeitskonflikt zwischen Studium und Familie hat bisher wenig Aufmerksamkeit gefunden und bedarf weiterer empirischer Forschung. Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung belegen aber deutlich, dass auch bei den Studierenden der Humanmedizin ein empfundener Konflikt zwischen Studium und Familie und die Zufriedenheit mit dem Studium miteinander korrelieren.

Bei den Ulmer Ärztinnen und Ärzten zeigt sich ein ähnliches Bild, wie Flaig 2014 in ihrer Dissertation zeigen konnte. Auch hier besteht ein positiver Zusammenhang zwischen einer guten Vereinbarkeit von Beruf und Familie bzw. Familie und Beruf und der generellen Arbeitszufriedenheit (Flaig 2014).

Diskussion Hypothese 3

b) Gratifikationskrisen im Arztberuf und im Medizinstudium korrelieren mit psychischer Belastung. Je höher die empfundene Gratifikationskrise, desto höher die psychische Belastung.

Die Ergebnisse der Auswertung des Effort-Reward Imbalance And Overcommitment Questionnaire zeigen, dass bei einem bedeutenden Anteil sowohl der Studierenden als auch der Ärztinnen und Ärzten eine Imbalance zwischen der in den Beruf oder das Studium investierten Anstrengung und der erlebten Belohnung besteht. Dieser Zustand des Ungleichgewichtes kann zu einer beruflichen Gratifikationskrise führen (Siegrist 1996). Das Modell der beruflichen Gratifikationskrise ist ein zentrales Modell in der Arbeits- und Organisationspsychologie. Es wird bei der Auseinandersetzung mit beruflichen und universitären Rahmenbedingungen und zur Erfassung des durch den Beruf oder durch die Ausbildung empfundenen Stresses häufig herangezogen (Buddeberg-Fischer et al. 2008; Dragano et al. 2010; Kivimäki et al. 2007; Pikhart et al. 2004; Rugulies et al. 2013; Siegrist 2013). Eine berufliche Gratifikationskrise versteht sich als Missverhältnis zwischen den eigenen investierten Bemühungen in den Beruf oder das Studium und der daraus hervorgehenden Belohnung beispielsweise im monetären Sinn oder in der erfahrenen Anerkennung. Das Modell postuliert, dass eine Imbalance zwischen Anstrengung und Belohnung bei dem Individuum Stressempfinden auslöst (Siegrist 1996).

Der ERI (Siegrist et al. 2004) ist ein etabliertes Erhebungsinstrument um berufliche Gratifikationskrisen zu erfassen. Neben der Erfassung des investierten Aufwands und der erlebten Belohnung kann eine ERI-Ratio berechnet werden, welche eine erlebte Imbalance zwischen Anstrengung und Belohnung widerspiegelt.

Werte > 1.0 sprechen für ein Missverhältnis zwischen hohem investiertem Aufwand und niedriger erlebter Belohnung und spiegeln eine ungünstige Arbeitssituation wider (Peter et al. 1998). Die Arbeit von Lehr et al. 2010 zur Evaluierung von Cut-Off Werten, weist auf ungünstige bzw. gefährdende Arbeitsbedingungen ab einer ERI-Ratio $> .715$ hin. Dies impliziert, dass Anstrengungs- und Belohnungseinheiten nicht eins zu eins gesetzt werden können. Zum Ausgleich einer mit dem ERI erfassten Anstrengungseinheit ist für eine ausgeglichene Balance also mehr als eine mit dem ERI erfasste Belohnungseinheit nötig. Ist dies nicht der Fall, wird vom Individuum ein Ungleichgewicht wahrgenommen, die Arbeitssituation kann Distress auslösen und kann dementsprechend als emotional gefährdend eingestuft werden (Lehr et al. 2010).

Die vorliegende Stichprobe an Ulmer Medizinerinnen und Mediziner hat gezeigt, dass bei 73,8 % der Studierenden und bei 50,5 % der Ärztinnen und Ärzten, Arbeits- bzw. Ausbildungsbedingungen gegeben sind, die als potentiell gefährdend einzustufen sind. Die Auswirkungen, die eine belastende Arbeitssituation mit hohem investiertem Aufwand und geringer erlebter Belohnung auf den Arbeitnehmer haben kann, sind in der Literatur vielfach beschrieben. So konnte in verschiedenen Studien gezeigt werden, dass ein Missverhältnis von Anstrengung und Belohnung am Arbeitsplatz mit einem erhöhten Risiko für koronare Herzerkrankungen einhergeht. Es konnten Zusammenhänge zwischen einer erhöhten ERI-Ratio und einer erhöhten Herzfrequenz sowie verringerter Herzratenvariabilität (Hintsanen et al. 2007), einer erhöhten Prävalenz für pektanginöse Beschwerden (Chandola et al. 2005; Kuper et al. 2002) sowie der Auftretenswahrscheinlichkeit für myokardiale Ereignisse (Bosma et al. 1998; Kuper et al. 2002) aufgezeigt werden.

Dass ein Missverhältnis zwischen Anstrengung und Belohnung auch einen negativen Einfluss auf das psychische Befinden haben kann, hat die Forschung in der Vergangenheit gezeigt.

Ein Zusammenhang zwischen einer hohen ERI-Ratio und dem Vorliegen einer depressiven Symptomatik (Buddeberg-Fischer et al. 2008; Dragano et al. 2010; Kivimäki et al. 2007; Pikhart et al. 2004; Rugulies et al. 2013;) sowie einer relevanten Angstsymptomatik (Buddeberg-Fischer et al. 2008) konnte nachgewiesen werden.

Neben einer Imbalance zwischen Anstrengung und Belohnung hat auch die berufliche Verausgabung (Overcommitment) einen bedeutenden Einfluss auf das psychische Befinden. Die Neigung, sich für berufliche Belange zu verausgaben, konnte in empirischen Studien als relevanter Risikofaktor für eine Depressions- und Angstsymptomatik beschrieben werden (Buddeberg-Fischer et al. 2009).

Einen klaren Hinweis für den Zusammenhang zwischen einer Verausgabungstendenz in Beruf oder Studium bzw. einer wahrgenommenen Imbalance zwischen investierter Anstrengung in das Studium oder den Beruf und der psychischen Beanspruchung liefert auch die vorliegende Studie. Sowohl für die Studienstichprobe der Studierenden als auch für die Ärztinnen und Ärzte wurden signifikante Korrelationen zwischen den erzielten Werten auf dem PHQ-4 und dem ERI errechnet. Je größer die wahrgenommene Imbalance zwischen Anstrengung und Belohnung desto höher zeigte sich auch die psychische Beanspruchung der Studienteilnehmer. Ebenso besteht ein positiver Zusammenhang zwischen Verausgabung in Studium bzw. Beruf und psychischer Belastung.

Der Zusammenhang zwischen Distress am Arbeitsplatz sowie Arbeitsunzufriedenheit und medizinischem Fehlverhalten konnte gezeigt werden. Das Risiko für das Auftreten von Behandlungsfehlern ist bei Stress am Arbeitsplatz erhöht (Firth-Cozens u. Morrison 1989; Jones et al. 1988). Berufliche Gratifikationskrisen und Stress am Arbeitsplatz sind nicht nur ein individuelles Problem des Arbeitnehmers sondern beeinträchtigen die Qualität der medizinischen Versorgung.

Wie bereits im Rahmen der Hypothesendiskussion 2d herausgearbeitet, zeigten sich insbesondere die Ärztinnen und Ärzte bei Berufseintritt und in den ersten Berufsjahren als psychisch besonders beansprucht. Es gilt, für Ärztinnen und Ärzte bereits in den ersten Berufsjahren Arbeitsmodelle zu etablieren, die eine ausgewogene Work-Life-Balance ermöglichen und der individuellen Verausgabung entgegenwirken um so nicht nur eine individuelle psychische Belastung zu verhindern bzw. einzuschränken sondern auch eine adäquate medizinische Versorgung sicherzustellen.

4.4 Methodische Limitationen

Die ursprüngliche Intention einer Längsschnittuntersuchung konnte bis zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht umgesetzt werden. Verschiedene Fragestellungen, wie beispielsweise die Entwicklung der psychischen Belastung, die individuelle Beanspruchung beim Berufseintritt oder die Veränderung der Vereinbarkeit von Beruf und Familie beim Heranwachsen der Kinder, können fundierter und exakter im Längsschnitt untersucht werden. Da die vorliegende Studie als Längsschnittuntersuchung angelegt ist, sind weitere Erhebungen wünschenswert um verschiedene Fragestellungen differenzierter zu betrachten.

Der Berufseintritt wurde in dieser Arbeit entsprechend des Alters der Ärztinnen und Ärzte festgelegt. Obwohl davon ausgegangen werden kann, dass der Großteil der Ärztinnen und Ärzte ihren Beruf vor dem 30. Lebensjahr bzw. nicht nach dem 41. Lebensjahr aufnimmt, kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass sich in der Gruppe der Berufserfahrenen auch Berufsanfänger befinden, die ihre Tätigkeit als Arzt oder Ärztin erst verhältnismäßig spät aufgenommen haben. In einer zukünftigen Untersuchung sollte der Berufseintritt mit einer Frage nach den bisher geleisteten Jahren im Beruf genauer erfasst werden.

Die Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit wurde mit direkten Fragen nach der persönlich empfundenen Zufriedenheit erfasst. Die Verwendung eines validierten und standardisierten Instrumentes sollten in zukünftigen Untersuchungen in Betracht gezogen werden.

Die geringe Stichprobengröße von 121 Ulmer Ärztinnen und Ärzten stellt eine Limitation dieser Arbeit dar. Die Rücklaufquote unter den Universitätsmitarbeiterinnen und Universitätsmitarbeitern betrug 22 % und ist somit eher gering. Relevante Aspekte wie beispielsweise Partnerschaft als protektiver Faktor für psychische Belastung konnten nicht differenziert betrachtet werden.

4.5 Ausblick

Wie die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung deutlich darlegen konnten, zeichnet sich bei vielen Ulmer Medizinerinnen und Medizinern ein Vereinbarkeitskonflikt zwischen familiären Pflichten und beruflichen Anforderungen ab. Dieser Konflikt geht mit vermehrter psychischer Belastung und verringerter Arbeits- bzw. Studienzufriedenheit einher. Dass eine ausgewogene „Work-Life-Balance“ (Kasch et al. 2016) und eine gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie für viele angehende und praktizierende Ärzte und Ärztinnen einen der entscheidenden Faktoren für die Wahl des Arbeitsplatzes darstellt, konnte gezeigt werden (Hartmannbund 2012, S. 57; Gibis et al. 2012). Die Forschung zur Generation Y (Jahrgänge ab 1980) macht zunehmend deutlich, dass bei der aktuell und in naher Zukunft auf den Arbeitsmarkt entlassenen Population ein Umdenken bezüglich der Forderungen an den Arbeitgeber und den Arbeitsplatz stattgefunden hat (Bund 2014, S. 8; Schmidt et al. 2011; Tolhurst u Steward 2004). Wie Schmidt und Kolleginnen und Kollegen (2011) in ihrer umfassenden Übersichtsarbeit herausstellten, hat eine Abkehr von dem Arbeitsmotto „leben, um zu arbeiten“ bzw „arbeiten, um zu leben“ stattgefunden. Statt dessen wollen die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Generation Y „leben beim Arbeiten“ (Schmidt et al. 2011, S. 519).

Die Möglichkeit einer ausgewogenen Balance zwischen beruflichen und familiären Pflichten rückt zunehmend und deutlich in den Fokus der Erwartungen an den zukünftigen Arbeitsplatz der angehenden Ärztinnen und Ärzte (Miksch et al. 2012; Tolhurst u Steward 2004). Eine ausgewogenen Work-Life-Balance mit geregelten Arbeitszeiten scheint für einen bedeutenden Anteil ein nicht wegzudenkender Faktor bei der Arbeitsplatzwahl zu sein (Kasch et al. 2016).

Eine Unterstützung bei der Vereinbarkeit des Berufsalltags mit den familiären Pflichten durch den Arbeitgeber lässt die Attraktivität des Arbeitsplatzes steigen (Hartmannbund 2012, S. 57; Osenberg et al. 2010). Vor dem Hintergrund des diskutierten drohenden Ärztemangels (Blum u. Löffler 2010, S. 5; Bundesärztekammer 2013) gilt es, die Vereinbarkeit von Beruf und Familie im Arztberuf zu verbessern, um attraktive Arbeitsstellen zu schaffen und so Versorgungsengpässe und die Abwanderung von Medizinerinnen und Medizinern ins Ausland zu verhindern.

Die Ausarbeitung und Etablierung von flexiblen und individuellen Modellen, sowohl für den Arztberuf als auch für das Studium der Humanmedizin, gilt es als entscheidenden Ansatz für eine ausgewogenen „Work-Life-Balance“ und gute Vereinbarkeit von Beruf und Familie anzustreben. Wie die vorliegende Studie zeigen konnte, sind Teilzeitregelungen und Unterbrechungen im familiären Notfall entscheidende und sowohl von den Medizinstudierenden als auch von den Ärztinnen und Ärzten gewünschte Maßnahmen um einem Vereinbarkeitskonflikt entgegenzuwirken.

Jerg-Bretzke und Limbrecht (2012) geben weitere Handlungsempfehlungen zur familienfreundlichen Arbeitsplatzgestaltung in Kliniken: flexible und zahlreichere Betreuungsmöglichkeiten für den Nachwuchs müssen geschaffen werden. Mentoringprogramme für die berufsneuen Ärztinnen und Ärzte durch erfahrene Kolleginnen und Kollegen werden vorgeschlagen. Hierdurch soll eine Unterstützung bei Fragen zur Karriereplanung und zur Lösung oder Verbesserung des Vereinbarkeitskonfliktes gewährleistet werden (Jerg-Bretzke u Limbrecht 2012).

Die Ergebnisse der vorliegenden Studie zeigen recht deutlich, dass sich ein Großteil der Ulmer Studierenden der Humanmedizin und auch der Ulmer Ärztinnen und Ärzte mit Kind nur unzureichend über die vorhandenen Maßnahmen zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie informiert fühlt. Die zahlreichen angebotenen Maßnahmen für eine verbesserte Vereinbarkeit werden eventuell nicht wahrgenommen und können dementsprechend auch nicht zu einer guten Vereinbarkeit beitragen. Es ist nicht auszuschließen, dass die zum Teil problematische Vereinbarkeit zwischen Beruf bzw. Studium und Familie mit dem schlechten Informationsstand der Studierenden der Humanmedizin und der Ärztinnen und Ärzte zusammenhängt. In anschließenden Studien sollten die Ursachen des Informationsdefizites genauer analysiert werden, um zukünftig einen besseren Informationsfluss zu gewährleisten.

Der Eintritt in den Beruf und die ersten Berufsjahre erweisen sich für viele Ärztinnen und Ärzte als belastendes Lebensereignis (Buddeberg-Fischer et al. 2005, 2009; Stiller u. Busse 2008). Die Ergebnisse der vorliegenden Untersuchung bestätigen dies. Bei der Befragung von Studierenden der Humanmedizin zeigt sich, dass diese häufig eine nur unzureichende Vorbereitung auf ihren späteren Beruf antizipieren (Dettmer u Kuhlmeier 2010; Jungbauer et al. 2003).

Jungbauer und Kollegen (2003) fanden bei einer Befragung von 671 Medizinstudierenden, dass sich 62,2 % von ihnen nur mittelmäßig bzw. schlecht oder gar sehr schlecht auf ihre spätere ärztliche Tätigkeit vorbereitet fühlen. Insbesondere die Vermittlung praktischer Fertigkeiten (Dettmer u Kuhlmeier 2010; Jungbauer et al. 2003) sowie psychosozialer Kompetenzen (Dettmer u Kuhlmeier 2010) kommt im Curriculum häufig zu kurz und wird von den Studierenden als unzureichend eingestuft. Vor diesem Hintergrund ist es umso wichtiger, Mediziner schon während ihres Studiums entsprechend zu qualifizieren, um zu verhindern, dass der Übergang in den klinischen Beruf als übermäßig belastend erlebt wird.

Dass die von den Medizinstudentinnen und Medizinstudenten antizipierte unzureichende Vorbereitung auf den späteren Arztberuf beim Eintritt in das Berufsleben häufig auch tatsächlich zutrifft, konnte gezeigt werden. 65,8 % der Ärztinnen und Ärzte im ersten oder zweiten Facharztausbildungsjahr einer in Deutschland durchgeführten Studie von Ochsmann und Kollegen (2011) gaben an, sich durch ihr Studium nur unzureichend auf ihren Beruf vorbereitet zu fühlen.

In einem Review zum Thema „Vorbereitet sein auf den Arztberuf“ fanden Cameron und Kollegen (2014), dass ein fundiertes medizinisches Wissen und spezielle medizinische Fähigkeiten besonders gewichtig zu einer guten Vorbereitung auf den Arztberuf beitragen. Es zeigte sich, dass bei den Ärztinnen und Ärzten im Berufseintritt Defizite unter anderem in den Bereichen der Entscheidungsfindung und Prioritätensetzung sowie der Therapieplanung und Verschreibung von Medikamenten vorliegen (Cameron et al. 2014).

An verschiedenen medizinischen Hochschulen Deutschlands wurden sogenannte Modell- bzw. Reformstudiengänge implementiert, so auch 1999 an der Charité in Berlin. Das Erlernen praktischer Fertigkeiten sowie problemorientiertes, fächerübergreifendes Lernen stellen wesentliche Komponenten dieser Studiengänge dar (Richter 2001). Eine vergleichende Längsschnittuntersuchung des Reform- und des Regelstudiengangs an der Charité in Berlin lässt bedeutende Unterschiede zwischen den Studiengängen erkennen (Dettmer u Kuhlmeier 2010). So zeigten sich bei den Studierenden im Reformstudiengang signifikant höhere Zufriedenheitswerte während des Studiums, die Einschätzung des subjektiven Belastungsempfindens war bedeutend geringer als bei den Studierenden des Regelstudiengangs. Die im Studium erworbenen Kompetenzen im Hinblick auf den späteren Arztberuf wurden von den Studierenden im Reformstudiengang deutlich höher eingestuft.

Auch das Erlernen praktischer Fertigkeiten scheint im Reformstudiengang besser vermittelt zu werden. 76,3 % der Studierenden im Reformstudiengang stuften die Vermittlung praktischer Fertigkeiten als gut oder sehr gut ein, im Regelstudiengang kamen lediglich 10,9 % der Studierenden zu dieser Beurteilung (Dettmer u Kuhlmeiy 2010).

Zur Reduzierung der Belastungssituation von Berufsanfängerinnen und Berufsanfängern im medizinischen Bereich gilt es, weitere Erkenntnisse zu einer verbesserten Vorbereitung auf den Arztberuf zu gewinnen und weitere neue Konzepte in das Studium der Humanmedizin zu integrieren. Eine vermehrte Eingliederung der Lehrmethoden aus den Reformstudiengängen in das Curriculum des Regelstudiums der Humanmedizin ist zu überdenken.

Neben der teils unzureichenden Vorbereitung auf den späteren Arztberuf gilt es bei der Diskussion um eine hohe psychische Belastung bei Berufsanfängerinnen und Berufsanfängern im medizinischen Bereich die hohe Beanspruchung und psychische Belastung schon während des Studiums der Humanmedizin (Dahlin et al. 2005; Dyrbye et al. 2006; Kurth et al. 2007; Schwenk et al. 2010; Seliger u. Brähler 2007) zu betrachten. Es ist davon auszugehen, dass eine nicht unerhebliche Anzahl an psychisch belasteten und beanspruchten Absolventinnen und Absolventen den Arztberuf aufnimmt. Wie Kurth und Kollegen (2007) postulieren, sind insbesondere diese zukünftigen Ärztinnen und Ärzte besonders gefährdet, eine psychische Erkrankung zu erleiden.

Nur etwa jeder vierte Medizinstudierende mit einem depressiven Syndrom gibt an, sich in therapeutischer Behandlung zu befinden (Givens u. Tija 2002), (Tija et al. 2005). Die Angst vor Stigmatisierung sowie die Angst vor Einbußen in der Fremdwahrnehmung der eigenen Kompetenzen im therapeutischen Handeln sind Gründe für das Verbergen der eigenen psychischen Belastung der Studierenden (Schwenk et al. 2010). Entstigmatisierende und enttabuisierende Ansätze sowie gesundheitsfördernde Maßnahmen sind nötig. Kitchener und Form (2004) konnten zeigen, dass bereits die Teilnahme an einem Erste Hilfe Kurs für psychische Gesundheit einen positiven Effekt auf ein besseres Verständnis für psychische Erkrankungen hat. Bei den Teilnehmern des Kurses zeigte sich eine verringerte Distanz zu Personen mit psychischer Erkrankung und ein größeres Vertrauen in professionelle therapeutische Hilfe.

Gezielte Maßnahmen zur Entstigmatisierung psychischer Erkrankungen sollten in das Curriculum des Studiums der Humanmedizin integriert werden, vorzugsweise bereits im ersten Studienjahr. Auch ein einfacher und vertrauenswürdiger Zugang zu therapeutischer Unterstützung ist hilfreich. Die Studierenden sollten in regelmäßigen Abständen über Hilfsangebote informiert und auf dem Laufenden gehalten werden. Eine ausführliche Bedarfsanalyse zu gezielten unterstützenden Maßnahmen bei den Studierenden der Humanmedizin ist erstrebenswert und sollte bei zukünftigen Untersuchungen in Betracht gezogen werden.

Es gilt nun auch den Einstieg in den Arztberuf als solchen genauer zu betrachten. Neben den bereits erwähnten ausschlaggebenden Aspekten des fundierten Wissens- und Fähigkeitenerwerbes während des Studiums haben verschiedene Rahmenbedingungen im beruflichen Umfeld einen Einfluss auf die erlebte Belastung beim Berufseintritt. Ein Mangel an Unterstützung und fehlende oder schlechte Rückmeldung von Seiten der erfahrenen Ärztinnen und Ärzte beeinflusst den Übergang vom Studium in den Arztberuf negativ (Cameron et al. 2014; Ochsmann et al. 2011) und führt zu Belastung (Cameron et al. 2014). Buddeberg-Fischer und Kollegen (2009) konnten zeigen, dass „Persönlichkeitsmerkmale wie hohes Kohärenzgefühl, Self-esteem und berufliche Selbstwirksamkeitserwartung (...) als hoch signifikante protektive Faktoren“ (S. 46) für Angst und Depression wirken. Andere Persönlichkeitsfaktoren, wie eine hohe Verausgabungsneigung, zeichneten sich als Risikofaktoren für die Auftretenswahrscheinlichkeit psychischer Belastung ab.

Um Ärztinnen und Ärzte in den Jahren ihres Berufseintrittes zu unterstützen, sind verschiedene Konzepte denkbar. Regelmäßige Feedback-Gespräche mit erfahrenen Kollegen sollten vermehrt und konsequent in den beruflichen Alltag eingeplant werden. Entwürfe für eine stetige und intensive Unterstützung der jungen Kolleginnen und Kollegen durch berufserfahrene Ärztinnen und Ärzte gilt es auszuarbeiten und umzusetzen. Spezielle Persönlichkeitsfaktoren gelten als protektiv bzw. pathogen für die Entwicklung einer Depression bzw. Angststörung (Buddenberg-Fischer et al. 2009). Es könnten zu Berufsbeginn Testprogramme angeboten werden, die eine anonyme Einschätzung des eigenen Risikos ermöglichen. Ein kontinuierliches Selbst-Monitoring der Belastungssituation ist denkbar, um bei steigender bzw. hoher psychischer Belastung die eigenen Grenzen zu erkennen und gegebenenfalls Hilfe in Anspruch nehmen zu können.

5 Zusammenfassung

Hintergrund und Zielsetzung: In Deutschland ist seit Jahren ein zunehmender Ärztemangel zu verzeichnen, medizinische Versorgungsengpässe sind mit diesem vergesellschaftet. Die Vereinbarkeit von Beruf und Familie sowie die psychische Belastung durch die Ausübung der ärztlichen Tätigkeit sind zwei wesentliche Punkte, die es bei der Diskussion zum drohenden bzw. bestehenden Ärztemangel in Deutschland zu betrachten gilt. Die vorliegende Arbeit hat es sich zur Aufgabe gemacht die Situation der Ulmer Ärztinnen und Ärzte sowie der Ulmer Medizinstudentinnen und Medizinstudenten zu erfassen.

Material und Methoden: Im Rahmen einer Querschnittstudie beteiligten sich 121 Ärztinnen und Ärzte sowie 716 Studierende der Humanmedizin an der Erhebung. Zur quantitativen Datenerfassung kamen etablierte und validierte Erhebungsinstrumenten zum Einsatz. Die psychische Belastung wurde mit dem Patient Health Questionnaire (PHQ-4) und dem Maslach-Burnout-Inventar (MBI) erfasst. Zur Quantifizierung eines Vereinbarkeitskonfliktes zwischen Beruf bzw. Studium und Familie kamen die Work-Family Conflict Scale (WFC-Scale) und die Family-Work Conflict Scale (FWC-Scale) zum Einsatz. Eine mögliche berufliche und universitäre Gratifikationskrise wurde mit dem Effort-Reward-Imbalance and Overcommitment Questionnaire erhoben. Maßnahmen für eine verbesserte Vereinbarkeit zwischen Beruf bzw. Studium und Familie wurden zur subjektiven Einschätzung aufgelistet.

Ergebnisse: Die Ergebnisse dieser Studie geben einen deutlichen Hinweis darauf, dass es sich sowohl bei Studierenden der Humanmedizin als auch bei Ärztinnen und Ärzten um eine Population handelt, in der Symptome psychischer Belastung gehäuft auftreten. Bei 13,2 % der Studierenden konnte ein Hinweis für das Vorliegen einer moderaten oder schweren Depression bzw. einer Angststörung gefunden werden, weitere 31,6 % äußerten Symptome einer leichten Depression bzw. einer Angststörung. Bei Betrachtung der medizinischen Laufbahn erwies sich insbesondere die Phase des Berufsbeginns als psychisch beanspruchend. In der Gruppe der Ärztinnen und Ärzte bei Berufseintritt ließ sich bei 58,8 % eine leichte Depression bzw. eine Angststörung feststellen, 17,7 % lieferten einen Hinweis für das Vorliegen einer moderaten oder schweren Depression. Frauen zeigten sich psychisch beanspruchter als Männer.

Ein Vereinbarkeitskonflikt zwischen Beruf bzw. Studium und Familie zeichnete sich trotz zum Teil bereits umgesetzter familienorientierter Maßnahmen ab. In der Work-Family Conflict Scale ließ sich bei den Studierenden der Humanmedizin ein Vereinbarkeitskonflikt zwischen universitären Aufgaben und Familienleben feststellen, dieser war ausgeprägter als in anderen Studienrichtungen. Es zeigte sich auch, dass ein bedeutender Anteil der Studienteilnehmer unzureichend über die bestehenden Maßnahmen für eine verbesserte Vereinbarkeit von Beruf bzw. Studium und Familie informiert war. 56,6 % der Studierenden und 43,7 % der Ärztinnen und Ärzte fühlten sich ‚eher nicht‘ bzw. ‚überhaupt nicht‘ gut über familienorientierte Angebote informiert.

Dass Studienzufriedenheit und Vereinbarkeit von Studium und Familie zusammenhängen, konnte gezeigt werden. Korrelationsanalysen zwischen der Studienzufriedenheit und der WFC-Scale ($r = .340$; $p < .001$) sowie der FWC-Scale ($r = .264$; $p < .001$) lieferten signifikante Ergebnisse. Die Studienzufriedenheit war umso höher, je geringer ausgeprägt der empfundene Konflikt zwischen Studium und Familie war.

Bei einer bedeutenden Anzahl der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer konnte eine berufliche bzw. universitäre Gratifikationskrise festgestellt werden. Diese versteht sich als Ungleichgewicht zwischen dem in die Arbeit bzw. das Studium investierten Aufwand und der erlebten Belohnung. Bei 50,5 % der Ärztinnen und Ärzte sowie bei 73,8 % der Studierenden der Humanmedizin ließ sich eine Gratifikationskrise feststellen. Ein Zusammenhang zu psychischer Belastung konnte gefunden werden. Berufliche bzw. universitäre Verausgabung sowie das Vorhandensein einer Gratifikationskrise hingen mit der im PHQ-4 erfassten psychischen Belastung der Studienteilnehmerinnen und -teilnehmer zusammen. Korrelationsanalysen konnten eine signifikante positive Korrelation aufzeigen ($p < .001$).

Schlussfolgerung: Die Analyse der psychischen Belastung sowie der Vereinbarkeit von Studium bzw. Beruf und Familie zeigt im untersuchten Studienkollektiv Handlungsbedarf auf. Flexible und individualisierte Arbeitsplätze bzw. Studiemöglichkeiten, eine familienorientierte Hochschulpolitik sowie Monitoring der psychischen Beanspruchung und entsprechende Hilfsangebote sind Möglichkeiten, die es auszuarbeiten bzw. zu etablieren gilt.

6 Literaturverzeichnis

1. Adams GA, King LA, King DW: Relationships of Job and Family Involvement, Family Social Support and Work-Family Conflict With Job and Life Satisfaction. *J. Appl. Psychol.* 81: 411-420 (1996)
2. Adler G, Knesebeck JH: Ärztemangel und Ärztebedarf in Deutschland? Fragen an die Versorgungsforschung. *Bundesgesundheitsbl.* 54: 228-237 (2011)
3. AG-Gesundheitspolitik: Wie wünscht ihr euch eure Arbeitsbedingungen im Krankenhaus? Eine Umfrage der AG Gesundheitspolitik der Medizinstudierenden in Deutschland e.V. Berlin (2005)
4. Anafarta N: The Relationship between Work-Family Conflict and Job Satisfaction: A Structural Equation Modeling (SEM) Approach. *IJBM* 6: 168-177 (2011)
5. Aster-Schenck IU, Schuler M, Fischer MR, Neuderth S: Psychosoziale Ressourcen und Risikomuster für Burnout bei Medizinstudenten: Querschnittstudie und Bedürfnisanalyse Präventiver Curricularer Angebote. *GMS Z Med Ausbil* 27: 1-11 (2010)
6. Blum K, Löffert S: Ärztemangel im Krankenhaus – Ausmaß, Ursachen, Gegenmaßnahmen. Forschungsgutachten im Auftrag der Deutschen Krankenhausgesellschaft. Deutsches Krankenhausinstitut, Düsseldorf, S. 5 (2010)
7. Boekers A, Brinkmann A, Jerg-Bretzke L, Lamp C, Traue HC, Boekers TM: How can we deal with mental distress in the dissection room? – An evaluation of the need for psychological support. *Annals of Anatomy* 192: 366-372 (2010)
8. Bosma H, Peter R, Siegrist J, Marmot M: Two Alternative Job Stress Models and the Risk of Coronary Heart Disease. *A J Public Health* 88: 68-74 (1998)

9. Braun M, Schönfeldt-Lecuona C, Kessler H, Beck J, Beschoner P, Freudenmann RW: Burnout, Depression und Substanzgebrauch bei deutschen Psychiatern und Nervenärzten: Ergebnisse einer Pilotstudie. *Nervenheilkunde* 27: 800–804 (2008)
10. Buddeberg-Fischer B, Illés C, Klaghofer R: Karrierewünsche und Karriereängste von Medizinstudierenden – Ergebnisse von Fokusgruppeninterviews mit Staatsexamenskandidatinnen und –Kandidaten. *Gesundheitswesen* 64: 353-362 (2002)
11. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Buddeberg C: Arbeitsstress und gesundheitliches Wohlbefinden junger Ärztinnen und Ärzte. *Z Psychosom Med Psychother* 51: 163-178 (2005)
12. Buddeberg-Fischer B, Klaghofer R, Stamm M, Siegrist J, Buddeberg C: Work stress and reduced health in young physicians: prospective evidence from Swiss residents. *Int Arch Occup Environ Health* 82: 31-38 (2008)
13. Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Buddeberg C, Klaghofer R: Angst und Depression bei jungen Ärztinnen und Ärzten – Ergebnisse einer Schweizer Longitudinalstudie. *Z Psychosom Med Psychother* 55: 37-50 (2009)
14. Busch MA, Maske UE, Ryl L, Schlack R, Hapke U: Prävalenz von depressiver Symptomatik und diagnostizierter Depression bei Erwachsenen in Deutschland: Ergebnisse der Studie zur Gesundheit Erwachsener in Deutschland (DEGS1). *Bundesgesundheitsbl* 56: 733-739 (2013)
15. Bund K: Glück schlägt Geld. Generation Y: Was wir wirklich wollten. Murmann Verlag, Hamburg, S. 7,8 (2014)

16. Bühren A, Schoeller AE: Checklisten/Anforderungsprofile für familienfreundliche Einrichtungen. In: Bühren A, Schoeller AE (Hrsg) Familienfreundlicher Arbeitsplatz für Ärztinnen und Ärzte: Lebensqualität in der Berufsausübung. Bundesärztekammer, Berlin, S. 121 (2010)
17. Büssing A, Perrar KM: Die Messung von Burnout. Untersuchung einer deutschen Fassung des Maslach Burnout Inventory (MBI-D). Diagnostica 38: 328-353 (1992)
18. Bundesärztekammer 2013: <http://www.bundesaerztekammer.de/ueberuns/aerztestatistik/aerztestatistik-der-vorjahre/aerztestatistik-2013/> (aufgerufen am 13.05.2015)
19. Bundesärztekammer 2015: <http://www.bundesaerztekammer.de/aerzte/ausweiter-fortbildung/ausbildung/allgemeine-informationen-zum-medizinstudium/#c14513> (aufgerufen am 7.11.2016)
20. Bundesministerium für Familie, Senioren, Frauen und Jugend: Vereinbarkeit von Beruf und Familie im Krankenhaus. Köllen Druck & Verlag GmbH, Berlin, S. 4 (2013)
21. [http://www.dkgev.de/media/file/13429.2013 Broschuere Vereinbarkeit Krankenhaus.pdf](http://www.dkgev.de/media/file/13429.2013_Broschuere_Vereinbarkeit_Krankenhaus.pdf) (aufgerufen am 25.05.2017)
22. Bundesministerium für Gesundheit und Soziale Sicherung: Gutachten zum „Ausstieg aus der kurativen ärztlichen Berufstätigkeit in Deutschland“: Abschlussbericht. Ramboll Management, Hamburg, S.97 (2004)
23. [https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Gesundheit/Sonstiges/Abschlussbericht Gutachten zum Ausstieg aus der kurativen aerztlichen Berufstaetigkeit in Deutschland.pdf](https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/dateien/Publikationen/Gesundheit/Sonstiges/Abschlussbericht_Gutachten_zum_Ausstieg_aus_der_kurativen_aerztlichen_Berufstaetigkeit_in_Deutschland.pdf) (aufgerufen am 21.05.2016)

- 24.**Bujard M: Talsohle bei Akademikerinnen durchschritten? Kinderzahl und Kinderlosigkeit in Deutschland nach Bildungs- und Berufsgruppen. BiB Working Paper. Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung, Wiesbaden, S. 20 (2012)
- 25.**Cameron A, Millar J, Szmidt N, Hanlon K, Cleland J: Can new doctors be prepared for practice? A review. *The Clinical Teacher* 11: 188-192 (2014)
- 26.**Chandola T, Siegrist J, Marmot M: Do changes in effort-reward imbalance at work contribute to an explanation of the social gradient in angina? *Occup Environ Med* 62: 223-230 (2005)
- 27.**Chew-Graham CA, Rogers A, Yassin N: ‚I wouldn’t want in on my CV or their records’: medical students’ experiences of help-seeking for mental health problems. *Med Educ* 37: 873-880 (2003)
- 28.**Coburn D, Jovaisas AV: Perceived Sources of Stress Among First-Year Medical Student. *J Med Educ* 50: 589-595 (1975)
- 29.**Dahlin M, Joneborg N, Runeson B: Stress and depression among medical students: a cross-sectional study. *Med Educ* 39: 594–604 (2005)
- 30.**De Ridder D: Wie kommt mehr „Familie“ in die „Work-Life-Balance“? – Familienorientierung in der medizinischen Aus-, Weiterbildung und Berufstätigkeit. *GMS Z Med Ausbild* 29: 1-15 (2012)
- 31.**Dettmer S, Kuhlmeier A: Studienzufriedenheit und berufliche Zukunftsplanung von Medizinstudierenden – Ein Vergleich zweier Ausbildungskonzepte. In: Schwartz FW, Angerer P (Hrsg) *Arbeitsbedingungen und Befinden von Ärztinnen und Ärzten*. Deutscher Ärzte-Verlag, Köln, S. 103-115 (2010)

- 32.**Deutscher Ärztinnenbund e.V.: Die Zukunft der Medizin ist noch lange nicht weiblich. Pressemitteilung Deutscher Ärztinnenbund e.V. (2014) <http://www.aerztinnenbund.de/Die-Zukunft-der-Medizin-ist-noch-lange-nicht.2223.0.2.html> (14.03.2016)
- 33.**Deutscher Ärztinnenbund e.V.: Die Zukunft der Medizin ist weiblich – Herausforderung und Chance für alle. Pressemitteilung Deutscher Ärztinnenbund e.V. (2009) <http://www.aerztinnenbund.de/Die-Zukunft-der-Medizin-ist-weiblich.1180.0.2.html> (14.03.2016)
- 34.**Deutsche Gesellschaft für Gynäkologie und Geburtshilfe: DGGG-Pressestelle Nachwuchssorgen in der Gynäkologie- Warum es Männer nicht mehr gibt und Frauen nicht wollen. München (2010)
- 35.**Dilling H, Mombour W, Schmidt M.H: ICD 10 - Internationale Klassifikation psychischer Störungen, klinisch diagnostische Leitlinien, 2. Aufl. Huber, Bern Göttingen Toronto, S. 139, 161-162 (1993)
- 36.**Dorbritz J: Dimension der Kinderlosigkeit in Deutschland. Bevölkerungsforschung. Mitteilungen aus dem Bundesinstitut für Bevölkerungsforschung 32: 2–6 (2011)
- 37.**Dragano N, Siegrist J, Wahrendorf M: Welfare regimes, labour policies and unhealthy psychosocial working conditions: a comparative study with 9917 older employees from 12 European countries. J Epidemiol Community Health 65: 793-799 (2010)
- 38.**Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD: Systematic Review of Depression, Anxiety, and Other Indicators of Psychological Distress Among U.S. and Canadian Medical Students. Acad Med 81: 354-373 (2006)
- 39.**Dyrbye LN, Thomas MR, Shanafelt TD: Medical Student Distress: Causes, Consequences, and Proposed Solutions. Mayo Clin Proc. 80: 1613-1622 (2005)

- 40.**Firth J: Levels and sources of stress in medical students. Br Med J 292: 1177-1180 (1986)
- 41.**Firth-Cozens J: Sources of stress in women junior house officers. Br Med J 301: 89-91 (1990)
- 42.**Firth-Cozens J: Interventions to improve physicians' well-being and patient care. Soc Sci Med 52: 215-222 (2001).
- 43.**Firth-Cozens J, Morrison LA: Sources of Stress and Ways of Coping in Junior House Officers. Stress Med 5: 121-126 (1989)
- 44.**Flaig T: Vereinbarkeit von Familie und Beruf für Ärztinnen und Ärzte der Medizinischen Fakultät, Universität Ulm. Med Dissertation, Universität Ulm (2014)
- 45.**Fuß I, Nübling M, Hasselhorn HM, Schwappach D, Rieger MA: Working conditions and Work-Family Conflict in German hospital physicians: psychological and organisational predictors and consequences. BMC Public Health 8: 1-17 (2008)
- 46.**Gibis B, Heinz A, Jacob R, Müller CH: Berufserwartung von Medizinstudierenden: Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. Dtsch Arztebl 109: 327-332 (2012)
- 47.**Givens J, Tjia J: Depressed Medical Students' Use of Mental Health Services and Barriers to Use. Acad. Med. 77: 918-921 (2002)
- 48.**Grandey AA, Cordeiro BL, Crouter AC: A longitudinal and multi-source test of the work-family conflict and job satisfaction relationship. J. Occup. Organ. Psychol. 78: 305-323 (2005)

49. Gumz A, Brähler E, Erices R: Burnout und Arbeitsstörungen bei Studenten. Eine abschlusspezifische Untersuchung von Klienten einer psychotherapeutischen Studentenberatung. *Psychother Psych Med* 62: 33–39 (2012)
50. Hartmannbund: Der Arztberuf von morgen – Erwartungen und Perspektiven einer Generation. Umfrage unter den Medizinstudierenden des Hartmannbundes „Wie sehen Sie Ihre Zukunft als Arzt oder Ärztin?“, Berlin, S. 40, 56, 57 (2012)
51. Helfferich C, Hendel-Kramer A, Wehner N: fast - Familiengründung im Studium. Eine Studie in Baden-Württemberg – Abschlussbericht zum Projekt. LANDESSTIFTUNG Baden-Württemberg gGmbH, Stuttgart, S. 33; 48 (2007)
52. Hintsanen M, Elovainio M, Puttonen S, Kivimäki M, Koskinen T, Raitakari OT, Keltikangas-Järvinen L: Effort-Reward Imbalance, Heart Rate, and Heart Rate Variability: The Cardiovascular Risk in Young Finns Study. *Int J Behav Med* 14: 202-212 (2007)
53. Jerg-Bretzke L, Abele A, Traue HC, Walter S, Limbrecht-Ecklundt K: Zusammenhänge von Persönlichkeitsmerkmalen, Stressverarbeitungsstrategien und Burnout-Empfinden bei Medizinstudierenden. *Verhaltenstherapie & Verhaltensmedizin* 36: 299-315 (2015)
54. Jerg-Bretzke L, Krüsmann P, Traue HC, Limbrecht-Ecklundt K: „Was ihr wollt“, Ergebnisse einer empirischen Bedarfsanalyse zur Verbesserung der Vereinbarkeit von Familie und Beruf bei Ärztinnen und Ärzten. *Gesundheitswesen* 80: 1-6 (2016)
55. Jerg-Bretzke L, Limbrecht K: Wo sind sie geblieben? – Eine Diskussion über die Positionierung von Medizinerinnen zwischen Karriere, Beruf und Familie. *GMS Z Med Ausbild* 29: 1-11 (2012)

- 56.**Jones JW, Barge BN, Steffy BD, Fay LM, Kunz LK, Wuebker LJ: Stress and Medical Malpractice: Organizational Risk Assessment and Intervention J Appl Psychol 73: 727-735 (1988)
- 57.**Jungbauer J, Alferman D, Kamenik C, Brähler E: Vermittlung psychosozialer Kompetenzen mangelhaft. Ergebnisse einer Befragung ehemaliger Medizinstudierender an sieben deutschen Universitäten. Psychother Psychoso Med Psychol 53: 319-321 (2003)
- 58.**Jurkat HB, Reimer C: Arbeitsbelastung und Lebenszufriedenheit bei berufstätigen Medizinern in Abhängigkeit von der Fachrichtung. Schweizerische Ärztezeitung 82: 1745-1750 (2001)
- 59.**Jurkat HB, Richter L, Cramer M, Vetter A, Bedau S, Leweke F, Milch W: Depressivität und Stressbewältigung bei Medizinstudierenden. Eine Vergleichsuntersuchung des 1. und 7. Fachsemesters Humanmedizin. Nervenarzt 82: 646-652 (2011)
- 60.**Kasch R, Engelhardt M, Förch M, Merk H, Walcher F, Fröhlich S: Ärztemangel: Was tun, bevor Generation Y ausbleibt? Ergebnisse einer bundesweiten Befragung. Thieme Verlag 141: 190-196 (2016)
- 61.**Kitchener BA, Form AF: Mental health first aid training in a workplace setting: A randomized controlled trial. BMC Psychiatry 4: 1-8 (2004)
- 62.**Kivimäki M, Vahtera J, Elavainio M, Virtanen M, Siegrist J: Effort-reward imbalance, procedural injustice and relational injustice as psychosocial predictors of health: complementary or redundant models? Occup Environ Med 64 : 659-665 (2007)

- 63.**Knecht M, Bauer GF, Klaghofer R, Buddeberg-Fischer B, Stamm M, Hämmig O: Work-Life Conflicts and Health Among Swiss Physicians in Comparison with Other University Graduates and with the General Swiss Working Population. *Swiss Med Wkly* 140: 1-7 (2010)
- 64.**Koeske GF, Koeske RD: Construct Validity of the Maslach Burnout Inventory: A Critical Review and Reconceptualization. *The J. Of Appl. Behavioral Science* 25: 131-132 (1989)
- 65.**Köhler S, Kaiser R, Napp L: Medizinstudium – und was dann? Ergebnisse einer Befragung aller erfolgreichen Absolventen des 3. Abschnittes der Ärztlichen Prüfung in Hessen im Herbst 2003 und Frühjahr 2004 – Teil 1. *Hessisches Ärzteblatt* 10: 565-568 (2004)
- 66.**Kopetsch T: Dem deutschen Gesundheitswesen gehen die Ärzte aus! Studie zur Altersstruktur- und Arztzahlenentwicklung. 5 Auflage, Bundesärztekammer und Kassenärztliche Bundesvereinigung, Berlin, S. 43-44, 118, 126 (2010)
- 67.**Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB: The PHQ-9. Validity of a brief depression severity measure. *J. Gen. Intern. Med.* 16: 606–613 (2001)
- 68.**Kroenke K, Spitzer RL, Williams JB: The Patient Health Questionnaire–2: validity of a two-item depression screener. *Med Care* 41: 1284 –1292 (2003)
- 69.**Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Monahan PO, Löwe B: Anxiety Disorders in Primary Care: Prevalence, Impairment, Comorbidity, and Detection. *Ann Intern Med* 246:317–325 (2007)
- 70.**Kroenke K, Spitzer RL, Williams JBW, Löwe B: An Ultra-Brief Screening Scale for Anxiety and Depression: The PHQ–4. *Psychosomatics* 50: 613-621 (2009)
- 71.**Kuper H, Singh-Manoux A, Siegrist J, Marmot M: When reciprocity fails: effort–reward imbalance in relation to coronary heart disease and health functioning within the Whitehall II study. *Occup Environ Med* 59: 777-784 (2002)

- 72.**Kurth R, Klier S, Pokorny D, Jurkat HB, Reimer C: Studienbezogene Belastung, Lebensqualität und Beziehungserleben bei Medizinstudenten. *Psychotherapeut* 52: 355-361 (2007)
- 73.**Lehr D, Koch S, Hillert A: Where is (im)balance? Necessity and construction of evaluated cut-off points for effort-reward imbalance and overcommitment. *J. Occup. Organ. Psychol.* 83: 251-261 (2010)
- 74.**Lewis JM, Barnhart FD, Howard BL, Carson DI, Nace EP: Work stress in the lives of physicians. *Tex Med* 89: 62-67 (1993)
- 75.**Li J, Shang L, Wang T, Siegrist J: Measuring Effort-Reward Imbalance in School Settings: A Novel Approach and Its Association With Self-Rated Health. *J Epidemiol* 20: 111-118 (2010)
- 76.**Liebhardt H, Niehues J, Fegert JM: Praktische Ansätze für ein familienfreundliches Medizinstudium. *GMS Z Med Ausbild.* 29: 1-16 (2012)
- 77.**Lloyd S, Streiner D, Shannon S: Burnout, Depression, Life and Job Satisfaction among Canadian Emergency Physicians. *J Emerg Med* 12: 559-565 (1994)
- 78.**Löwe B, Wahl I, Rose M, Spitzer C, Glaesmer H, Wingenfeld K, Schneider A, Brähler E: A 4-item measure of depression and anxiety: validation and standardization of the Patient Health Questionnaire-4 (PHQ-4) in the general population. *J Affect Disorders* 122:86–95 (2010)
- 79.**Maslach C, Jackson SE: The measurement of experienced burnout. *J. Occup. Behav.* 2: 99-113 (1981)
- 80.**Maslach C: *Burnout: The Cost of Caring.* Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, S. 2 (1982)

- 81.**Maslach C, Jackson SE, Leiter MP: Maslach Burnout Inventory Manual, Third Edition, Palo Alto: Consulting Psychologists Press, Inc. (1996)
- 82.**Miksch A, Hermann K, Joos S, Kiolbassa K, Loh A, Götz K: „Work-Life-Balance“ im Arztberuf – geschlechtsspezifische Unterschiede in den Erwartungen von Medizinstudierenden: Ergebnisse einer Online-Umfrage in Baden-Württemberg. *Präv Gesundheitsf* 7: 49-55 (2012)
- 83.**Müller A, Weigl M, Heiden B, Herbig B, Glaser J, Angerer P: Selection, optimization, and compensation in nursing: exploration of job-specific strategies, scale development, and age-specific associations to work ability. *J Adv Nurs* 69:1630–1642 (2012)
- 84.**Netemeyer RG, Boles JS, Mc Murrian R: Development and Validation of Work-Family Conflict and Family-Work Conflict Scales. *J Appl Psychol* 81: 400–410 (1996)
- 85.**Niehues J, Prospero K, Fegert JM, Liebhardt H: Familienfreundlichkeit im Medizinstudium in Baden-Württemberg. Ergebnisse einer landesweiten Studie. *GMS Z Med Ausbild.* 29: 1-24 (2012)
- 86.**Ochsmann EB, Zier U, Drexler H, Schmid K: Well prepared for work? Junior doctors' self-assessment after medical education. *Med Educ* 11: 1-9 (2011)
- 87.**Ommen O, Driller E, Janßen C, Richter P, Pfaff H: Burnout bei Ärzten – Sozialkapital im Krankenhaus als mögliche Ressource? In: Brähler E, Alfermann D, Stiller J (Hrsg) *Karriereentwicklung und berufliche Belastung im Arztberuf.* Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen; S. 190 – 208 (2008)
- 88.**Osenberg D, Huenges B, Klock M, Weismann N, Rusche H: Wer wird denn noch Chirurg? Zukunftspläne der Nachwuchsmediziner an deutschen Universitäten. *Der Chirurg BDC* 6: 308-315 (2010)

- 89.**Peter R, Alfredsson L, Hammar N, Siegrist J, Theorell T, Westerholm P: High effort, low reward, and cardiovascular risk factors in employed Swedish men and woman: baseline results from the WOLF Study. *J Epidemiol Community Health* 52: 540-547 (1998)
- 90.**Pikhart H, Bobak M, Pajak A, Malyutina RK, Topor R, Sebakova H, Nikitin Y, Marmot M: Psychosocial factors at work and depression in three countries of Central and Eastern Europe. *Soc Sci Med* 58: 1475-1482 (2004)
- 91.**Radcliffe C, Lester H: Perceived stress during undergraduate medical training: a qualitative study. *Med Educ* 37: 32-38 (2003)
- 92.**Richter EA: Mehr Praxis, weniger Multiple Choice – Einige medizinische Fakultäten haben bereits ihre Ausbildung reformiert. *Dtsch Arztebl Int* 98: 2020-2021 (2001)
- 93.**Rugulies R, Aust B, Madsen IE H, Burr H, Siegrist J, Bultmann U: Adverse psychosocial working conditions and risk of severe depressive symptoms. Do effects differ by occupational grade? *Eur J Public Health* 23: 415-420 (2013)
- 94.**Saipanish R: Stress among medical students in a Thai medical school. *Med Teach* 25: 502-506 (2003)
- 95.**Sanderson K, Andrews G: Common Mental Disorders in the Workforce: Recent Findings From Descriptive and Social Epidemiology. *Can J Psychiatry* 51: 63-75 (2006)
- 96.**Schaufeli WB, Bakker AB, Hoogduin K, Schaap C, Klader A: On the Clinical Validity of the Maslach Burnout Inventory and the Burnout Measure. *Psychol Health* 16: 565-582 (2001)
- 97.**Schaufeli WB, Enzmann D: The burnout companion to study and practice: A critical analysis. Taylor and Francis, London, S. 7 (1998)

- 98.**Schaufeli WB, Martinez IM, Pinto AM, Salanova M, Bakker AB: Burnout and Engagement in University Students. A Cross-Sectional Study. *J Cross Cult Psychol* 33: 464-481 (2002)
- 99.** Schmidt CE, Möller J, Schmidt K, Gerbershagen MU, Wappler F, Limmroth V, Padosch SA, Bauer M: Generation Y: Rekrutierung, Entwicklung und Bindung. *Anaesthesist* 60: 517-524 (2011)
- 100.** Schwenk TL, Davis L, Wimsatt LA: Depression, Stigma, and Suicidal Ideation in Medical Students. *JAMA* 304: 1181-1190 (2010)
- 101.**Seliger K, Brähler E: Psychische Gesundheit von Studierenden der Medizin: Eine empirische Untersuchung. *Psychotherapeut* 52: 280-286 (2007)
- 102.**Siegrist J: Berufliche Gratifikationskrisen und depressive Störungen: Aktuelle Forschungsevidenz. *Nervenarzt* 84: 33-37 (2013)
- 103.**Siegrist J, Starke D, Chandola T, Godin I, Marmot M, Niedhammer I, Peter R: The measurement of effort-reward imbalance at work: European comparison. *Soc Sci Med* 58: 1483-1499 (2004)
- 104.**Siegrist J: Adverse Health Effects of High-Effort/Low-Reward Conditions. *J. Occup. Health Psychol.* 1: 27-43 (1996)
- 105.**Sreeramareddy CT, Shankar PR, Binu VS, Mukhopadhyay C, Ray B, Menezes RG: Psychological morbidity, sources of stress and coping strategies among undergraduate medical students of Nepal. *Med Educ* 7: 1-8 (2007)
- 106.**Statistische Ämter des Bundes und der Länder: Bevölkerungs- und Haushaltsentwicklung im Bund und in den Länder. Demografischer Wandel in Deutschland. Wiesbaden (2011)

- 107.** Statistisches Bundesamt: Statistisches Jahrbuch 2011. Für Die Bundesrepublik Deutschland. Mit "Internationalen Übersichten". Wiesbaden (2011)
- 108.** Statistisches Bundesamt: Bevölkerung Deutschlands bis 2060 - 12. koordinierte Bevölkerungsvorausberechnung. Berlin (2009)
- 109.** Statistisches Bundesamt: Bildung und Kultur: Nichtmonetäre hochschulstatistische Kennzahlen 1980-2012. Fachserie 11/Reihe 4.3.1. Wiesbaden (2014)
- 110.** Statistisches Bundesamt Pressestelle (2013):
https://www.destatis.de/DE/PresseService/Presse/Pressemitteilungen/zd/w/2015/PD15_010_p002pdf.pdf;jsessionid=25788DA7BB3E9CDAE49C548DF1287EB8.cae4?_blob=publicationFile (aufgerufen am 01.04.2017)
- 111.** Stiftung für Hochschulzulassung 2014:
<http://www.zvs.de/statistik/gremien/> (aufgerufen am 13.05.2015)
- 112.** Stiller J, Busse C: Berufliche Belastungen von Berufsanfängern in der klinischen Praxis. In: Brähler E, Alfermann D, Stiller J (Hrsg) Karriereentwicklung und berufliche Belastung im Arztberuf. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen; S. 165 - 178 (2008)
- 113.** Tjia J, Givens JL, Shea JA: Factors Associated With Undertreatment of Medical Student Depression. J Am Coll Health 35: 219-224 (2005)
- 114.** Tolhurst HM, Stewart SM: Balancing work, family and other lifestyle aspects: a qualitative study of Australian medical students' attitudes. MJA 181: 361-364 (2004)

- 115.** Tyssen R, Valgum P: Mental Health Problems among Young Doctors: An Updated Review of Prospective Studies. *Harvard Rev Psychiatry* 10: 154-165 (2002)
- 116.** Tyssen R, Valgum P, Gronvold NT, Ekeberg O: Suicidal ideation among medical students and young physicians: a nationwide and prospective study of prevalence and predictors. *J Affect Dis* 64: 69-79 (2001)
- 117.** VanBuren Trachtenberg J, Anderson SA, Sabatelli RM: Work-Home Conflict and Domestic Violence: A Test of a Conceptual Model. *J Fam Viol* 24: 471-483 (2009)

7 Danksagung

Zunächst möchte ich mich ganz herzlich bei Herrn Professor Dr. Harald C. Traue für die Möglichkeit der Studie in der Sektion Medizinische Psychologie und seine Beratung zur Endfassung der Dissertation bedanken.

Bedanken möchte ich mich als nächstes bei Frau Dr. Lucia Jerg-Bretzke. Deine fachliche Betreuung dieser Arbeit war mir eine große Hilfe und Deine Anregungen unverzichtbar.

Mein großer Dank gilt Frau Dr. Kerstin Limbrecht-Ecklundt. Durch ständige Erreichbarkeit und enge Zusammenarbeit, durch Geduld und mit immer neuen Ideen und Vorschlägen habe ich durch ihre Betreuung eine große Unterstützung erfahren. Danke liebe Kerstin, dass du mir bei der Entstehung dieser Arbeit so herzlich zur Seite standest, deine fachliche Kompetenz scheint unerschöpflich und deine Ideen sind hervorragend!

Ein großes Dankeschön gilt allen Ärztinnen und Ärzten sowie den Studentinnen und Studenten, die an dieser Studie teilgenommen haben.

Ganz herzlich möchte ich mich bei meinen Eltern Marion und Gottfried bedanken. Ihr habt mir bei meiner Berufsfindung uneingeschränkt den Rücken gestärkt und mir so ermöglicht, weite, inspirierende und bereichernde Wege einzuschlagen. Ihr ermutigt mich immer weiter zu gehen um meine Ziele zu erreichen und dafür danke ich euch sehr.

Danke lieber Papa, dass du mich immer und bei allem was ich mir vornehme unterstützt, dass du mir als hervorragender Arzt ein Vorbild bist und dass ich mich an dir orientieren darf aber niemals muss.

Danke liebe Mama, dass du IMMER da bist. Danke, dass du mir als so starke und beeindruckende Frau zur Seite stehst. Du hast so viel gegeben, damit ich werden kann wer ich bin und dafür danke ich dir von ganzem Herzen.

Bedanken möchte ich mich auch bei meinem guten Freund Christoph. Du hast mich durch einen langen Teil meines Studiums begleitet und getragen, du warst immer für mich da und hast mich dadurch stark gemacht. Danke für alles lieber Christoph.

8 Curriculum vitae

Persönliches:

Name: Paula Carla Krüsmann
Geburtstag: 1987

Ausbildung:

2016- voraussichtlich 2017: Studium der Humanmedizin an der Ludwig-Maximilians-Universität München
2011-2016: Studium der Humanmedizin an der Universität Ulm
10/2016: Zweiter Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
10/2013: Erster Abschnitt der Ärztlichen Prüfung
2008-2011: Studium der Psychologie an der Leopold-Franzens-Universität Innsbruck (Abschluss: Bachelor of Science)

Schulbildung:

1993-1997: Besuch der Maria-Montessori Grundschule im Olympiapark (München)
1997-2007: Besuch des Käthe-Kollwitz-Gymnasiums (München)

Publikationen:

Jerg-Bretzke, L., Kruesmann, P.C., Traue, H.C., Limbrecht-Ecklund, K. : "What you will": Results of an Empirical Analysis of the Need to Improve Work-life Balance for Physicians. *Georg Thieme Verlag Stuttgart, New York.* (2016).