



**Jahresbericht 2014**  
der Fakultätsleitung  
zur  
**Forschung und Lehre**  
an der  
Universitätsmedizin Greifswald

## Inhalt

<b>1</b>	<b>Forschung</b> .....	<b>4</b>
1.1	<i>Forschungsprogramm, Forschungsleistungen und Forschungsermöglichung</i> .....	4
1.1.1	Originalität und Innovationspotential .....	4
1.1.2	Alleinstellungsmerkmale .....	5
1.1.3	Perspektiven für die wissenschaftliche Arbeit .....	5
1.1.4	Strategische Maßnahmen zur Forschungsentwicklung .....	6
1.1.5	Personelle und strukturelle Verankerung in der Medizinischen Fakultät und Universität .....	6
1.1.6	Berufungen .....	9
1.1.7	Integration in die und Bedeutung in der nationalen und internationalen Forschungslandschaft .....	10
1.1.8	Beteiligung an Verbundförderinstrumenten .....	11
1.1.9	Verausgabte Drittmittel .....	14
1.1.10	Wissenschaftliche Publikationen .....	16
1.1.11	Promotionszahlen/Habilitationszahlen .....	17
1.1.12	Forschungspreise, Auszeichnungen, Keynote- und Plenarvorträge .....	17
1.1.13	Ausrichtung national und international wichtiger Fachtagungen .....	18
1.1.14	Schnittstellen zwischen Klinik und Forschung .....	18
1.2	<i>Klinische Studien, Translationale Forschung, Patente und Ausgründungen</i> .....	19
1.2.1	Durchführung und Leitung wissenschaftsgeleiteter klinischer Studien .....	19
1.2.2	Umsetzung von Forschungsergebnissen in die klinische Praxis .....	20
1.2.3	Verwertung von Forschungsergebnissen .....	20
1.2.4	Ausgründungen von Firmen .....	21
1.2.5	Qualität der Strukturen zur Interaktion mit der Industrie .....	22
1.3	<i>Kooperationen</i> .....	22
1.3.1	Kooperation mit anderen Hochschulen und Forschungseinrichtungen .....	22
1.3.2	Gemeinsame Berufungen mit kooperierenden Forschungseinrichtungen .....	25
1.3.3	Gemeinsame Infrastrukturen .....	25
1.4	<i>Wissenschaftlicher Nachwuchs</i> .....	26
1.4.1	Strukturierte Promotionsprogramme .....	26
1.4.2	Qualitätssicherung von Promotionen .....	27
1.4.3	Rotationsstellen zwischen klinischer Tätigkeit und Forschung .....	27
1.4.4	Angebote interner Forschungsförderung für Nachwuchsprojekte .....	28
1.4.5	Angebote zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf .....	28
1.4.6	Mentoringprogramme .....	28
1.4.7	Maßnahmen zur Gleichstellung .....	29
1.5	<i>Infrastruktur für die Forschung</i> .....	30
1.5.1	Qualität und Quantität der Forschungsflächen .....	30
1.5.2	Zentrale Einrichtungen .....	31
1.5.3	Spezielle Forschungszentren .....	31

## Inhalt

<b>2</b>	<b>Lehre .....</b>	<b>32</b>
2.1	<i>Aufbau und Organisation des Studiums.....</i>	32
2.1.1	Organisationsstrukturen für die Lehre.....	32
2.1.2	Modularisierung der Lehre .....	34
2.1.3	Verfahren zur Auswahl von Studienbewerberinnen und -bewerbern .....	34
2.1.4	Entwicklung und Umsetzung von Curricula sowie Lehr- und Lernzielkatalogen .....	34
2.1.5	Lehr- und Lernformen einschließlich Prüfungsformen .....	35
2.1.6	Gezielte Förderung wissenschaftlich interessierter Studierender im Curriculum .....	35
2.1.7	Betreuungs- und Förderangebote .....	36
2.1.8	Partizipation der Studierenden.....	36
2.2	<i>Professionalität der Lehre .....</i>	36
2.2.1	Qualifizierungsangebote für das Lehrpersonal.....	36
2.2.2	Förderung von hochschulischen Fortbildungseinrichtungen .....	36
2.2.3	Mögliche Ansätze zur Förderung von Kompetenzen zur professionellen Interaktion mit anderen Berufsgruppen im Gesundheitswesen .....	36
2.3	<i>Qualitätssicherung der Lehre.....</i>	37
2.3.1	Evaluationen zur hochschuleigenen Bewertung der Lehrqualität .....	37
2.3.2	Anerkennungssysteme für besondere Leistungen in der Lehre.....	38
2.4	<i>Infrastruktur für die Lehre.....</i>	38
2.4.1	Einrichtungen für Kleingruppen-Unterricht .....	38
2.4.2	Einrichtungen für praktische Übungen .....	39
2.4.3	IT-Ausstattung.....	39
2.5	<i>Empirische Größen .....</i>	40
2.5.1	Studienergebnisse .....	40
2.5.2	Studienplatzkapazitäten .....	41
2.5.3	Studienzugang, -verbleib und -abschluss .....	41
2.5.4	Lehrbudget.....	42
2.5.5	Lehrpersonal.....	42

# 1 Forschung

## 1.1 Forschungsprogramm, Forschungsleistungen und Forschungsermöglichung

### 1.1.1 Originalität und Innovationspotential

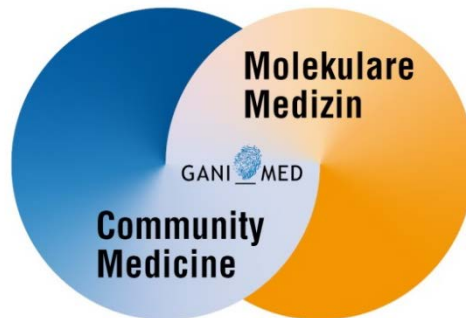
Die Medizinische Fakultät in der Universitätsmedizin Greifswald (UMG) blickt als Gründungsfakultät der 1456 gegründeten Greifswalder Universität auf eine über 550jährige akademische Geschichte und mit der Eröffnung einer „ambulatorischen Klinik“ Ende des 18. Jahrhunderts auf über 200 Jahre aktiver Krankenversorgung zurück. In den vergangenen zwei Jahrzehnten hat die UMG konsequent ein eigenes Profil in den drei Tätigkeitsfeldern Forschung, Lehre und Krankenversorgung unter den gegebenen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen, politischen und geografischen Randbedingungen entwickelt. Wesentliche Aspekte dabei waren und sind ihre relativ kleine Größe (Kompaktheit) und die Lokalisation. Die UMG gehört zu den kleinsten hochschulmedizinischen Standorten in Deutschland. Dies gilt sowohl für die Anzahl der Betten (926) und der Studierenden (1.863 im Wintersemester 2014/15) als auch für die Höhe des Landeszuführungsbetrags für Forschung und Lehre (51,673 Mio. Euro). Ähnliches trifft für die gesamte Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald (11.216 Studierende im Wintersemester 2014/15) zu. Greifswald liegt sehr peripher in einer dünn besiedelten und strukturschwachen, jedoch touristisch attraktiven Region. Der demografische Wandel vollzieht sich in Mecklenburg-Vorpommern besonders rasch, so dass Herausforderungen für das Versorgungssystem früh hervortreten. Die UMG übernimmt sowohl Aufgaben der Regel- als auch der Maximalversorgung. Mecklenburg-Vorpommern unterhält zudem als bevölkerungsarmes Bundesland zwei universitätsmedizinische Standorte in Rostock und Greifswald.

Aufbauend auf Anfang der 1990er vom Wissenschaftsrat ausgesprochenen Empfehlungen rückte die UMG konsequent Community Medicine in den Forschungsfokus. Mit der 1997 als „Study of Health in Pomerania“ (SHIP) begonnenen systematischen Erfassung des Gesundheitszustands mehrerer Tausend Probanden einer repräsentativen Bevölkerungsstichprobe und regelmäßigen Wiederholungserhebungen im Langzeitverlauf wurde der Grundstein für eine überaus erfolgreiche Entwicklung gelegt. Neben der Expertise in bevölkerungsbezogener medizinischer Forschung, die auch explizit Fragen der Versorgung und Prävention mit einschließt, verfolgte die UMG in den 2000er Jahren gezielt den komplementären Ausbau ihrer Leistungsfähigkeit in Molekularer Medizin und der dafür erforderlichen bioanalytischen Kapazitäten. Im Zusammenspiel zwischen Community Medicine und Molekularer Medizin mit einer umfassenden und qualitätsgesicherten Phänotypisierung einerseits und deren Korrelation mit molekularen Signaturen andererseits wurde die UMG zu einer gefragten Kooperationspartnerin in internationalen Forschungskonsortien (u.a. zu genomweiten Assoziationsstudien) und konnte ihre wissenschaftliche Publikationsleistung und das Drittmittelaufkommen erheblich steigern. In einem weiteren Entwicklungsschritt zielt die UMG seit den 2010er Jahren darauf ab, die besseren Möglichkeiten zur präzisen Beschreibung des Gesundheits- bzw. Krankheitszustands des einzelnen Patienten und zum Vergleich mit Kontrollgruppen für neue Konzepte einer Individualisierten Medizin zu erschließen. Dieser Greifswalder Ansatz einer Individualisierten Medizin (GANI\_MED) umfasst neben biomedizinischen auch ethische und gesundheitsökonomische Forschungsfragen, um auf die Bedürfnisse einzelner Patienten bzw. Patientengruppen ausgerichtete wirksame, nebenwirkungsarme, ethisch vertretbare und kosteneffektive Präventions-, Diagnostik- oder Therapieverfahren abzuleiten. Aktuell durch koordinierte Programme und Publikationsleistungen besonders sichtbar sind die Verbundthemen „Infektion und Entzündung“, „Herz-Kreislauf-Erkrankungen“ sowie „Abdominelle und Stoffwechselerkrankungen“. Weitere Fokusfelder sind die Neurowissenschaften und Onkologie. Dabei sind für die Forschung an der UMG enge fächer-, einrichtungs- und fakultätsübergreifende Kooperationen prägend. Als wichtige Strukturen zur Abstimmung der Forschungsvorhaben fungieren die fakultätsweiten Forschungsverbände Community Medicine (seit 1997) und Molekulare Medizin (seit 2000) sowie die 2014 vom Fakultätsrat neu eingesetzte Koordinationsrunde Individualisierte Medizin. Der systematische und langfristig angelegte Aufbau umfassender Expertise zu bevölkerungsbezogener medizinischer Forschung und umfassender bioanalytischer Charakterisierung molekularer Grundlagen sowie deren fruchtbarer Kombination prägen das Profil der UMG und begründen ihr spezifisches Innovationspotential. Im Zuge einer zukünftigen stärkeren

Individualisierung der Gesundheitsversorgung ergeben sich dadurch auch zahlreiche Anknüpfungspunkte für verstärkte Kooperationen mit Unternehmen der Gesundheitswirtschaft. Es ist erklärtes Ziel der UMG, mit ihren Stärken in den Bereichen Epidemiologie, Versorgungsforschung, Prävention und molekulare Grundlagenforschung weiterhin gezielte Entwicklungsimpulse für biomedizinische Innovationen und wirksame Maßnahmen zur Verbesserung bzw. zum Erhalt der Gesundheit zu leisten.

### 1.1.2 Alleinstellungsmerkmale

Kennzeichen der UMG sind die komplementäre Verknüpfung der Forschungsschwerpunkte Community Medicine und Molekulare Medizin und der daraus resultierende Greifswalder Ansatz einer Individualisierten Medizin (GANI\_MED). Die Forschungsleistungen werden derzeit insbesondere zu den Verbundthemen „Infektion und Entzündung“, „Herz-Kreislauf-Erkrankungen“ sowie „Abdominelle und Stoffwechselerkrankungen“ erbracht.



#### Verbundthemen

Infektion und Entzündung  
Herz-Kreislauf-Erkrankungen  
Abdominelle und Stoffwechselerkrankungen

Der Schwerpunkt Community Medicine umfasst Forschungsfragen der Epidemiologie (u.a. Study of Health in Pomerania, Nationale Kohorte), Versorgungsforschung (u.a. AGnES - Arzt-entlastende, Gemeinde-nahe, E-Health-gestützte Systemische Intervention, DZNE: Delphi-MV - Demenz: lebenswelt- und patientenzentrierte Hilfen in Mecklenburg-Vorpommern, HICARE - Gesundheitsregion Ostseeküste Aktionsbündnis gegen multiresistente Bakterien) und Prävention (u.a. DZHK: CARDIO-PREVENT - Cardiovascular Event Prevention Research Centre Greifswald). Die speziellen Forschungsanforderungen haben zu ausgeprägten methodischen Stärken und einem weithin renommierten „Greifswalder Goldstandard“ geführt, insbesondere in den Bereichen Qualitätssicherung, MRT-Bildgebung in epidemiologischen Studien, zentrales Datenmanagement und Datensicherheit, Datenschutz und Treuhandstelle.

Im Schwerpunkt Molekulare Medizin konzentrieren sich die Forschungsarbeiten auf die funktionelle Genomforschung (u.a. ZIK FunGene - Zentrum für Innovationskompetenz Funktionelle Genomforschung, SFB TR 34 - Pathophysiologie von Staphylokokken in der Post-Genom-Ära) und Charakterisierung molekularer Pathogenitätsmechanismen bis zur Einzelzellebene (u.a. ZIK HIKE - Zentrum für Innovationskompetenz Humorale Immunreaktionen bei kardiovaskulären Erkrankungen).

Mit dem 2009 als Drittmittelprojekt begonnenen Vorhaben „Greifswald Approach to Individualized Medicine“ werden die Expertisen der Forschungsschwerpunkte systematisch verschränkt und in einem inter fakultären Ansatz durch ethische und ökonomische Kompetenzen ergänzt, um eine integrierte Translationsplattform für die Entwicklung individualisierter medizinischer Behandlungs- und Präventionskonzepte zu schaffen.

### 1.1.3 Perspektiven für die wissenschaftliche Arbeit

Die Forschungsarbeiten an der UMG zielen darauf ab, einerseits direkt zur Verbesserung der medizinischen Versorgung bzw. Gesundheit der Bevölkerung beizutragen und andererseits mit Innovationsimpulsen auf

verschiedenen Ebenen (lokal, regional, national, europäisch) zu einer positiven gesellschaftlichen Entwicklung beizutragen. Trotz aller Erfolge der medizinischen Forschung bleiben die Herausforderungen im Gesundheitsbereich immens. Beispiele sind der demografische Wandel mit altersbedingt zunehmenden Multimorbiditäten und veränderten Anforderungen an die betriebliche Gesundheitsförderung zur Sicherung der Arbeitskapazitäten, die Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen medizinischen Versorgung in ländlichen Räumen, die Wirkungsevaluation neuer medizinischer Maßnahmen in der Versorgungsrealität, die Motivationssteigerung für gesundheitsförderndes Verhalten, das Verständnis der Wirkfaktoren bei der Entstehung v.a. häufiger Erkrankungen oder eine Ausrichtung von wirksameren und risikoärmeren präventiven, diagnostischen und therapeutischen Strategien an den spezifischen Merkmalen der Menschen. Mit ihrem Forschungsprofil wird sich die UMG auch zukünftig intensiv einbringen, diesen Herausforderungen zu begegnen. Innerhalb der Regionalen Innovationsstrategie 2020 für das Bundesland Mecklenburg-Vorpommern gestaltet die UMG damit maßgeblich das Zukunftsfeld „Gesundheit / Life Sciences“ mit und wird dabei das Augenmerk ebenfalls auf Potenziale der wirtschaftlichen Anschlussfähigkeit, internationaler Kooperationen und der Beteiligung an bzw. Federführung in koordinierten Programmen legen.

#### 1.1.4 Strategische Maßnahmen zur Forschungsentwicklung

Ein berufsgruppenübergreifender Strategieprozess führte 2009 zur Verabschiedung eines Zukunftskonzepts „Universitätsmedizin Greifswald 2014“. Bezüglich der Forschung wurde darin das übergeordnete Ziel definiert „Die Forschung der Universitätsmedizin Greifswald ist thematisch fokussiert und international wettbewerbsfähig“. Auf der Grundlage der guten Erfahrungen aus dem Strategieprozess „UMG 2014“ sind 2014 die Überlegungen zur Fortschreibung für ein unternehmensweites Strategiekonzept „UMG 2020“ auch für den Forschungsbereich weitergeführt worden. Die Strukturkommission hat hierzu eine interne Stärken-Schwächen-Chancen-Risiken-Analyse (SWOT-Analyse) initiiert. Die daraus abgeleiteten Zielsetzungen sind sowohl in die Zuarbeit der UMG für den Hochschulentwicklungsplan 2016-2020 zur Vorlage bei der Landesregierung als auch in den voraussichtlich bis 2015 dauernden Strategieprozess „UMG 2020“ eingeflossen. Der intensive fakultätsinterne Diskurs zur Schärfung des Forschungsprofils (u.a. geführt in der Fakultätsleitung, der Strukturkommission, dem Fakultätsrat und den Forschungsverbänden) stieß neben der SWOT-Analyse etliche strategische Maßnahmen zur Forschungsentwicklung an. Hierzu gehören

- die Definition von Core Units für einrichtungsübergreifende Serviceleistungen,
- eine eingehende Analyse der Forschungsleistungen (Publikationen und Drittmittelprojekte) eines Fünfjahreszeitraums und die outputorientierte, quantitativ unterlegte Bestimmung der prägenden Verbundthemen,
- die Änderung der Kriterien für die leistungsorientierte Mittelvergabe per Fakultätsratsbeschluss im Oktober 2014 und
- die Etablierung einer neuen Koordinationsrunde „Individualisierte Medizin“ per Fakultätsratsbeschluss im November 2014.

#### 1.1.5 Personelle und strukturelle Verankerung in der Medizinischen Fakultät und Universität

Die Universitätsmedizin Greifswald ist seit dem 1. Januar 2011 eine rechtsfähige Teilkörperschaft der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. Gemäß Landeshochschulgesetz Mecklenburg-Vorpommern (LHG M-V) erfüllt sie „im Rahmen der Universität und im Verbund mit deren anderen Fachbereichen die Aufgaben des Fachbereichs Medizin in Forschung und Lehre“ und „dient der Pflege und Entwicklung der Wissenschaften durch Forschung, Lehre und Studium sowie Weiterbildung einschließlich der Ausbildung von Studierenden im Fachbereich Medizin und nimmt Aufgaben in der Krankenversorgung, der Hochleistungsmedizin sowie weitere Aufgaben im öffentlichen Gesundheitswesen wahr“ (§ 97 LHG M-V in der Fassung vom 25.01.2011). Die Besonderheiten der Rechtsstellung, die sich mit der Rechtsformänderung ergeben, sind im LHG M-V im Teil 10 (§ 96 bis 104 d) geregelt. Außerdem sind wesentliche Governance-Strukturen und Zuständigkeiten in der Satzung der UMG fixiert.

Gemäß § 91 Landeshochschulgesetz M-V wurde im Rahmen der universitären Gremienwahlen im Januar 2014 der Fakultätsrat gewählt, dessen Amtsperiode von April 2014 bis März 2016 währt. Prof. Dr. Reiner Biffar wurde als Dekan bestätigt und als wissenschaftlicher Vorstand im Januar 2014 vom Aufsichtsrat zum Vorstandsvorsitzenden bestellt.

#### Fakultätsrat (seit April 2014)

<b>Hochschullehrer</b>	Prof. Dr. med. dent. Reiner Biffar (Wissenschaftlicher Vorstand/Dekan) Prof. Dr. med. Andreas Greinacher (Prodekan) Prof. Dr. med. Christof Kessler (Prodekan) Prof. Dr. med. Karlhans Endlich (Prodekan) Prof. Dr. med. Rainer Rettig (Studiendekan) Prof. Dr. med. Claus-Dieter Heidecke Prof. Dr. med. Wolfgang Hoffmann Prof. Dr. med. dent. Thomas Kocher Prof. Dr. med. Markus Lerch Prof. Dr. med. Konrad Meissner Prof. Dr. med. Henry Völzke Prof. Dr. med. Marek Zygmunt
<b>Akademische Mitarbeiter</b>	Christian Thomas Emde Dr. rer. nat. Martin Landsberger PD Dr. Neeltje van den Berg PD Dr. Wolfram von Bernstorff
<b>Weitere Mitarbeiter</b>	Petra Klein Jens Reinhardt
<b>Studierende</b>	Christoph Doppstadt Martina Rottach Ole Simon Nora Treder
<b>Beratend</b>	Gunter Gotal (Kaufmännischer Vorstand) Dr. Thorsten Wygold (Ärztlicher Vorstand)

Der Fakultätsleitung gehören gemäß § 6 der Satzung der UMG der Dekan, die Prodekane, der Studiendekan sowie mit beratender Stimme der Kaufmännische und der Ärztliche Vorstand an. Sie ist nach Maßgabe des § 6 der Satzung der UMG insbesondere für folgende Aufgaben zuständig:

- Erstellung des den Bereich Forschung und Lehre betreffenden Beitrags zum Wirtschaftsplan, zum Jahresabschluss und zum Lagebericht der Universitätsmedizin sowie des den Bereich Forschung und Lehre betreffenden Beitrags der Universitätsmedizin zum Voranschlag des Landeshaushalts; der den Bereich Forschung und Lehre betreffende Beitrag zum Lagebericht gibt insbesondere Auskunft über die den Teileinrichtungen für Forschung und Lehre zugewiesenen Stellen und Mittel, ihre Verwendung und die Leistungen bei der Erfüllung ihrer Aufgaben, insbesondere in Forschung und Lehre, bei der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und der Gleichstellung von Frauen und Männern,
- Aufstellung von Grundsätzen für die leistungsorientierte Verteilung und Verwendung der Haushaltsmittel des Landes und der Drittmittel, die der Universitätsmedizin für Forschung und Lehre zur Verfügung stehen,
- Beschlussfassung über die leistungsorientierte Verteilung der für die Grundausstattung von Forschung und Lehre und der für besondere Forschungs- und Lehrvorhaben vorgesehenen Stellen und Mittel.

Der Fakultätsrat hat zur Vorbereitung von Empfehlungen und Beschlussfassungen sowie zur Wahrnehmung bestimmter Aufgaben der akademischen Selbstverwaltung bzw. im Falle der Ethikkommission gesetzlich zugewiesener Aufgaben folgende Kommissionen eingesetzt:

- Ethikkommission
- Strukturkommission

- Bibliothekskommission
- Lehrkommission
- Stipendienvergabekommission
- Habilitationskommission
- Promotionskommission (Institute und Zahnmedizin; Kliniken)

### Personalstellen/-kosten Forschung und Lehre

#### Haushalt

Die aus dem Trennhaushalt für Forschung und Lehre finanzierten Personalstellen in Höhe von 601,35 VZÄ (Plan 607,50) verteilen sich 2014 auf folgende Dienstarbeiter:

Ärztlicher Dienst (ÄD), incl. Professoren	183,75
Medizinisch-technischer Dienst-Wissenschaftler (MW), incl. Professoren	138,00
Pflegedienst (PD)	0,00
Medizinisch-technischer Dienst-Nichtwissenschaftler (MTD)	187,85
Funktionsdienst (FD)	11,50
Wirtschafts- u. Versorgungsdienst (WD), Verwaltungsdienst (VD)	80,25

Die dafür notwendigen Kosten lagen bei 39.692 T€ (VIST 2014 per 25.02.2015).

Die Aufteilung der Stellen für Forschung und Lehre auf die Einrichtungen basiert auf einer Personalbedarfsberechnung nach den allgemein anerkannten Curricularnormwerten für die Absicherung des Studienbetriebs der Studiengänge Humanmedizin und Zahnmedizin sowie für Lehrexport. Gemäß Kapazitätsverordnung (KapVO) erfolgt die Ermittlung von Stellen für Lehrende (Ärzte, Wissenschaftler). In dem Berechnungsschlüssel ist bereits eine anteilige Komponente für Forschungszeit enthalten. Für die Stellen im MTD/FD erfolgt eine Schlüsselzuweisung im Verhältnis 2:1 für Kliniken und Klinisch-theoretische Institute, 1:1 für Zahnmedizin sowie 2:1,5 für vorklinische Institute. Die Stellen der Verwaltung unterliegen einer pauschalen Zuordnung.

#### Drittmittel

Drittmittelpersonal	257,21
davon Ärztlicher Dienst und MTD-Wissenschaftler	150,69

Der Anteil der weiblichen Mitarbeiter bei den haushaltsfinanzierten Stellen lag bei 45,41 %, bei den Drittmittelstellen bei 64,39%.

### Landeszuführungsbetrag für Forschung und Lehre

Der Zuführungsbetrag für Forschung und Lehre betrug 2014 50.114 T€ (incl. Formelgebundene Mittel, ohne Investitionen/Finanzplan). Im Rahmen der Verhandlungen zum Doppelhaushalt 2014/15 wurde dem Bildungsministerium ein Mehrbedarf in Höhe von 2.000 T€ angezeigt, der sich aus der Umsetzung des IT-gestützten Gebäude- und Flächenmanagementkonzeptes ergab. Mit der Einführung des sogenannten Raumbuchs beträgt der Anteil aus den Landesmitteln an den Infrastrukturkosten der UMG nicht wie bisher rd. 8 %, sondern ist nun mit rd. 21 % belegt. Über diesen Mehrbedarf konnte mit dem Land kein Konsens erzielt werden. Durch eine Sonderzuführung des Landes in Höhe von 600 T€ wurde ein Teil des Mehrbedarfs übernommen. Das führte insgesamt zu einer deutlich geringeren Festlegung von Budgets für Forschung und Lehre an die Einrichtungen.

Aufteilung des Landeszuführungsbetrages 2014 (Fakultätsratssitzung 06.05.2014):

Personalaufwendungen	39.692 T€
Sachaufwendungen	15.176 T€
darunter dezentrale Budgetzuweisungen	7.934 T€
darunter Förderung Forschungsleistungen	2.179 T€



Durch Einnahmen (u.a. ambulante Erträge) in einer Gesamthöhe von 4.754 T€ konnte der Haushalt Forschung und Lehre 2014 ausgeglichen abgeschlossen werden.

In einer vom Land Mecklenburg-Vorpommern 2014 beauftragten Prüfung der Hochschulfinanzierung durch den Landesrechnungshof wurde im abschließenden Sonderbericht festgestellt (Kapitel 6.2, S. 240): „Die Universitätsmedizinen in M-V erbringen gemessen an ihren Budgets gute bzw. außerordentlich gute Leistungen. Es wurde zudem keine generelle strukturelle Unterfinanzierung der Universitätsmedizinen festgestellt. Während sie hinsichtlich der Lehre finanziell auskömmlich ausgestattet sind, weil sie dorthin schwerpunktmäßig ihre Ressourcen lenken, bleibt für die Forschung zu wenig Geld, um hier mögliche Leistungssteigerungen zu erbringen.“

### 1.1.6 Berufungen

Die Strukturkommission ist ein empfehlendes Gremium. Sie berät den Fakultätsrat und den Vorstand hinsichtlich der grundsätzlichen strukturellen und inhaltlichen Entwicklung der Universitätsmedizin, insbesondere bei der konzeptionellen Erarbeitung von Schwerpunkten in Forschung und Lehre, der Errichtung oder Schließung von Struktureinrichtungen, Strukturänderungen, der Einrichtung neuer Professorenstellen, Widmungsänderungen vorhandener Professorenstellen und erarbeitet insoweit Empfehlungen und Entscheidungsvorlagen. Diese Kommission ist somit maßgeblich für die Einleitung von Berufungsverfahren.

Die UMG verfügt zurzeit über insgesamt 84 Professorenstellen, einschließlich 6 W1-Stellen sowie 6 Drittmittelfinanzierten Stellen.

Zurzeit befinden sich die nachfolgend genannten Professuren im Berufungsverfahren in unterschiedlichen Bearbeitungsstadien, d. h. von der Kommissionsarbeit zur Erstellung des Ausschreibungstextes bis hin zu Verhandlungen mit Listenplatzierten im Vorstand der UMG.

#### Neue Stellen bzw. durch Umwidmung entstandene Stellen

- W1-Professur für Ethik und Geschichte der Medizin
- W2-Professur für Pädiatrische Immunologie
- W2-Professur für Virologie

#### Nachfolgebesetzungen der W3-Lehrstühle für

- Immunologie
- Hygiene und Umweltmedizin
- Pharmakologie
- Bioinformatik (ehemalige C4-Professur für Biometrie und Medizinische Informatik)
- Psychiatrie und Psychotherapie
- Zahnerhaltung
- Neurologie
- Medizinische Biochemie und Molekularbiologie
- Innere Medizin mit Schwerpunkt Hämato-Onkologie (Verfahren wird ausgesetzt)

#### Drittmittelfinanzierte W3-Professur

- Methoden in der Versorgungsforschung mit Schwerpunkt neurodegenerative Erkrankungen (Professur des DZNE)

Darüber hinaus laufen derzeit Berufungsverfahren von **zusätzlichen, auf 5 Jahre befristeten, W2-Professuren** in ebenfalls unterschiedlichen Bearbeitungsstadien:

- Klinische Pneumologie und Pneumologische Epidemiologie
- Implantatprothetik
- Methoden der Qualitätssicherung und Standardisierung in der klinisch-epidemiologischen Forschung
- Gefäßchirurgie
- Unfallchirurgie mit Schwerpunkt Heilungsstörung

- Klinische Kardiologie und kardiovaskuläre Immunologie
- Onkologische Bildgebung mit Schwerpunkt gynäkologische Diagnostik
- Thoraxonkologie

#### Neuberufungen

	weiblich	männlich
W1-Professur	-	1
W2-Professur	-	-
W3-Professur	-	2

- W1-Professur für Experimentelle Radiologie
- W3-Professur für Klinische Chemie und Laboratoriumsmedizin
- W3-Professur für Anästhesiologie

#### Rufablehnungen 2014

- W3-Professur für Hygiene (Erstplatzierte)
- W3-Professur für Immunologie (Erstplatzierte)
- W3-Professur für Innere Medizin, Schwerpunkt Hämato-Onkologie (Zweitplatzierte)
- W2-Professur für Pädiatrische Immunologie (Zweitplatzierte)
- W2-Professur für Virologie (Erstplatzierte)

#### Ruhestand/Emeritierungen 2014

- C4-Professur für Biometrie und Medizinische Informatik
- C4-Professur für Anästhesiologie und Intensivmedizin

#### 1.1.7 Integration in die und Bedeutung in der nationalen und internationalen Forschungslandschaft

Trotz ihrer peripheren Lage gelingt es der UMG, Greifswald und Mecklenburg-Vorpommern in der biomedizinischen Forschungslandschaft, etwa durch die Beteiligungen am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen und am Deutschen Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung in den Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung oder an der Nationalen Kohorte (s. Abb.), überregional zu verorten. Die profunden Expertisen (u.a. qualitätsgesicherte epidemiologische und versorgungsbezogene Untersuchungen, Datenmanagement, Treuhandstelle, Bildgebung, Biobanking, Proteomanalysen) machen die UMG zu einem gefragten wissenschaftlichen Kooperationspartner. Neben nationalen Verbundförderungen (u.a. DZNE, DZHK, SFB TR 34, NaKo, GANI\_MED) führt dies vermehrt auch zu europäischen und außereuropäischen internationalen Verbundbeteiligungen (z.B. IMI COMBACTE, deutsch-polnische Interreg-Projekte Neugeborenen-Screening und Telemedizin Pomerania, Projekte des Internationalen Büros des BMBF wie zwei Melioidosenetzwerke in Vietnam und Westafrika, ein deutsch-polnisch-finnisches Baltic Fertility Network oder Austauschmaßnahmen mit Neuseeland, Australien und Argentinien) sowie gemeinsamen Publikationen mit externen Partnern. Für die nachhaltige überregionale Sichtbarkeit der UMG wird die externe Vernetzung weiterhin einen hohen Stellenwert behalten.

### Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung



### Nationale Kohorte



#### 1.1.8 Beteiligung an Verbundförderinstrumenten

Forschende der UMG brachten sich 2014 aktiv in folgende Verbundvorhaben mit einem Fördervolumen ab 400.000 Euro für die UMG ein:

<b>Titel</b>	<b>Pathologie von Staphylokokken in der Post-Genom-Ära</b>
<b>Mittelgeber</b>	DFG
<b>Förderkennzeichen</b>	SFB TR 34
<b>Laufzeit</b>	1.7.2006-30.6.2018
<b>Förderhöhe UMG (Mio. €)</b>	ca. 5,5
<b>Anmerkungen</b>	gemeinsame Initiative mit Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Fakultät; Sprecherin Prof. Dr. Barbara Bröker, Institut für Immunologie und Transfusionsmedizin, Abteilung Immunologie, UMG; weitere Verbundpartner in Tübingen, Würzburg und Münster

<b>Titel</b>	<b>Bakterielle Atemwegsinfektionen – allgemeine und spezifische Mechanismen der Pathogenadaptation und Immunabwehr</b>
<b>Mittelgeber</b>	DFG
<b>Förderkennzeichen</b>	GRK 1870
<b>Laufzeit</b>	01.05.2014-31.10.2018
<b>Förderhöhe (Mio. €)</b>	3,6
<b>Förderhöhe UMG (Mio. €)</b>	1,36
<b>Anmerkungen</b>	gemeinsame Initiative mit Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Fakultät; Sprecher Prof. Dr. Sven Hammerschmidt, Interfakultäres Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung, Abteilung Bakteriengenetik (MatNat)

<b>Titel</b>	<b>Biochemische, biophysikalische und biologisch/medizinische Effekte von reaktiven Sauerstoff- und Stickstoffspezies auf biologische Membranen</b>
<b>Mittelgeber</b>	DFG
<b>Förderkennzeichen</b>	GRK 1947
<b>Laufzeit</b>	01.10.14-31.03.19
<b>Förderhöhe (Mio. €)</b>	3,4
<b>Förderhöhe UMG (Mio. €)</b>	3,2
<b>Anmerkungen</b>	gemeinsame Initiative mit Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Fakultät;

Vizesprecher PD Dr. Christopher Horst Lillig, Institut für Medizinische Biochemie und Molekularbiologie	
<b>Titel</b>	<b>Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen</b>
Mittelgeber	BMBF über Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, DZNE
Laufzeit	seit 2009
Förderhöhe UMG (Mio. €)	ca. 0,3
Anmerkungen	gemeinsamer Außenstandort Rostock/Greifswald
<b>Titel</b>	<b>Deutsches Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung</b>
Mittelgeber	BMBF über Helmholtz Gemeinschaft Deutscher Forschungszentren, Max-Delbrück-Centrum
Laufzeit	seit 2011
Förderhöhe UMG (Mio. €)	10,3 (Stand Februar 2015)
Anmerkungen	10%ige Ko-Finanzierung des Landes M-V an UMG
<b>Titel</b>	<b>Nationale Kohorte</b>
Mittelgeber	BMBF über Nationale Kohorte e.V.
Laufzeit	1.5.2013-30.4.2018
Förderhöhe UMG (Mio. €)	15,337
<b>Titel</b>	<b>ZIK FunGene Zentrum für Innovationskompetenz Funktionelle Genomforschung</b>
Mittelgeber	BMBF
Förderkennzeichen	03Z1CN22
Laufzeit	1.4.2011-31.3.2016
Förderhöhe (Mio. €)	9,663 mit MatNat-Gruppe
Förderhöhe UMG (Mio. €)	5,438
Anmerkungen	gemeinsame Initiative mit Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Fakultät, Festakt zum zehnjährigen Bestehen des ZIK FunGene mit Bundesministerin Prof. Dr. Johanna Wanka im Oktober 2014
<b>Titel</b>	<b>ZIK HIKE Zentrum für Innovationskompetenz Humorale Immunreaktionen bei kardiovaskulären Erkrankungen</b>
Mittelgeber	BMBF
Förderkennzeichen	03Z2CN11, 03Z2CN12, 03Z2CS1
Laufzeit	1.1.2010-31.12.2014
Förderhöhe (Mio. €)	10,720
Förderhöhe UMG (Mio. €)	10,720
Anmerkungen	gemeinsame Initiative mit Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Fakultät Die erste fünfjährige Förderphase des ZIK HIKE endet zum Jahresende. Die erfolgreiche Aufbauarbeit führte zur Bewilligung eines Starting Grants des European Research Council für die Nachwuchsgruppenleiterin Dr. Mihaela Delcea. Ihr Projekt „Nanomethods to understand what makes an endogenous protein immunogenic“ wird von der Europäischen Union ab 2015 für 5 Jahre mit ca. 1,5 Mio. Euro gefördert.
<b>Titel</b>	<b>GANI_MED Greifswald Approach to Individualized Medicine</b>
Mittelgeber	BMBF
Förderkennzeichen	03IS2061A
Laufzeit	1.10.2009-31.12.2014
Förderhöhe (Mio. €)	14
Förderhöhe UMG (Mio. €)	12,762
Anmerkungen	Zusätzliche Ko-Finanzierung des Landes M-V in Höhe von 1,4 Mio. Euro (Kerninvestitionen)

Titel	<b>Gesundheitsregion Ostseeküste - HIC@RE Aktionsbündnis gegen multiresistente Erreger</b>
Mittelgeber	BMBF
Förderkennzeichen	01KQ1001E
Laufzeit	1.1.2011-31.12.2015
Förderhöhe UMG (Mio. €)	5,534

Titel	<b>REMEDI5 Höhere Lebensqualität durch neuartige Mikroimplantate</b>
Mittelgeber	BMBF
Förderkennzeichen	03IS2081C
Laufzeit	1.10.2009-31.12.2014
Förderhöhe UMG (Mio. €)	1,263
Anmerkungen	Koordination an der Universitätsmedizin Rostock

Titel	<b>InnoProfile Transfer, Drug Absorption and Transport, regionales Targeting, Modulation der Transportbarriere</b>
Mittelgeber	BMBF
Förderkennzeichen	03IPT612X, 03IPT612A
Laufzeit	1.11.2013-31.10.2017
Förderhöhe UMG (Mio. €)	3,96

Titel	<b>Forschungsnetzwerk Melioidose und Burkholderia pseudomallei</b>
Mittelgeber	BMBF
Förderkennzeichen	01DP13007
Laufzeit	1.10.2013-30.9.2017
Förderhöhe UMG (Mio. €)	0,4

Titel	<b>COMBACTE Combatting Bacterial Resistance in Europe</b>
Mittelgeber	IMI
Förderkennzeichen	grant agreement no. 115523
Laufzeit	1.1.2013-31.12.2019
Förderhöhe UMG (Mio. €)	0,77

Titel	<b>EnVision - Enhancement of research competitiveness in molecular imaging</b>
Mittelgeber	EU, FP7
Förderkennzeichen	grant agreement no. 264143
Laufzeit	1.12.2010-31.5.2014
Förderhöhe UMG (Mio. €)	2,05

Titel	<b>Modellregion „Pomerania“ für ein grenzübergreifendes Neugeborenen-Screening</b>
Mittelgeber	EU, Interreg IVa
Förderkennzeichen	INT-10-0008
Laufzeit	1.12.2011-08.6.2015
Förderhöhe (Mio. €)	2,48
Förderhöhe UMG (Mio. €)	1,844

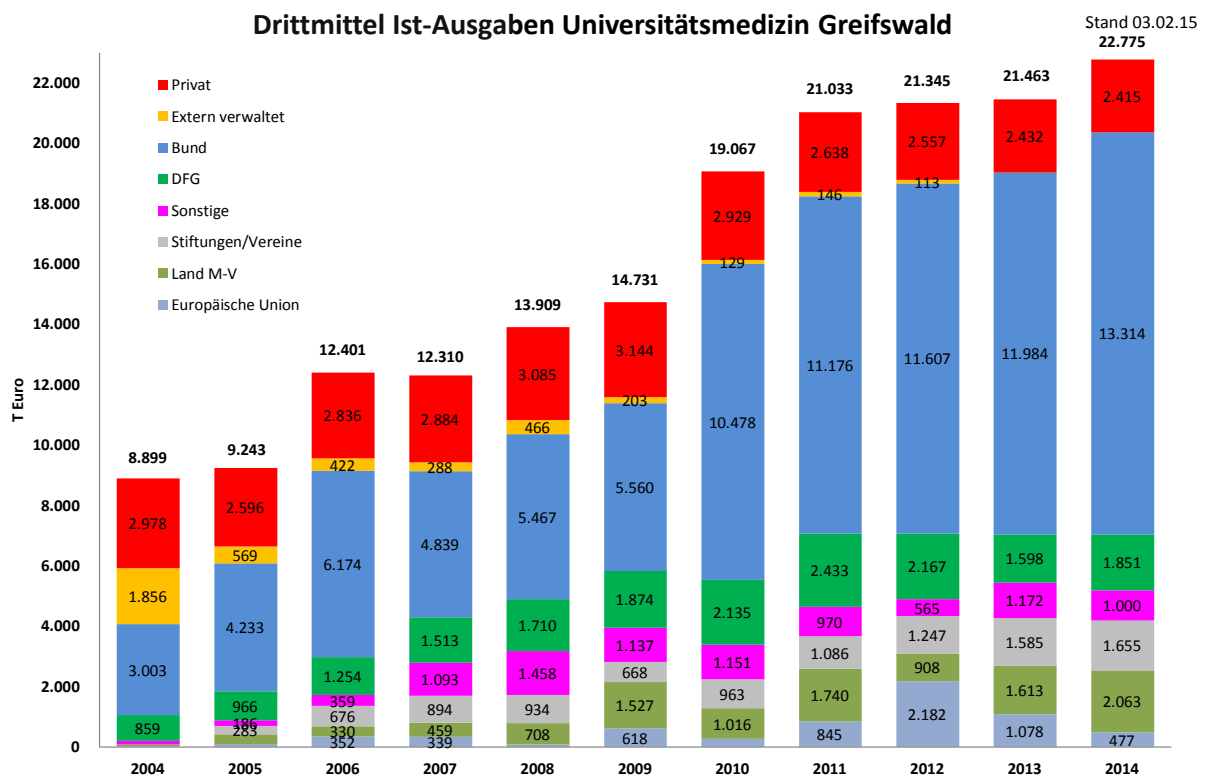
Titel	<b>Validierung von Biomarkern und diagnostischen Tests bei Pankreatitis und Pankreaskarzinom</b>
Mittelgeber	Wirtschaftsministerium M-V
Förderkennzeichen	V-630-S-150-2012/132, V-630-F-150-2012/133
Laufzeit	10.8.2012-30.06.2015
Förderhöhe UMG (Mio. €)	0,529

Titel	<b>Large Protection of Oral Health</b>
Mittelgeber	Wirtschaftsministerium M-V
Förderkennzeichen	V-630-S-137-2012/024, V-630-F-137-2012/023
Laufzeit	1.5.2012-31.03.2015
Förderhöhe UMG (Mio. €)	0,51

Titel	<b>Zentrales Klinisches Krebsregister Mecklenburg-Vorpommern (ZKKR) und Unabhängige Treuhandstelle</b>
Mittelgeber	UMG, Universitätsmedizin HRO, HELIOS Kliniken Schwerin GmbH, Dietrich-Bonhoeffer-Klinikum Neubrandenburg
Laufzeit	seit 2012
Förderhöhe UMG (Mio. €)	0,96

Titel	<b>Verbundprojekt: Suszeptibilität bei Infektionen: Sepsis Teilprojekt A3 „Proteom- und Immunproteomscreening nach diagnostischen Signaturen für Community-acquired Pneumonia (CAP)“ und „Plasmaproteomscreening nach Biomarkern für die Progression der Pneumonie“ im Verbundprojekt Progress II</b>
Mittelgeber	BMBF
Förderkennzeichen	01KI1010D
Laufzeit	01.10.14-30.09.17
Förderhöhe UMG (Mio. €)	0,41
Anmerkung	Projektpartner: Charité Berlin, Universität Gießen, Universität Jena, HZI Braunschweig, Medizinische Hochschule Hannover, Universität Leipzig, Universität Marburg

### 1.1.9 Verausgabte Drittmittel



	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Europäische Union	13	91	352	339	81	618	266	845	2.182	1.078	477
Land M-V	75	320	330	459	708	1.527	1.016	1.740	908	1.613	2.063
Stiftungen/ Vereine	0	283	676	894	934	668	963	1.086	1.247	1.585	1.655
Sonstige	114	186	359	1.093	1.458	1.137	1.151	970	565	1.172	1.000
DFG	859	966	1.254	1.513	1.710	1.874	2.135	2.433	2.167	1.598	1.851
Bund	3.003	4.233	6.174	4.839	5.467	5.560	10.478	11.176	11.607	11.984	13.314
Extern verwaltet	1.856	569	422	288	466	203	129	146	113	0	0
Privat	2.978	2.596	2.836	2.884	3.085	3.144	2.929	2.638	2.557	2.432	2.415
<b>Insgesamt</b>	<b>8.899</b>	<b>9.243</b>	<b>12.401</b>	<b>12.310</b>	<b>13.909</b>	<b>14.731</b>	<b>19.067</b>	<b>21.033</b>	<b>21.345</b>	<b>21.463</b>	<b>22.775</b>

Angaben in Tausend Euro

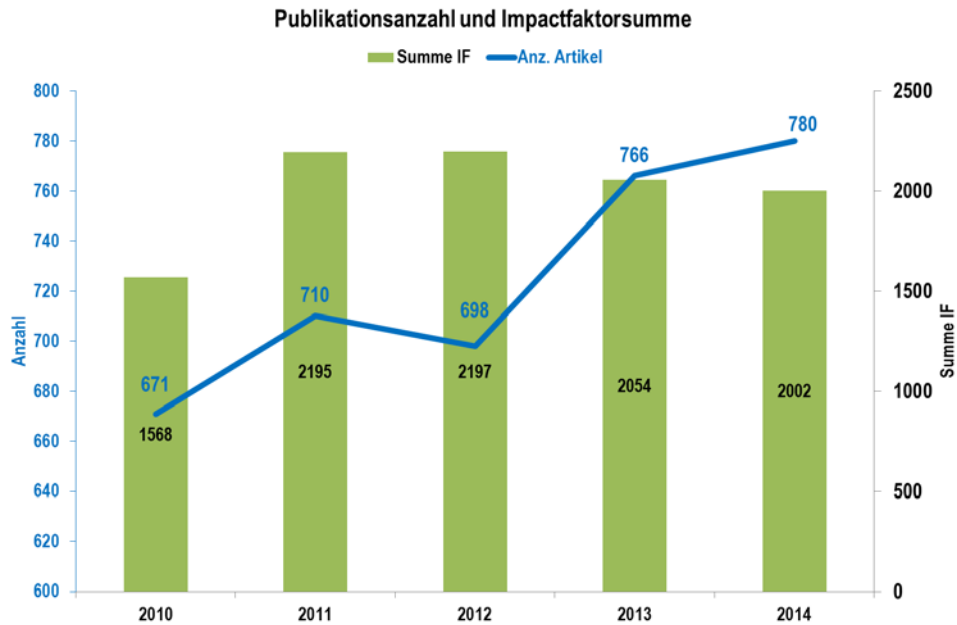
Ab 2015 kann insgesamt von einer weiteren Verstärkung des Drittmittelaufkommens ausgegangen werden. Bei den Bundesmitteln wird das Auslaufen der Projekte GANIMED, ZIK HIKE und HICARE zu einem Absinken der Ausgaben führen, das aber durch die zusätzlichen Ausgaben der Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung (Nationale Kohorte, DZHK) kompensiert werden kann.

Hinsichtlich der EU-Mittel ist mit dem Beginn der Förderperiode „Horizon 2020“ derzeit nicht absehbar, wie stark die Universitätsmedizin an den Programmen partizipieren kann. Es kann aber davon ausgegangen werden, dass zumindest das 2013er Niveau (rund 1 Mio. Euro) erreicht werden kann.

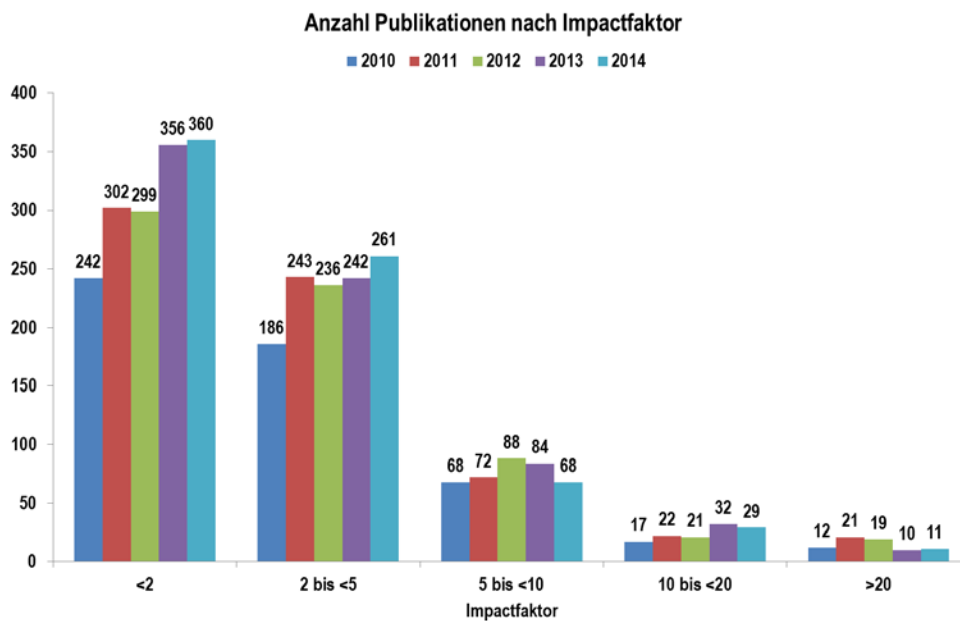
Die Drittmittel aus Landesprojekten speisen sich im großen Umfang aus den EU-Strukturfondsmitteln (ESF/EFRE) für Verbundforschung des Wirtschaftsministeriums. Diese soll nach bisherigen Äußerungen der Landesregierung auf ungefähr gleichem Niveau fortgeführt werden. Der Beginn der Exzellenzinitiative des Bildungsministeriums M-V ist weiterhin ungewiss. Bei den Stiftungen und Vereinen sowie bei den sonstigen Drittmittelgebern kann davon ausgegangen werden, dass die Werte ungefähr auf dem 2013/14er Niveau weitergeführt werden, das Gleiche gilt für die DFG-Mittel, mit der Weiterführung des SFB TR 34 und der Beteiligung an zwei neuen Graduiertenkollegs wurde ein erster Grundstein dazu gelegt.

Bei den Mitteln der Auftragsforschung („Privat“) kann ebenfalls von einer Verstärkung ausgegangen werden, so dass die Ausgaben voraussichtlich im Bereich von 2 bis 3 Mio. EUR und der Erlösbeitrag zwischen 100 und 200 TEUR liegen werden.

### 1.1.10 Wissenschaftliche Publikationen



Die Anzahl der Veröffentlichungen stieg im Vorjahresvergleich um 2 % (2013: 10 %) an. Der höchste Impactfaktor einer Veröffentlichung des Jahres 2014 mit UMG-Beteiligung betrug 54,42 (2013: 51,658).



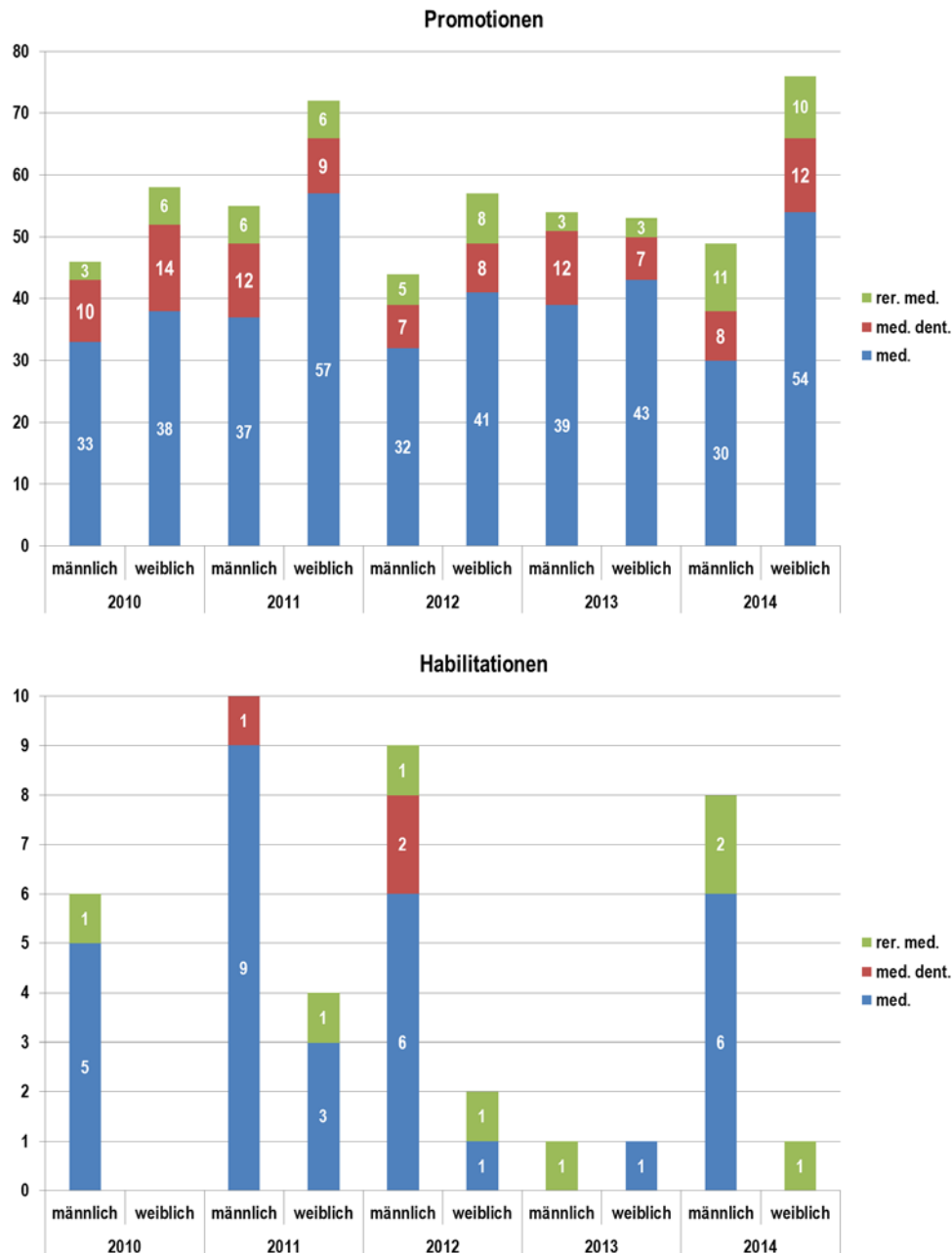
In einer 2014 veröffentlichten Zitationsanalyse des renommierten Laborjournals führt mit Prof. Dr. Henry Völzke erstmals ein Wissenschaftler aus Mecklenburg-Vorpommern ein solches Ranking. Er ist der meistzitierte Kopf der deutschen Hormon- und Stoffwechselforschung. Prof. Dr. Matthias Nauck und Prof. Dr. Henri Wallaschowski liegen auf den Plätzen 15 und 16.



## 1.1.11 Promotionszahlen/Habilitationszahlen

	2010	2011	2012	2013	2014
Promotionen	104	127	101	107	125
Habilitationen	6	14	11	2	9

Diese Gesamtzahlen teilen sich folgendermaßen nach Geschlecht und Titelart auf:



## 1.1.12 Forschungspreise, Auszeichnungen, Keynote- und Plenarvorträge

Wissenschaftler der UMG erhielten 2014 Preise und Auszeichnungen. Beispiele sind der Research Award des Greifswald University Club an Dr. Oliver Gloger, der Hufeland-Preis an Annika Gottschling-Lang, Dr. Marco Franze und Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann, der Nachwuchsförderpreis der Gesellschaft für Thrombose- und Hämostaseforschung an Prof. Dr. Tamam Bakchoul und der Eugen-Fröhlich-Preis der Deutschen Gesellschaft für Parodontologie an Dr. Birte Holtfreter. Außerdem gab es Poster- und Vortragspreise sowie Reisestipendien für Greifswalder Nachwuchswissenschaftler. Weiterhin engagierten sich Forschende der UMG in wissenschaftlichen Fachgesellschaften und übernahmen 2014 z.T. neue Ämter. So ist Prof. Dr. Henry Völzke seit Januar Präsident der Deutschen Gesellschaft für Epidemiologie, Prof. Dr. Claus-Dieter Heidecke seit Juli Präsident der Deutschen

Gesellschaft für Allgemein- und Viszeralchirurgie und Prof. Dr. Henry Schröder Vorsitzender des neuroendoskopischen Komitees der Weltvereinigung für Neurochirurgie. Prof. Dr. Wolfgang Hoffmann wurde von der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina als Mitglied der Arbeitsgruppe „Wissenschaftliche und gesellschaftspolitische Bedeutung bevölkerungsweiter Längsschnittstudien“ benannt.

Wissenschaftler der UMG trugen ihre Forschungsergebnisse in verschiedenen Veranstaltungsformaten, vom Seminar/Workshop/Fachsymposium bis hin zu großen nationalen und internationalen Kongressen, vor. Im Folgenden sind beispielhaft einige Veranstaltungen mit einem aktiven Beitrag von UMG-Wissenschaftlern aufgeführt:

- Seminare etc.: CEREC Masterkurs, 1. Forum Versorgungsforschung mit Routinedaten, Hausärztetag M-V, Zahnärztetag M-V, AGENS Methoden Workshop, Innsbrucker Zahnprophylaxetage, 1. Zürcher Forum für Versorgungsforschung
- Kongresse etc.: Kongress für Allgemeinmedizin und Familienmedizin, Meeting of the European General Practice Research Network, Hauptstadtkongress, Annual Meeting der Anatomischen Gesellschaft, Kongress der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Psychologie und der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Soziologie, Organisation for Caries Research, DGParo Jahreskongress, GANI\_MED Jahrestagung, Deutscher Zahnärztetag, Viszeralogenkongress Leipzig, International Acupuncture Congress of Barcelona, Nordrussisches Anästhesiesymposium, Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Transfusionsmedizin und Immunhämatologie, Kongresse der International Society of Laboratory Hematology sowie der belgischen und japanischen Fachgesellschaften für Thrombose- und Hämostaseforschung

### 1.1.13 Ausrichtung national und international wichtiger Fachtagungen

An der UMG wurden 2014 etliche wissenschaftliche Tagungen und Symposien mit teilweise internationaler Reichweite durchgeführt. Beispiele sind das „Chinesisch-Deutsche Symposium zu neuen Aspekten der Pathogenese von lymphatischen Neoplasien“ und die Tagung „Ethische Herausforderungen in der bevölkerungsbasierten Demenzforschung“ im Mai, der Weltkarieskongress im Juli sowie die fünfte GANI\_MED-Jahrestagung, die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Medizinische Psychologie und Deutschen Gesellschaft für Medizinische Soziologie und die Jahrestagung der Deutschen Gesellschaft für Rechtsmedizin im September. Im Oktober ehrte die UMG Gerhard Domagk anlässlich des 75. Jahrestags der Nobelpreisverleihung für die Entdeckung der antibakteriellen Wirkung von Sulfonamiden mit einem Festakt.

### 1.1.14 Schnittstellen zwischen Klinik und Forschung

Nach der Übergabe des zentralen, integriert für Forschung, Lehre und Krankenversorgung genutzten und die anderen Bauabschnitte des Kompaktklinikums deutlich an Höhe übertreffenden „DZ 7“ (Diagnostikzentrum, ursprünglich siebengeschossig angelegt) Ende 2013 wurde 2014 das Gebäudekonzept „mit Leben gefüllt“. Die unteren Etagen werden von Polikliniken und für klinische Funktionsdiagnostik genutzt, während die oberen Stockwerke das Institut für Medizinische Biochemie und Molekularbiologie, die Abteilung Immunologie des Instituts für Immunologie und Transfusionsmedizin sowie Forschungsverfügungsflächen umfassen. Durch die nahtlose Einbindung in den Baubestand des Kompaktklinikums rücken hier Krankenversorgung und Wissenschaft auch räumlich eng zusammen, so dass die kurzen Wege zwischen Station, Klinik und Labor translationale Forschungsansätze befördern.

Die F&L-bezogene Personalkapazität in den Kliniken bemisst sich v.a. an deren Lehrkontingenten und wird ihnen in Vollzeitäquivalenten zugewiesen. Neben den auf diese F&L-Grundfinanzierung beruhenden Forschungsvalenzen der ärztlich-wissenschaftlichen Mitarbeiter stehen im Rahmen des Domagk-Nachwuchsförderprogramms drei Rotationsstellen für jeweils bis zu einem Jahr zur Verfügung. Durch das Programm wird temporär zusätzliches ärztliches Personal finanziert, während die Rotationsstelleninhaber ihren Forschungsfragen nachgehen. Im Rahmen der DZHK-Beteiligung der UMG besteht ebenfalls die Möglichkeit, einen DZHK-finanzierten „Rotation Grant for medical doctors“ einzuwerben.

## 1.2 Klinische Studien, Translationale Forschung, Patente und Ausgründungen

### 1.2.1 Durchführung und Leitung wissenschaftsgeleiteter klinischer Studien

Der Sponsor im Sinne des Arzneimittelgesetzes und des Medizinproduktegesetzes trägt die Gesamtverantwortung für die Durchführung einer klinischen Prüfung. Er stellt sicher, dass dabei die Regelungen der Good Clinical Practice (GCP) angewendet werden, denen als übergreifende Ziele der Schutz der betroffenen Personen (Probanden) und eine hohe Qualität der gewonnenen Daten zu Grunde liegen. Die UMG nutzt für von ihren Wissenschaftlern initiierte AMG- bzw. MPG-relevante Studien ein Delegationsmodell, wonach mit einem Vertrag zwischen dem Prüfarzt/Leiter der klinischen Prüfung (LKP) der initiiierenden Einrichtung und der UMG der überwiegende Teil der Sponsorverpflichtungen an den Prüfer zurückdelegiert wird. Zudem wird nach Möglichkeit eine Contract Research Organisation (CRO) bzw. ein Auftragsforschungsinstitut mit der Übernahme verschiedener Sponsorpflichten beauftragt. Die Letztverantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung einer klinischen Prüfung und damit die Pflicht zur ordnungsgemäßen Auswahl, Anleitung und Überwachung der beteiligten Personen und Einrichtungen kann jedoch nicht wirksam delegiert werden und verbleibt somit in jedem Fall bei der UMG. Die UMG muss daher auch bei Delegation der Sponsoraufgaben an Prüfer und/oder CRO ein adäquates Qualitätsmanagement vorhalten und trägt die Verantwortung für die ordnungsgemäße Durchführung aller Aspekte einer klinischen Prüfung. Hierfür ist mit dem Aufbau einer Studienkoordination (SK) begonnen worden. Sie wird gemeinsam mit der Probandenstation als Komponente der Core Unit „Zentrum für epidemiologische und klinische Studien“ zukünftig personell weiter gestärkt. Zwei Mitarbeiterinnen nahmen im Oktober und November 2014 erfolgreich an einem neuntätigen Lehrgang „Studienmanagement in klinischen Prüfungen“ teil.

Aktuell werden an der UMG acht IITs mit insgesamt 72 Prüfzentren durchgeführt:

Studie	Einrichtung	Zentren	davon Ausland	CRO
PazoDoble	Klinik und Poliklinik für Geburtshilfe und Frauenheilkunde	15	0	ja
DCM	Klinik und Poliklinik für Innere Medizin B	19	2 (Schweden, Serbien)	ja
MagPep	Klinik und Poliklinik für Innere Medizin A	7	0 (Ungarn geplant)	nein
Europac2	Klinik und Poliklinik für Innere Medizin A	21	15 (UK, Frankreich)	nein
LTI	Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin	6	9 (UK, Frankreich, Irland)	nein
BBEmoMem_G	Institut für Pharmakologie, Abteilung Klinische Pharmakologie	1	0	nein, Monitoring SK
Ketamin-Studie	Institut für Pharmakologie, Abteilung Klinische Pharmakologie	1	0	nein, Monitoring SK
LTI	Klinik und Poliklinik für Kinder- und Jugendmedizin	2	1 (Österreich)	ja

Für fünf weitere IITs liegen derzeit Anfragen in der Studienkoordination vor:

Einrichtung	Studie
Klinik und Poliklinik für Innere Medizin B	App zum kardiologischen Monitoring
Klinik und Poliklinik für Anästhesiologie und Intensivmedizin	Perioperative Opioide
Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie	3D-Oberflächenscan
Klinik und Poliklinik für Mund-Kiefer-Gesichtschirurgie	Palliative Desinfektion von Karzinomulzera mit CAP
Institut für Pharmazie, Abteilung Biopharmazie und Pharmazeutische Technologie	Arzneimittelpassage

Die Arzneimittelüberwachungsstelle des Landesamtes für Gesundheit und Soziales Mecklenburg-Vorpommern führte 2014 als zuständige Landesbehörde drei studienbezogene Inspektionen in drei verschiedenen Kliniken und der Universitätsapotheke durch.

### 1.2.2 Umsetzung von Forschungsergebnissen in die klinische Praxis

Folgende Forschungsergebnisse fanden 2014 Eingang in die klinische Versorgungspraxis:

- Digitales Verfahren zur Analyse und Anfertigung biomechanisch optimierter Kauflächen für CAD/CAM-gefertigte Kiefergelenk-Relaxierungs-Schienen und Zahnersatz zur Verbesserung des Bewegungsmusters und Stabilisierung der Funktionstüchtigkeit des Kausystems
- Entwicklung und Optimierung von Systemkomponenten zur Ankopplung an die Patientensituation und Entwicklung einer Software zur Auswertung patientenbezogener Daten, sowie deren Anbindung an CAD/CAM- und DVT-Systeme
- Etablierung der Lachgassedierung in der zahnärztlichen Behandlung von Kindern und Angstpatienten (Leitlinien)
- Erarbeitung einer Handlungsempfehlung für die Unfallkasse Mecklenburg-Vorpommern, um Bewegungs- und Präventionsmaßnahmen für Arbeitnehmer in Betrieben zu etablieren
- Anklam-Pädiatrie-Evaluation mit Effekt auf die Versorgungsplanung (Änderung des Landesbettenplans), telemedizinische Verbindung Anklam-Greifswald
- Einweihung des Gesundheitshauses Woldegk (Integrierte Nutzung Praxen, Pflegedienst, Physiotherapie...)
- Leistungen des Integrierten Funktionsbereichs Telemedizin für Patienten mit Depression und Angststörungen der Psychiatrischen Institutsambulanzen Greifswald und Stralsund
- Implementierung und Weiterentwicklung des Qualitätsmanagements „Akutschmerztherapie“ in allen operativen Kliniken und am Kinderzentrum der UMG
- Implementierung der Ergebnisse des Qualitätsmanagements „Sepsisdialog“ auf den Intensivstationen der UMG

### 1.2.3 Verwertung von Forschungsergebnissen

Für die wirtschaftliche Verwertung von Forschungsergebnissen werden die Infrastrukturen und Prozesse der Ernst-Moritz-Arndt Universität Greifswald genutzt. Erfindungsmeldungen werden im Referat Drittmittel der Hochschulverwaltung gemäß der vom Verwertungsverbund M-V der Hochschulen und einiger außeruniversitärer Forschungseinrichtungen (<http://www.verwertungsverbund-mv.de/>) definierten Regularien bearbeitet und ggf. unter Beauftragung der Patentverwertungsagentur M-V (PVA M-V) bezüglich ihres Verwertungspotenzials beurteilt bzw. in Anspruch genommen. Die Beauftragung der PVA M-V kann im Rahmen der fünf Leistungspakete „Grobprüfung“, „Detailprüfung“, „Prioritätsanmeldung“, „Nachanmeldung“ und „Verwertung“ erfolgen. Der Verwertungsverbund erhält eine Förderung aus dem Programm „SIGNO-Hochschulen“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

Zwischen 2004 und 2014 sind insgesamt 60 von Mitgliedern der Medizinischen Fakultät bzw. der UMG gemeldete Erfindungen zum Patent angemeldet worden, davon 29 seit 2010:

Jahr	Kurztitel/Stichwort	amtliches AZ
2010	Immunolog. Erregerdiagnostik	EP 10 194 983.2
	GWA endotheliale Dysfunktion	PCT/EP2010/050130
	Insulin-like growth factor	PCT/EP2010/050130
	Insulin-like growth factor (2)	EP 10156717.0
	Risikogene Steatosis hepatis	PCT/EP2010/050130
	HNA-3a/b	AU 2009289809
	Risikogene Testosteronspiegel	PCT/EP2010/050130
	AGnES	DE 10 2010 021 669.0
	Lipase Activity-Related Genes	EP 10170727.1

Jahr	Kurztitel/Stichwort	amtliches AZ
	Schilddrüsenvergrößerung	PCT/EP2010/050130
	Knochenresektion	DE 10 2010 049 886.6
	Soundmapping	DE 10 2010 030 038.1
	Metastasierungsrelevante Gene	PCT/EP2010/062895
2011	HNA-3a/b	BR 2797844880
		CA 2735138
		CN 102203609
		EP 09778306.2
		JP 2011525460
	Intraokulardruckbestimmung	DE 10 2011 015 178
	PF4/Polyanion	DE 10 2011 054 334.1
	Anti-gangliosid GD2 Antikörper	DE 10 2011 054 413.5
	Absaugkatheter mit Kammer	DE 10 2011 085 864.4
2012	PF4/Polyanion	PCT/EP2012/069948
	Passive Mittelohrprothese	DE 10 2012 215 288.1
	Anti-gangliosid GD2 Antikörper	PCT/EP2012/069941
	Unterkieferbewegung	DE 10 2012 208692.7
2013	Staphylococcus aureus	EP 13 169 686.6
	Endotamponade	DE 10 2013 102 676.1
	Hygieneabdeckung Augen-OPs	DE 10 2013 108 328.5
	Thrombocytopenia	DE 10 2013 100 218.8
2014	Staphylococcus aureus	PCT/EP2014/060841
	Hygieneabdeckung Augen-OPs	PCT/EP2014/066287
	Test Augeninnendruck transpalp	DE 10 2014 105 979.4
	MD-2 Biomarker Herzinsuffizienz	EP 14151421

Am 26.11.2014 fand im Biotechnikum Greifswald ein gemeinsamer Kooperationstag zwischen der UMG und Vertretern der Institute und Einrichtungen des Fraunhofer-Verbundes Life Sciences mit dem Ziel statt, Anknüpfungspunkte für gemeinsame verwertungsbezogene Forschungsvorhaben zu identifizieren.

#### 1.2.4 Ausgründungen von Firmen

Mit Ausnahme der Baltic Analytics GmbH und der Biotechnikum Greifswald GmbH erfüllen die im Gesundheitsverbund Vorpommern Universitätsmedizin Greifswald zusammengefassten Unternehmensbeteiligungen der UMG (Servicezentrum Greifswald GmbH, Personalservice Gesundheitswesen GmbH, HKS Rettungsdienst Greifswald GmbH, Medical Service Greifswald, Pflege in Vorpommern GmbH, Universitätsmedizin Greifswald MVZ GmbH, Medizinisches Versorgungszentrum am Universitätsklinikum Greifswald GmbH, Kreiskrankenhaus Wolgast gGmbH, Gesundheitszentrum Greifswald GmbH, Baltic Analytics GmbH, Comparatio Health GmbH, Krankenhaus Informatik und Dienstleistungen GmbH, Gesundheitsakademie Rügen GmbH, Biotechnikum Greifswald GmbH, Campus Belieferungsgesellschaft GmbH) krankenversorgungsbezogene Aufgaben. Im Bereich der Forschung bieten folgende im direkten Umfeld der UMG angesiedelte und teilweise als spin-off aus ihr hervorgegangene Unternehmen Dienstleistungen an:

- ChromaTec GmbH (Proteinexpression, Proteinanalytik)
- Baltic Analytics GmbH (Hochleistungsbioanalytik)
- Decodon GmbH (Softwareentwicklung für bioanalytische OMICS-Hochdurchsatzforschung)
- BioConValley GmbH (Clustermanagement Biowissenschaften und Gesundheitswirtschaft) und Biotechnikum Greifswald GmbH (Unternehmensinkubator im Bereich Biowissenschaften und Gesundheit)
- Hygiene Nord GmbH (Hygiene und Umweltmedizin)

- Teleaugendienst GmbH (Telemedizin)
- Visuv GbR (Web- und Kommunikationsdesign)

### 1.2.5 Qualität der Strukturen zur Interaktion mit der Industrie

Der im Zentrum für Forschungsförderung und -transfer angesiedelte Wirtschaftstransferbeauftragte der Universität Greifswald, Dr. Jens-Uwe Heiden, berät und unterstützt auch die Wissenschaftler der UMG bei verwertungsbezogenen Fragen. Ein Transferverbund verknüpft die Greifswalder Forschungseinrichtungen mit Akteuren und Interessenvertretungen der Wirtschaft und befördert die zielgerichtete Sondierung und Verfolgung von Verwertungsmöglichkeiten. Dies bezieht sich auch auf die Beteiligung an der vom Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Tourismus mit EU-Strukturfondsmitteln aufgelegten Verbundforschungsförderlinie „Wissenschaft-Wirtschaft“ und am Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM) des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie.

Die Stabsstelle Drittmittel innerhalb der UMG-Verwaltung ist auch für die administrative Begleitung industriefinanzierter Vorhaben zuständig. Sie bilden ein breites Spektrum mit den Schwerpunkten „klinische Prüfungen“ und „Sponsoring wissenschaftlicher Veranstaltungen“, hinzu kommen verschiedene Forschungsdienstleistungen (Laboranalysen, Gutachten u.ä.). Großer Wert wird auf die juristische Prüfung der vertraglichen Vereinbarungen mit den Industriepartnern gelegt. Die Vertragsprüfung erfolgt im Referat Recht des Dezernats Zentrales Verwaltungsmanagement.

## 1.3 Kooperationen

### 1.3.1 Kooperation mit anderen Hochschulen und Forschungseinrichtungen

Die UMG unterhält enge wissenschaftliche Kooperationsbeziehungen zu akademischen Partnern in Deutschland, Europa und im außereuropäischen Ausland. Im Folgenden sind die wichtigsten kooperierenden Einrichtungen im Rahmen von 2014 durchgeführten Forschungsvorhaben aufgeführt:

	Land	Kooperierende Einrichtung
National	Deutschland	Albert-Ludwigs-Universität Freiburg
		Bernhard Nocht Institut für Tropenmedizin Hamburg
		Christian-Albrechts-Universität zu Kiel
		Eberhard-Karls-Universität Tübingen
		Fachhochschule Fulda
		Friedrich-Schiller-Universität Jena/Universitätsklinikum Jena
		Georg-August-Universität Göttingen
		Helmholtz Zentrum München
		Hochschule Neubrandenburg
		Jacobs University Bremen
		Julius-Maximilians-Universität Würzburg
		Justus-Liebig-Universität Gießen
		Krankenhaus Dresden-Friedrichstadt
		Max Delbrück Centrum für Molekulare Medizin
		Medizinische Hochschule Hannover
		Philipps-Universität Marburg
		Unfallkrankenhaus Berlin
		Uniklinik RWTH Aachen
		Universität Bochum
		Universität Bremen
Universität Dresden		
Universität Frankfurt		

Land	Kooperierende Einrichtung
	Universität Gießen
	Universität Heidelberg
	Universität Leipzig
	Universität Lüneburg
	Universität Mainz
	Universität Regensburg
	Universität Rostock
	Universität Witten/Herdecke
	Universität zu Köln
	Universität zu Lübeck
	Universitätsklinikum Düsseldorf
	Universitätsklinikum Erlangen
	Universitätsklinikum Essen
	Universitätsklinikum Gießen/Marburg
	Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf
	Universitätsklinikum Münster
	Universitätsmedizin Göttingen
	Universitätsmedizin Rostock
	Karlsruher Institut für Technologie
	Charité Berlin
	Helmholtz-Zentrum für Infektionsbiologie Braunschweig
	Institut für Sicherheitstechnik/Schiffsicherheit e.V. Rostock
	Zentrum für seelische Gesundheit Mannheim
	Deutsches Diabetes Zentrum Düsseldorf
	Ludwig-Maximilians-Universität München
	Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen Bonn
	Helios Hansekllinikum Stralsund
Afrika	Elfenbeinküste Laboratoire Central Vétérinaire de Bingerville
	Burkina Faso Université d'Ouagadougou
	Ghana Kumasi Centre for Collaborative Research in Tropical Medicine Kwame Nkrumah University for Science & Technology
	Madagaskar Universität Antananarivo
Amerika	Brasilien Fundação Universidade Regional de Blumenau Universidade Federal do Espírito Santo
	Kanada Dalhousie University Halifax McMaster University Hamilton Hospital for Sick Children Toronto
	USA University of Louisville University of Oklahoma Albert Einstein College of Medicine New York Boston University School of Medicine Icahn School of Medicine at Mount Sinai New York Duke University Durham University of Utah Salt Lake City Blood Center of Wisconsin Milwaukee Emory University School of Medicine Atlanta University of California San Francisco

	<b>Land</b>	<b>Kooperierende Einrichtung</b>
		Brigham and Women's Hospital Framingham
		Washington University St. Louis
		The Salk Institute for Biological Studies La Jolla
		Centers for Disease Control and Prevention Atlanta
		Columbia University New York
		University of North Carolina Chapel Hill
		University of Pennsylvania Philadelphia
		Harvard Medical School Boston
Asien	China	Guangzhou Blood Center Guangdong
		China Rehabilitation Center Peking
	Irak	University Basrah
	Iran	University of Social Welfare and Rehabilitation Sciences Teheran
		Tarbiat Modares University Teheran
	Israel	Hebrew University Medical Center Jerusalem
	Japan	Niigata University
	Qatar	Weill Cornell Medical College Doha
	Vietnam	Medical College DaNang
		Medizinische Universität Thai Binh
Australien	Australien	Austin Health Heidelberg Repatriation Hospital Vicotria
		The University of Adelaide at the Women's and Children's Hospital
		La Trobe Rural Health School Bendigo
Europa	Belgien	Ghent University
		European Network for Workplace Health Promotion Leuven
	Dänemark	University of Copenhagen
		Kennedy Centret Glostrup
	Estland	Estonian University of Life Sciences Tartu
	Finnland	Nursing Research Foundation Helsinki
	Frankreich	INSERM
		Université de Clermont-Ferrand
	Griechenland	National and Kapodistrian University of Athens
	Irland	Royal College of Surgeons in Ireland
		University College Cork
		Dublin City University
	Italien	University of Turin
	Lettland	Riga Stradins University
	Litauen	Lithuanian University of Health Sciences Kaunas
	Luxemburg	Université Du Luxembourg
	Niederlande	Academic Medical Centre Amsterdam
		University of Amsterdam
		University of Groningen
		Erasmus MC Rotterdam
		Hubrecht Institute Utrecht
		Radboudumc Nijmegen
		University Medical Center Utrecht
	Norwegen	University of Oslo
	Österreich	Medizinische Universität Wien
		Universität Graz



Land	Kooperierende Einrichtung
	Universität Wien
	Paracelsus Universität Salzburg
Polen	Medical University of Lodz
	Polish Academy of Sciences Poznan
	Kazimierz Wielki University Bydgoszcz
	Pommersche Medizinische Universität Stettin
	Universität Danzig
Portugal	Universidade Portucalense Porto
Schweden	Umeå University
Schweiz	Geriatric Clinic St. Gallen
	Inselspital Bern
	Fachhochschule Nordwestschweiz Muttenz
	Universität Zürich
Slowakei	Slowakische Akademie der Wissenschaften Bratislava
UK	Brunel University London
	Queen Mary University of London
	University College London
	University of Birmingham
	University of Dundee
	University of Kent
	University of The West of Scotland Paisley
	King's College London
Ukraine	Nationale Universität Kiew

An der Universitätsmedizin Greifswald gibt es zwei An-Institute mit engen Kooperationsbeziehungen zu klinischen Einrichtungen. Dies sind die BDH-Klinik Greifswald, Neurologisches Rehabilitationszentrum und Querschnittgelähmtenzentrum, sowie das Institut für Sozialpsychiatrie des Landes Mecklenburg-Vorpommern e.V.

### 1.3.2 Gemeinsame Berufungen mit kooperierenden Forschungseinrichtungen

Nach einer positiven Zwischenevaluierung der Forschungsarbeiten des Außenstandorts Rostock/Greifswald zur Translation von Erkenntnissen aus der Epidemiologie der Demenzversorgung sowie der klinischen Demenzforschung in die Grundversorgung stellt das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE) Mittel für eine an der UMG angesiedelte W3-Professur „Methoden in der Versorgungsforschung mit dem Fokus auf neurodegenerative Erkrankungen“ zur Verfügung. Die Ausschreibung erfolgte im Herbst 2014, das Berufungsverfahren wird 2015 fortgeführt.

Das Deutsche Zentrum für Herz- und Kreislauferkrankungen (DZHK) hat für den Standort Greifswald zwei W2-Professuren freigegeben. Die Berufungsverfahren sind eingeleitet.

### 1.3.3 Gemeinsame Infrastrukturen

Die UMG ist sowohl durch gemeinsame Projektvorhaben als auch durch gemeinsam getragene Forschungsinfrastrukturen eng mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät verbunden. So hält das Interfakultäre Institut für Genetik und Funktionelle Genomforschung eine leistungsfähige OMICs-Bioanalytik (insbesondere Genomics, Proteomics und Transcriptomics) vor. In dem 2011 als Forschungsbau von nationaler Bedeutung auf dem Life Science-Campus am Berthold-Beitz-Platz in Betrieb genommenen Center of Drug Adsorption and Transport (C\_DAT) sind das Institut für Pharmakologie (UMG) sowie zwei Abteilungen des Instituts für Pharmazie (MatNat) gemeinsam untergebracht. Auf dem letzten freien Karré auf dem Campus

zwischen der Universitätsbibliothek und dem Institut für Physik ist 2014 mit der Baugrundvorbereitung für das Center for Functional Genomics of Microbes (CFGM) begonnen worden. Es ist ebenfalls vom Wissenschaftsrat auf der Grundlage eines gemeinsam von Mathematisch-Naturwissenschaftlicher Fakultät und UMG definierten Forschungsprogramms als Forschungsbau von nationaler Bedeutung eingestuft worden und wird hälftig von Land und Bund finanziert. Die Fertigstellung ist für 2017 vorgesehen.

Durch die Beteiligung am DZHK und am DZNE als Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung und an der Nationalen Kohorte ergibt sich für die UMG ein langfristiger Kooperationshorizont in deutschlandweiten Netzwerken, in denen gemeinsam genutzte bzw. harmonisierte Infrastrukturen eine hohe Bedeutung besitzen (z.B. Untersuchungszentren, Register, Biobanking, Datenmanagement). Die konkrete Ausgestaltung der gemeinsamen Infrastrukturnutzung in den noch vergleichsweise jungen Vorhaben ist noch nicht abgeschlossen. Die unterschiedlichen Governance- und Finanzierungsmodelle schlagen sich dabei ebenfalls nieder. Der Dekan der UMG arbeitet vor diesem Hintergrund in einer Arbeitsgruppe des Medizinischen Fakultätentags und des Verbands der Universitätsklinika Deutschlands zum Verhältnis der Deutschen Hochschulmedizin zu den Deutschen Zentren für Gesundheitsforschung mit.

## 1.4 Wissenschaftlicher Nachwuchs

### 1.4.1 Strukturierte Promotionsprogramme

Die UMG hat in Fortsetzung der Doktorandenförderung im Rahmen des BMBF/NBL3-Programms ein strukturiertes Nachwuchsförderprogramm erarbeitet und 2008 gestartet. Im Rahmen dieses nach Gerhard Domagk benannten Nachwuchsförderprogramms ([www.medizin.uni-greifswald.de/domagk](http://www.medizin.uni-greifswald.de/domagk)) fördert die UMG gezielt exzellente junge Nachwuchswissenschaftler, die bereit sind, ihr Medizin- oder Zahnmedizinstudium für ein Jahr zu Forschungszwecken zu unterbrechen. Dazu werden jährlich zehn Promotions- und drei Bachelor-Stipendien zur Verfügung gestellt. Ein begleitendes Curriculum bietet eine qualifizierte Unterstützung bei der wissenschaftlichen Arbeit und der Karriereplanung. 2014 umfasste es u.a. Seminare zu den Themen „Forschungsethik“, „Zeit- und Projektmanagement“, „Gute wissenschaftliche Praxis“, „Auftreten - Stimme - Wirkung“, „Wissenschaftliches Schreiben“ sowie „Drittmittleinwerbung und Karriereplanung“.

Die Bachelor-Stipendien ermöglichen Studierenden der Medizin einen frühen Einstieg in eine wissenschaftliche Karriere im Rahmen eines MD/PhD-Programms. Mit diesem Programm sollen hoch motivierte Studierende der Medizin mit Interesse an der modernen biomedizinischen Forschung besonders gefördert werden. In der ersten Phase des Programms erhalten ausgewählte Studierende parallel zum Medizinstudium eine vertiefte naturwissenschaftliche Ausbildung und erwerben den Grad eines Bachelors of Science in Biomedical Sciences. Absolventen der Bachelorausbildung, die in ihrer Karriere einen Schwerpunkt auf die Forschung legen wollen, können danach eine naturwissenschaftliche Doktorarbeit durchführen, die mit dem Titel eines Dr. rer. nat. abgeschlossen wird.

Erklärtes Ziel der UMG ist es, die Postgraduertenförderung auszuweiten und damit Voraussetzungen zu schaffen, hochqualifizierte Nachwuchswissenschaftler an den Forschungsstandort Greifswald zu binden. Die folgende Tabelle gibt die Inanspruchnahme des Domagk-Nachwuchsförderprogramms wieder:

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014
Promotion	3	10	13	3	10	10	8
Bachelor	3	3	3	5	3	3	3
Rotation	4		1	2		3	3
<b>Summe</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>17</b>	<b>10</b>	<b>13</b>	<b>16</b>	<b>14</b>
davon weiblich	3	6	8	6	5	6	4
männlich	10	7	9	4	8	10	10

Das Gerhard-Domagk-Nachwuchsförderprogramm kooperiert eng mit den örtlichen Graduiertenkollegs und der 2012 eröffneten Graduiertenakademie der Universität Greifswald im „Koordinierungskreis Nachwuchsförderung“.

Das Konzept der Graduiertenakademie (<http://www.uni-greifswald.de/forschen/graduierenakademie.html>) umfasst:

- die Unterstützung von Promovierenden durch ein Betreuungsteam sowie eine Betreuungsvereinbarung, in der Rechte und Pflichten zwischen der/dem Promovierenden und dem Team festgehalten werden,
- ein Qualifikationsprogramm, offen für alle Promovierenden und PostDocs der Universität Greifswald sowie
- Unterstützung bei der Entwicklung und Durchführung von strukturierten Promotionsprogrammen in Graduiertenkollegs und Forschungsverbänden.

Das Qualifikationsprogramm gliedert sich in die sechs Bereiche „Schlüsselqualifikationen für die Promotion“, „Gute Wissenschaftliche Praxis“, „Nachdenken über Wissenschaft“, „Wissenschaft in der Praxis“, „Management - Führung - Kommunikation“ sowie „Karriereplanung und Karrierewege“. Promovierende und Postdocs können sich ihr individuelles Kursprogramm zusammenstellen, um sich wissenschaftlich weiter zu qualifizieren, verschiedene Zusatzqualifikationen zu erwerben sowie Unterstützung zu Fragen der beruflichen Orientierung und Karriereentwicklung zu erhalten.

Das Alfred Krupp Wissenschaftskolleg Greifswald engagiert sich ebenfalls für eine Förderung des exzellenten wissenschaftlichen Nachwuchses. Dazu wurde neben dem Fellows-, dem Vortrags- und dem Tagungsprogramm im Sommer 2012 das „Junge Kolleg Greifswald“ als weitere Programmsäule etabliert. Es ist ein wissenschaftliches Forum für Stipendiaten von Begabtenförderungswerken und Deutschlandstipendiaten aller Fachdisziplinen. Während in den Jahren 2011-2013 jeweils fünf Deutschlandstipendien an Studierende der Universitätsmedizin vergeben werden konnten, waren es 2014 acht.

Im Anschluss an den Festakt zum 75. Jahrestag der Nobelpreisverleihung an Gerhard Domagk fand am 23.10.2014 zum zweiten Mal der von der Fachschaft Medizin organisierte jährliche „Tag der Wissenschaft der Medizin“ statt. Neben Impulsvorträgen zu verschiedenen Aspekten der wissenschaftlichen Qualifizierung bietet die aus der Promotionsbörse hervorgegangene Veranstaltung die Möglichkeit, Promotionsthemen und Betreuungsmöglichkeiten anzubieten und nachzufragen.

#### 1.4.2 Qualitätssicherung von Promotionen

Im Dekanat ist eine Mitarbeiterin mit der administrativen Begleitung der akademischen Graduierungen betraut und arbeitet eng mit den zwei Promotionskommissionen (Institute und Zahnmedizin, Kliniken) und der Habilitationskommission zusammen. Neben diversen Formularen und Merkblättern (<http://www.medicin.uni-greifswald.de/index.php?id=613>) sind die für Promotionen relevanten Informationen und Hinweise in einem „Promotionsratgeber. Ein Leitfaden zum Erwerb des Dokortitels an der Universitätsmedizin“ zusammengestellt. Im Rahmen der Graduiertenakademie ebenso wie im Gerhard-Domagk-Nachwuchsförderprogramm unterstützt ein Begleitcurriculum die Qualitätssicherung von Promotionen.

#### 1.4.3 Rotationsstellen zwischen klinischer Tätigkeit und Forschung

Exzellente und leistungsstarke Nachwuchswissenschaftler, die als promovierte Ärzte klinisch tätig sind, können sich im Rahmen des Gerhard-Domagk-Nachwuchsförderprogramms um eine Forschungsrotationsstelle bewerben. Dafür werden sie für ein experimentelles bzw. klinisch-epidemiologisches Forschungsprojekt bis zu zwölf Monate freigestellt. In dieser Zeit dürfen bis zu fünf Bereitschaftsdienste pro Monat in der Klinik geleistet werden. Die Forschungsarbeiten sollen zu einer Antragstellung bei der DFG führen. Voraussetzung für die Gewährung einer Rotationsstelle ist, dass die jeweilige Klinik für die Zeit der Rotation einen Ersatz in der klinischen Tätigkeit gefunden hat, der über das Nachwuchsförderprogramm finanziert wird. Die Höhe der monatlichen Förderung entspricht dem durchschnittlichen Gehalt eines Assistenzarztes.

Ein analoger Finanzierungsmechanismus unterliegt der 2014 initiierten DZHK-Förderlinie „Rotation Grant for medical doctors“, in der DZHK-assoziierte ärztliche Mitarbeiter der betreffenden UMG-Einrichtungen antragsberechtigt sind.

#### 1.4.4 Angebote interner Forschungsförderung für Nachwuchsprojekte

Die Systematik der Zuteilung intramuraler Fördermittel ist auf Empfehlung der Strukturkommission 2014 geändert worden. Bis 2013 erhielten die Departments für Experimentelle Therapie, Kardiovaskuläre Medizin, Neurowissenschaften, Molekulare Medizin und der Forschungsverbund Community Medicine jeweils zwischen 50.000 und 70.000 Euro jährlich. Im Zuge der Profilentwicklung wurde 2014 nur noch jeweils 75.000 Euro den Forschungsverbänden Molekulare Medizin und Community Medicine zugeteilt. Ab 2015 soll zusätzlich die Koordinationsrunde „Individualisierte Medizin“ ein intramurales Budget erhalten. Die beiden Forschungsverbände definierten für 2014 die vier gemeinsamen Förderlinien „Unterstützung von Reisen von Nachwuchswissenschaftler“, „Strategische Strukturförderung“, „Anschubfinanzierung für Projekte von Nachwuchswissenschaftlern“ und „Einladung von Referenten für Vorträge“, von denen zwei explizit die Nachwuchsförderung adressieren und 2014 insgesamt 65 % der verfügbaren Mittel umfassten.

Weitere Anreizwirkung für Antragstellungen von Nachwuchswissenschaftlern liegen in der Möglichkeit einer temporären Gehaltszulage sowie bei DFG-Projekten in der Zusatzfinanzierung von Sachmitteln aus dem Trennhaushalt für Forschung und Lehre.

Im DZHK wurde 2014 die neue Förderlinie „DZHK PostDoc-Start-up-funding“ aufgelegt, an der sich ebenfalls UMG-Nachwuchswissenschaftler im Bereich der kardiovaskulären Forschung beteiligen können.

#### 1.4.5 Angebote zur besseren Vereinbarkeit von Familie und Beruf

Im Jahr 2014 wurde mit Unterstützung des Vorstands der UMG das PFIFF (Projekt zur Förderung von Ideen zur Familienfreundlichkeit) gestartet. Das PFIFF bietet bereits einige Vermittlungsangebote an, die weiter ausgebaut werden sollen. Hinsichtlich eines Babysitter-Pools ist beabsichtigt, die Kooperation mit dem Familienservice der Universität Greifswald zu erweitern. Zum Familienservice der Universität Greifswald gehören die Randzeiten- und Notfallbetreuung, eine Familienwohnung, Ferienfreizeiten und ein Kindersportkurs. Ein Aufbau einer web-basierten Datenbank wird angestrebt. Zusätzlich soll eine Kinderbetreuung durch Beschäftigte für Beschäftigte initiiert werden. Aber auch ehrenamtliche Großeltern sollen mit in die Planung aufgenommen werden. Das Studentenwerk Greifswald eröffnete 2014 die Kindertagesstätte „Campuskinder“ mit einem Betreuungsangebot für bis zu 78 Kinder in erster Linie von Studierenden und Mitarbeitern der Universität Greifswald. Weiterhin wurde 2014 das Richtfest für eine von der Volkssolidarität Greifswald betriebene und voraussichtlich im Frühsommer 2015 eröffnete Kindertagesstätte auf dem Gelände der UMG gefeiert. Die neue Kita orientiert sich an den pädagogischen Grundsätzen von Sebastian Kneipp und bietet Platz für 100 Kinder, vorrangig von UMG-Mitarbeitern. Die Betreuungszeiten berücksichtigen die Spezifika einer medizinischen Einrichtung mit Schichtbetrieb.

Über das Gleichstellungsbüro und das PFIFF sollen den UMG-Beschäftigten in Notsituationen ebenfalls Hilfeleistungen und Informationen bezüglich der Betreuung und Pflege von Angehörigen an die Hand gegeben werden. So wurde der Sozialdienst in das PFIFF integriert. Zukünftig können die Beschäftigten hier Hilfe bei der Organisation der Betreuung erhalten, z. B. durch Vermittlung von Kontaktdaten bei Eintritt der Pflegebedürftigkeit von Angehörigen.

Die UMG bietet im Rahmen der betrieblichen Gesundheitsförderung etliche Kurse, u. a. zur Stressreduktion, zur Bewegungsförderung und zur Prävention, an. Mit den Angeboten wird eine gesundheitsfördernde Lebens- und Arbeitswelt geschaffen, die das soziale und psychische Wohlbefinden im Verhältnis Individuum - Organisation befördert.

Die Gleichstellungsbeauftragte der UMG initiierte 2014 ein Projekt zum Thema verlässliche Arbeitszeiten. Mit Unterstützung eines externen Beraters wurden in zwei Kliniken Arbeitszeitmodelle erarbeitet.

#### 1.4.6 Mentoringprogramme

Die Universität Greifswald bietet im Rahmen des mit ESF-Mitteln geförderten Verbundprojektes „KarriereWegeMentoring M-V“ folgende, auch Mitgliedern der UMG offen stehende Mentoringprogramme an:

- Mentoring für Ärztinnen und Ärzte in der Weiterbildung: Im November 2014 starteten die Universitäten Greifswald und Rostock erstmals mit einem hochschulübergreifenden Mentoringprogramm für Ärztinnen und Ärzte in der Weiterbildung Allgemeinmedizin, die eine Praxisgründung oder Praxisübernahme (im ländlichen Raum) anstreben. Das strukturierte 12-monatige Programm ist als Gruppen-Mentoring konzipiert und kombiniert Gruppen-Mentoring, Seminare und Netzwerkveranstaltungen.
- Postdocs- und Junioprofessorinnen-Mentoring: Das Greifswalder Mentoring-Programm verfolgt das Ziel, diese Geschlechterdiskrepanz in Wissenschaft und Wirtschaft nachhaltig zu verringern. Innerhalb eines Zeitraumes von zwei Jahren werden Frauen, die eine Professur oder eine andere Leitungsposition in Wissenschaft oder Wirtschaft anstreben, gezielt darin unterstützt, ihre Kompetenzen umzusetzen und ihre Karrierechancen erfolgreicher zu verwirklichen. Das Programm konstituiert sich aus den drei Bausteinen Mentoringbeziehung, Seminarprogramm und Netzwerkbildung. Jedes Jahr können 10 hochqualifizierte Nachwuchswissenschaftlerinnen aufgenommen werden.
- Doktorandinnen-Mentoring: Der besondere Fokus des Mentoringprogramms liegt auf einem one-to-one Mentoring, d.h. jede Mentee wird in ihrer persönlichen Karriereplanung individuell von einer Mentorin begleitet. Zusätzlich werden ein umfangreiches Seminarprogramm (6 Seminare) zu Themen wie Präsentationstraining oder Vereinbarkeit von Erwerbs- und Privatleben sowie die Teilnahme an karriererelevanten Netzwerkveranstaltungen angeboten. Das Programm hat eine Laufzeit von 1,5 Jahren und ist im April 2014 erstmalig angelaufen.
- Mentoring für DeutschlandstipendiatInnen: Das neunmonatige Programm will Studierende fördern, sich gezielt auf zukünftige Berufstätigkeiten, ggf. auf eine Rolle als Führungskraft vorzubereiten, und ist als Peer-Mentoring konzipiert. Darüberhinaus nehmen die Mentees an einem qualifizierenden Seminarprogramm teil (z.B. zu Zeitmanagement, Sensibilisierung für Genderfragen), können Netzwerke mit Führungspersönlichkeiten aus der Wirtschaft nutzen und beteiligen sich an moderierten Gesprächsrunden mit ausgewählten Expertinnen und Experten, um im interdisziplinären Austausch Perspektiven zur persönlichen Berufsweg- und Lebensplanung zu entwickeln.

#### 1.4.7 Maßnahmen zur Gleichstellung

Die UMG lässt sich in ihrer Unternehmenskultur von folgenden Gleichstellungsgrundsätzen leiten:

„Die Chancengleichheit von Frauen und Männern in allen Unternehmensbereichen ist ein zentrales Leitziel der Universitätsmedizin Greifswald. Daher schafft die Universitätsmedizin Rahmenbedingungen, um auf allen Ebenen und in allen Personalgruppen das Leistungspotenzial von Frauen und Männern in gleicher Weise einzubeziehen und zu fördern. Sowohl in den strategischen Entscheidungen und der Struktur- und Entwicklungsplanung als auch im Ressourcenmanagement und in der Ausgestaltung der Arbeitsprozesse in den Kliniken, Instituten und Verwaltungsbereichen ist die Gleichstellung wesentlicher Bestandteil und wird von allen Leitungsmitgliedern aktiv vertreten. Die Universitätsmedizin Greifswald setzt sich aktiv dafür ein, die Vereinbarkeit von Familie und Beruf bzw. Studium zu verbessern und den Anteil von Frauen in leitenden Positionen zu erhöhen. Hierzu werden flexible und bedarfsgerechte Instrumente der Organisations- und Personalentwicklung etabliert, die es Frauen und Männern gleichermaßen ermöglichen, Karrierewege in Forschung, Lehre, Krankenversorgung und Administration zu verfolgen. In der externen und internen Kommunikation wird die Gleichstellung sichtbar gemacht. Ein hohes Maß an Akzeptanz und Engagement bei den Beschäftigten der Universitätsmedizin Greifswald für Maßnahmen zur Verbesserung der Chancengleichheit stärkt eine Kultur der Fairness und des Miteinander.“

Eine Konkretisierung erfolgte mit dem im November 2014 vom Vorstand der UMG verabschiedeten „Förderplan für Menschen mit Sorgeverantwortung (inklusive Frauenförderplan nach dem Gleichstellungsgesetz M-V)“. Er beschreibt die Ausgangslage unter Berücksichtigung quantitativer und qualitativer Parameter und leitet Ziele und Maßnahmen ab, um bestehende Unterrepräsentanzen von Frauen abzubauen sowie die Vereinbarkeit von Familie und Beruf für Frauen und Männer zu befördern. Als Maßnahmen sind darin gleichstellungsorientierte

Anforderungsprofile für Berufungsverfahren und andere Führungspositionen, aktive Rekrutierung, Arbeitszeitmodelle, paritätische Gremienbesetzung, Mentoring-Programme, flexible Betreuungsangebote und eine geschlechtersensible Führungskultur benannt.

### **Das Gollwitzer-Meier-Stipendium**

Zur Unterstützung von herausragend qualifizierten Nachwuchswissenschaftlerinnen der Universitätsmedizin Greifswald mit minderjährigen Kindern werden Gollwitzer-Meier-Stipendien ([www.medizin.uni-greifswald.de/gollwitzer](http://www.medizin.uni-greifswald.de/gollwitzer)) angeboten mit dem Ziel, die wissenschaftliche Tätigkeit zu unterstützen und dadurch die Zahl von Habilitandinnen und Professorinnen zu erhöhen. Es werden Wissenschaftlerinnen in der fortgeschrittenen Habilitationsphase, als Post-Doc (Promotionsnote: magna/summa cum laude) oder zur Erlangung einer Promotion für maximal zwölf Monate gefördert.

## **1.5 Infrastruktur für die Forschung**

### **1.5.1 Qualität und Quantität der Forschungsflächen**

Nach Inbetriebnahme des integriert für Forschung, Lehre und Krankenversorgung genutzten „DZ7“ Ende 2013 (vgl. Abschnitt 1.1.16) und mit dem separaten, modernen Forschungscluster III existieren sowohl für die patientenorientierte als auch die „Labor“-Forschung sehr gute räumliche Bedingungen. Im Zuge der Fortentwicklung der Transparenzrechnung werden seit 2014 die raumbezogenen Infrastrukturkosten dezentral im Budget der Einrichtungen ausgewiesen. Technische Grundlage hierfür ist ein im SAP-Softwaresystem geführtes „Raumbuch“. Für die Laborflächen in den Ebenen 4 und 5 des DZ 7 sowie im Forschungscluster III wurde 2012 vom Fakultätsrat ein Vergabemodus beschlossen, der die Verteilung der Laborräume auf Basis der jeweiligen wissenschaftlichen Personalkapazität (haushalts- und drittmittelfinanziert) der Einrichtungen regelt. Seit mehreren Jahren zeichnet sich ab, dass an der Universitätsmedizin die Kapazitäten für Tierversuche nicht mehr ausreichen, um den insbesondere durch eingeworbene Drittmittelprojekte bedingten Bedarf abzudecken. Die momentan im Biotechnikum Greifswald untergebrachte Zentrale Service- und Forschungseinrichtung für Versuchstiere umfasst derzeit ca. 8.000 Mauseinheiten, daneben werden dezentrale Nebenhaltungen geführt, um tierexperimentelle Arbeiten zu ermöglichen. Teilweise müssen Tierhaltungskapazitäten gewerblicher Anbieter genutzt werden. Insgesamt liegt der momentane Kapazitätsbedarf bei ca. 20.000 Mauseinheiten. Das Ministerium für Bildung, Wissenschaft und Kultur M-V hat daher Planungen für das Forschungscluster IIIa als Zentralgebäude für moderne tierexperimentelle Forschung initiiert. Als idealer Standort für das Forschungscluster IIIa bietet sich eine Freifläche in unmittelbarer Nachbarschaft zum 2012 bezogenen Laborgebäude „Forschungscluster III“ an. Eine zentrale Tierversuchseinrichtung würde dort zum einen die bauliche Konzentrierung der biomedizinischen und molekularbiologischen Einrichtungen auf einem zentralen Medizin- und Life Science-Campus am Berthold-Beitz-Platz komplettieren, zum anderen würde die direkte Nähe zum Laborgebäude neue viel versprechende experimentelle Ansätze (z.B. Kopplung mit ultrasensitiven Mikroskopieverfahren) und einen schonenderen Umgang mit den Versuchstieren (u.a. durch weniger belastende Transporte) ermöglichen. Das Forschungscluster IIIa schafft als strategisches Bauvorhaben sehr gute Rahmenbedingungen, weitere Drittmittelprojekte und den Transfer von Erkenntnissen aus der wissenschaftlichen Spitzenforschung in die Wirtschaft des Landes deutlich zu befördern sowie Erkenntnisse der Grundlagenforschung möglichst rasch in eine medizinische Anwendung überführen zu können.

## 1.5.2 Zentrale Einrichtungen

Im Zuge der fakultätsinternen Abstimmung zur forschungsbezogenen Profilschärfung sind neben den Forschungsschwerpunkten und Verbundthemen auch folgende Core Units als zentrale Infrastrukturkomponenten definiert worden:

### Core Units

Treuhandstelle	Zentrum für epidemiologische und klinische Studien	Struktur und Funktionsanalyse/ Bildgebung	OMICS Bioanalytik und Bioinformatik	Zentrale Tierhaltung	Ethik, Theorie und Geschichte der Lebenswissenschaften
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Untersuchungs-zentrum</li> <li>• Probandenstation/ Studienkoordination</li> <li>• Föderierte Biobank</li> <li>• Datenmanagement, -integration, -transfer</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Radiologie</li> <li>• Mikroskopie und Zytometrie</li> <li>• Nanotechnologie</li> </ul>			

Als nächste Schritte in Richtung eines integrierten Core Unit-Konzepts sind die Ableitung geeigneter Kalkulationsschemata für die interne Leistungserbringung und entsprechender Nutzungsordnungen, zunächst exemplarisch für ausgewählte Core Units, vorgesehen.

## 1.5.3 Spezielle Forschungszentren

Das Center of Drug Absorption and Drug Transport (C\_DAT) ist ein nationales Kompetenzzentrum, in dem Forschergruppen der UMG und der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät (Abteilungen für Allgemeine und Klinische Pharmakologie, Abteilung für Biopharmazie und Pharmazeutischer Technologie und Abteilung für Pharmazeutische Biotechnologie) die Prozesse der Absorption sowie des Transports von Arzneistoffen hin zu Orten ihrer erwünschten (und unerwünschten) Wirkung im Körper des Menschen erforschen. Neben der Geräteinfrastruktur für Molekulare Bildgebung, Arzneistoffanalytik, Molekularbiologie/Pharmakogenomik und Drug Delivery umfasst das C\_DAT ein humanpharmakologisches Studienzentrum (Probandenstation) mit zwölf Betten, in dem wissenschaftsinitiierte klinische Studien gemäß Good Clinical Practice durchgeführt werden können. Weitere spezielle Forschungsexpertise wird in den beiden Zentren für Innovationskompetenz „Funktionelle Genomforschung“ (ZIK FunGene) für OMICS-Bioanalytik (v.a. Proteomics) und „Humorale Immunreaktionen bei kardiovaskulären Erkrankungen“ (ZIK HIKE) v.a. für biophysikalische Nanomethoden und Zytometrie vorgehalten. Der Baubeginn für den ebenso wie das C\_DAT national bedeutsamen neuen Forschungsbau „Center for Functional Genomics of Microbes“ steht unmittelbar bevor. Er verbindet Infektionsbiologie (Infection Genomics/Proteomics), Mikrobiologie mariner und terrestrischer Ökosysteme (Marine/Environmental Proteomics) und Funktionelle Genomforschung/Bioinformatik und wird Arbeitsgruppen der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät und der UMG beheimaten.

## 2 Lehre

### 2.1 Aufbau und Organisation des Studiums

#### 2.1.1 Organisationsstrukturen für die Lehre

Die Lehrveranstaltungen in den Studiengängen Humanmedizin und Zahnmedizin werden durch das Studiendekanat zentral koordiniert. Das Studiendekanat war im Berichtszeitraum personell wie folgt zusammengesetzt (Vollzeitstellen, falls nicht anders vermerkt):

- Studiendekan (Vorkliniker, nebenamtlich)
- Stellvertretende Studiendekanin (Klinikerin, nebenamtlich)
- Stellvertretender Studiendekan (Zahnmedizin, nebenamtlich)
- Administrative Leiterin des Studiendekanats
- 2 Sachbearbeiterinnen
- Hörsaalassistent
- IT-Mitarbeiter (50 v.H. der üblichen wöchentlichen Arbeitszeit)

Neu eingerichtet wurde im Berichtszeitraum die ebenfalls dem Studiendekanat zugeordnete Stelle einer Leiterin des Lehr- und Lernzentrums (ab 1. Dezember 2014, 50 v.H. der üblichen wöchentlichen Arbeitszeit). Darüber hinaus beschloss der Vorstand der Universitätsmedizin die Zuführung von zwei weiteren Stellen (1 Büroassistent, 1 Referent/in) im Jahr 2015.

Die Studentinnen und Studenten schreiben sich zentral im Studiendekanat für die Lehrveranstaltungen ein und haben danach die Möglichkeit einem vorgeschlagenen Unterrichtsplan zu folgen und das Studium in der Regelstudienzeit abzuschließen. Das Studiendekanat führt darüber hinaus vielfältige Studienfachberatungen durch und betreut die Studentinnen und Studenten während des gesamten Studiums. Zu den weiteren Aufgaben des Studiendekanats zählen u.a. die Organisation der Staatsexamensprüfungen im Studiengang Zahnmedizin, die Koordination fakultätsinterner Austauschprogramme mit den Universitäten in Krakau und Iowa, die Verteilung der Ausbildungsplätze im Praktischen Jahr für 134 interne und 65 externe Bewerberinnen und Bewerber, die jährliche Erstellung des Kapazitätsberichtes, die Beratung von Studienbewerberinnen und -bewerbern und die Durchführung der hochschuleigenen Auswahlverfahren für die Studiengänge Human- und Zahnmedizin.

Das Beratungsangebot des Studiendekanats wird durch zwei Hochschullehrer ergänzt, die als Studienfachberater für den vorklinischen bzw. klinischen Abschnitt des Studiums tätig sind. Außerdem gibt es in den einzelnen Einrichtungen jeweils einen Lehrbeauftragten, der für die Organisation und Durchführung der fachspezifischen Lehrveranstaltungen verantwortlich ist. Kliniken, die an der Ausbildung im Praktischen Jahr beteiligt sind, benennen zusätzlich einen PJ-Beauftragten.

Darüber hinaus wird das Studiendekanat bei seiner Arbeit von der Lehrkommission unterstützt. Die Lehrkommission hatte im Berichtszeitraum 24 Mitglieder, darunter fünf Studentinnen bzw. Studenten, und hat insgesamt sechs Mal getagt. Zur Durchführung des operativen Geschäfts hat die Lehrkommission Arbeitsgruppen zu folgenden Themen gebildet:

- Curriculum Humanmedizin
- Curriculum Zahnmedizin
- Evaluation und Qualitätssicherung
- Studienordnung Humanmedizin
- Praktisches Jahr
- Neue Medien
- Lehr- und Lernzentrum

Die Arbeitsgruppen legen in Abstimmung mit dem Studiendekan ihre Aufgaben fest, bestimmen das Arbeitstempo und berichten regelmäßig in den Sitzungen der Lehrkommission über den Fortgang ihrer Arbeit. Zur Organisation der aufwändigen Auswahlverfahren der Hochschule in den Studiengängen Humanmedizin und Zahnmedizin wurde eine Auswahlkommission gebildet. Die Auswahlkommission erstellt die Ranglisten und



sichert durch sachgemäße Vorbereitung einheitliche Standards bei der Durchführung und Bewertung der Auswahlgespräche.

Vor Semesterbeginn wird für jedes Fachsemester ein Informationsheft (Semesterheft) in gedruckter Fassung kostenlos und elektronisch im Internet zur Verfügung gestellt. Darin enthalten sind allgemeine Hinweise, die Studienordnung, Veranstaltungsordnungen, Prüfungspläne sowie Vorlesungs- und Kurspläne. Zusätzlich erhalten die Studentinnen und Studenten der Medizin im 1. und 2. Klinischen Jahr ein Praktikumsheft zum Untersuchungskurs und zum Blockpraktikum.

*Tabelle 1: Anzahl der zur Verfügung gestellten Semesterhefte und Teilnehmerhefte*

Studiengang	WS 2013/14	SoSe 2014	WS 2014/15
Humanmedizin	1080	542	1065
Zahnmedizin	250	190	230
<b>Gesamt</b>	<b>1330</b>	<b>732</b>	<b>1295</b>

Kurzfristige Informationen seitens des Studiendekanats an die Studentinnen und Studenten werden über aktuelle Seiten im Internet, Aushänge und einen E-Mail-Verteiler realisiert. Darüber hinaus gibt es regelmäßig besondere Informationsveranstaltungen.

*Tabelle 2: Besondere Veranstaltungen im Berichtszeitraum*

September 2014	▪ Infoveranstaltungen für das erste Semester/ Kurseintragungen
Oktober 2014	▪ Einführungsveranstaltungen für das 1. klinische Jahr ▪ Erstsemesterbegrüßung mit Vorstellung aller Einrichtungen durch die jeweiligen Leiter und anschließender Posterpräsentation ▪ Promotionsbörse/Wissenschaftstag
November 2014	▪ Feierliche Exmatrikulation Zahnmedizin
Dezember 2014	▪ Informationsveranstaltung zur Zahnärztlichen Vorprüfung
März 2014	▪ Informationsveranstaltung zum Thema „Studieren mit Kind“
April 2014	▪ Informationsveranstaltung für das 10. Semester zu den zahnmedizinischen Prüfungen ▪ Informationsveranstaltungen für das 4. Semester Medizin zum Ersten Abschnitt der ärztlichen Prüfungen Staatsexamen
Mai 2014	▪ Informationsveranstaltung zur naturwissenschaftlichen Vorprüfung Zahnmedizin
Juli 2014	▪ Feierliche Exmatrikulation Medizin

Zusätzlich zu den Studiengängen *Humanmedizin* und *Zahnmedizin* bietet die UMG den Bachelorstudiengang *Biomedical Sciences* (gemeinsam mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät) sowie die folgenden postgradualen Masterstudiengänge an:

- M.Sc. in Funktionsanalyse und -therapie
- M.Sc. in Zahnmedizinischer Ästhetik und Funktion
- M.Sc. in Zahnmedizinischer Prothetik
- M.Sc. in Clinical Dental CAD/CAM
- M.Sc. in Digitaler Dentaltechnologie
- M.Sc. für Kinderzahnheilkunde

Für die Administration und Organisation dieser Studiengänge ist ein Weiterbildungsbüro und Prüfungssekretariat eingerichtet worden, das sich in personeller wie investiver Ausstattung ganz aus den Studiengebühren bzw. Entgelten finanziert.

### 2.1.2 Modularisierung der Lehre

In den Staatsexamensstudiengängen Humanmedizin und Zahnmedizin wurde bisher keine Modularisierung der Lehre vorgenommen. Die Bachelor- und Masterstudiengänge (siehe oben) folgen den Vorgaben der Modularisierung, wie sie in der *Rahmenprüfungsordnung* (RPO) bzw. der *Gemeinsamen Prüfungsordnung für Bachelor- und Master-Studiengänge* (GPO BMS) der Universität Greifswald verankert sind.

### 2.1.3 Verfahren zur Auswahl von Studienbewerberinnen und -bewerbern

Die Vergabe der Studienplätze für das erste Fachsemester Human- und Zahnmedizin erfolgt gemäß Vergabeordnung durch die Stiftung für Hochschulzulassung (hochschulstart.de). Im Rahmen des Vergabeverfahrens werden 20% der Studienplätze nach Wartezeit, 20% im Rahmen der Abiturbestenquote und 60% nach hochschuleigenen Auswahlkriterien vergeben. Ausländische Staatsangehörige oder Staatenlose, Anwärter des Sanitätsoffiziersdienstes der Bundeswehr, Härtefälle, Zweitstudienbewerber und Bewerber mit besonderer Hochschulzugangsberechtigung werden vorab im Rahmen einer Sonderquote berücksichtigt. Im Rahmen des hochschuleigenen Auswahlverfahrens 2014 haben 20 Hochschullehrer der Universitätsmedizin innerhalb einer Woche insgesamt 321 Auswahlgespräche mit Studienbewerberinnen und -bewerbern geführt. Die postgradualen Masterstudiengänge sind berufsbegleitend und richten sich an Teilnehmer mit mindestens einem Jahr Berufserfahrung. Die Zulassungsvoraussetzungen sind in den Studien- und Prüfungsordnungen verankert und richten sich nach den Vorgaben der RPO bzw. der GPO BMS.

### 2.1.4 Entwicklung und Umsetzung von Curricula sowie Lehr- und Lernzielkatalogen

Die Universitätsmedizin hat das Medizinstudium nach dem ersten Staatsexamen von Grund auf reformiert. Im klinischen Abschnitt wurde dafür die klassische Semesterstruktur zugunsten von Studienjahren aufgegeben. Innerhalb der Studienjahre wurden zusammenhängende Freiräume für Famulaturen, wissenschaftliches Arbeiten, strukturiertes Selbststudium sowie Auslandsaufenthalte geschaffen. Die Reform hat unter anderem das Ziel, Möglichkeiten für individuelle Ausbildungswege zu eröffnen.

Medizinstudentinnen und -studenten, die eine wissenschaftliche Laufbahn verfolgen wollen, haben die Möglichkeit, einen modifizierten Ausbildungsweg einzuschlagen, der unter anderem den Einschub eines Wissenschaftsjahres am Ende des 1. klinischen Studienjahres (insgesamt 18-monatiger Freiraum) vorsieht. Der mit der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät gemeinsam entwickelte Studiengang *Biomedical Sciences* bietet hoch motivierten Studentinnen und Studenten die Möglichkeit eines MD/PhD-Abschlusses während des verlängerten Medizinstudiums.

Studentinnen und Studenten mit frühzeitiger Orientierung auf die Allgemeinmedizin und eine hausärztliche Praxis wird ein anderer Ausbildungsweg angeboten, der von einem hausärztlichen Mentorenprogramm begleitet wird. Hier stehen der frühe Patientenkontakt, Seminare zur ärztlichen Gesprächsführung sowie verschiedene Veranstaltungen im Rahmen des Forschungsschwerpunktes Community Medicine der Universitätsmedizin im Vordergrund.

Die Leitlinien der Ausbildung sind in fachspezifischen Stoffumfangsplänen und Gegenstandskatalogen bzw. taxonomierten Lernzielkatalogen für alle Fächer verbindlich festgelegt. Darüber hinaus regeln individuelle Veranstaltungsordnungen (n=99 in der Medizin und n=31 in Zahnmedizin) die Modalitäten sämtlicher Pflichtveranstaltungen.

Im Praktischen Jahr gibt es für jedes Fach ein Logbuch, welches die praktischen Ausbildungsinhalte beschreibt und von den ausbildenden Ärzten gegengezeichnet werden muss. Im Berichtszeitraum wurden im Zweiten Abschnitt des Medizinstudiums die folgenden drei Wahlfächer neu eingeführt: (1.) Nephrologie, (2.) Endokrinologie und (3.) Maritime Medizin. Das wahlobligatorische Fächerspektrum umfasst damit für den Zweiten Abschnitt des Medizinstudiums aktuell 39 Angebote und für den Ersten Abschnitt insgesamt 10 Wahlfachangebote.

Die Bachelor- und Masterstudiengänge sind „Bologna“-konform entwickelt und bewegen sich innerhalb der universitären Vorgaben der RPO bzw. der GPO BMS. In kompetenzbasierten Modulkatalogen werden die Qualifikationsziele der Module im Detail genannt.

### 2.1.5 Lehr- und Lernformen einschließlich Prüfungsformen

In den Studiengängen Humanmedizin und Zahnmedizin finden Staatsexamensprüfungen statt, die inhaltlich und organisatorisch in den jeweiligen Approbationsordnungen geregelt sind. Die Zuständigkeit für die Staatsexamensprüfungen im Studiengang Humanmedizin liegt beim Landesprüfungsamt für Heilberufe in Rostock. Die Staatsexamensprüfungen im Studiengang Zahnmedizin werden seit 2009 durch das Studiendekanat organisiert und verwaltet. Darüber hinaus finden in beiden Studiengängen fakultätsinterne Leistungsüberprüfungen statt.

Alle fakultätsinternen Leistungsüberprüfungen orientieren sich an den Anforderungen der Staatsexamensprüfungen und bereiten darauf zielgerichtet vor. Im 1. Abschnitt des Studiums der Medizin und im Studiengang Zahnmedizin werden die Prüfungsinhalte in bundeseinheitlichen Gegenstandskatalogen und in den jeweiligen Veranstaltungsordnungen der Universitätsmedizin formuliert. Grundlage der fakultätsinternen Leistungsüberprüfungen im 2. Abschnitt des Medizinstudiums sind fachspezifische Lernzielkataloge der Universitätsmedizin.

Bei der Leistungsüberprüfung werden verschiedene Prüfungsformate eingesetzt. Die Prüfungen finden teilweise computerbasiert statt. Im Berichtszeitraum wurden 25 elektronische Prüfungen zu 42 Themenkomplexen im 2. und 3. klinischen Jahr durchgeführt. Der erfolgreiche Abschluss der fakultätsinternen Leistungsüberprüfungen ist eine Voraussetzung für die Zulassung zu den jeweiligen Staatsexamensprüfungen. Über die Anrechnung von externen Leistungsnachweisen oder Prüfungsleistungen entscheidet das Landesprüfungsamt für Heilberufe in Rostock.

Im Unterrichtsabschnitt *Der frühe Patientenkontakt* werden innovative Lehrmethoden wie POL-Seminare (Problemorientiertes Lernen) und OSCE-Übungen an Schauspielpatienten (Objective Structured Clinical Examinations) angewandt. Darüber hinaus beinhaltet dieser Unterrichtsteil ein Hausbesuchsprogramm in Alten- und Pflegeheimen sowie die Mitarbeit von Studentinnen und Studenten bei Präventionsprogrammen in Schulen und Kindergärten.

Als Besonderheit der M.Sc.-Studiengänge sind als Unterrichts- und Prüfungsform zusätzlich strukturierte Falldokumentationen als Homework bzw. Workplace-Learning in den Ordnungen verankert.

### 2.1.6 Gezielte Förderung wissenschaftlich interessierter Studierender im Curriculum

Für besonders begabte und motivierte Studentinnen und Studenten hält die UMG mit dem Gerhard-Domagk-Stipendienprogramm seit 2008 ein wirksames Förderinstrument bereit (vgl. Abschnitt 1.4.1). Im Rahmen dieses Programms wurden im Berichtszeitraum acht Promotionsstipendien und drei Bachelorstipendien in Höhe von 700 bzw. 800 € monatlich über einen Zeitraum von zwölf bzw. 18 Monaten vergeben.

Der Studienplan für den Studiengang Humanmedizin sieht im Zweiten Abschnitt des Studiums eine zusammenhängende, unterrichtsfreie Zeit von sieben Monaten vor, die individuell genutzt werden kann. Zweiundzwanzig Studentinnen bzw. Studenten waren im Berichtszeitraum parallel zum Medizinstudium im Studiengang Biomedical Science immatrikuliert. Insgesamt 32 Studentinnen und Studenten unterbrachen ihr Medizinstudium für ein zusätzliches Jahr, um eine Promotionsarbeit anzufertigen.

Diese an sich erwünschten Effekte führen in der Statistik zu einer „Studienverzögerung“, die bei oberflächlicher Betrachtung gelegentlich als Mangel fehl interpretiert wird. Einen ähnlichen Effekt hat die Ausweisung einer 12-semesterigen Regelstudienzeit in der Medizin bzw. einer 10-semesterigen Regelstudienzeit in der Zahnmedizin in den Studienverlaufsstatistiken, weil bei dieser Betrachtung die 3- bzw. 6-monatigen Prüfungszeiten in der Medizin bzw. Zahnmedizin nicht berücksichtigt werden.

Seit 2008 veranstalten das Dekanat und die Fachschaft der Universitätsmedizin einmal jährlich eine Promotionsbörse. Seit 2013 wird diese Veranstaltung mit einem „Tag der Wissenschaft der Medizin“ verbunden.

### 2.1.7 **Betreuungs- und Förderangebote**

Im Jahr 2014 wurden 34 Studentinnen und Studenten mit Kind im Studiengang Humanmedizin und fünf im Studiengang Zahnmedizin individuell durch das Studiendekanat betreut (Studienplanung- und -beratung). Eine studentische Hilfskraft erfasst seit 2012 den Bedarf, koordiniert die Betreuung und informiert über ein Portal des Studiendekanats über alle Unterstützungsmöglichkeiten in Greifswald. Durch die Einrichtung einer Verteilerliste *Studkids an der UMG* können die Studentinnen und Studenten sehr schnell gegenseitige Unterstützung organisieren. Die individuelle Studienberatung und Studienorganisation ist für Studentinnen und Studenten mit Kind eine wesentliche und teilweise unerlässliche Hilfe bei der Koordination zwischen Kinderbetreuung und den hohen zeitlichen Anforderungen des Medizinstudiums.

### 2.1.8 **Partizipation der Studierenden**

In allen Kommissionen und Arbeitsgruppen, einschließlich der Lehrkommission, sind Studentinnen und Studenten der Studiengänge Medizin und Zahnmedizin vertreten. Der Studiendekan trifft sich regelmäßig einmal im Monat zu Konsultationen mit der Fachschaft.

## 2.2 **Professionalität der Lehre**

### 2.2.1 **Qualifizierungsangebote für das Lehrpersonal**

Die UMG bietet derzeit ein- bis zweimal im Jahr 20-stündige Kurse zur medizindidaktischen Fortbildung an. Trainer dieser Kurse sind Prof. Dr. Sylvia Stracke, MME; PD Dr. Uwe Zimmermann, MME; Dr. Andreas Söhnel, MME und Johannes Spanke, cand. MME. Das aktuelle Programm ist unter <http://ecampus.uni-greifswald.de/medizindidaktik/> abrufbar. Die Teilnahme an dieser oder einer mindestens gleichwertigen medizindidaktischen Fortbildungsmaßnahme wird bei der Einreichung des Habilitationsantrags vorausgesetzt. Es ist geplant, das gegenwärtige Kursangebot auf ein MQ I-Level (Ebene der medizindidaktischen Basisqualifikation) mit 120 Unterrichtseinheiten zu erweitern.

### 2.2.2 **Förderung von hochschulischen Fortbildungseinrichtungen**

Die UMG kooperiert mit der Hochschuldidaktik der Universität Greifswald. Im Arbeitskreis Hochschuldidaktik finden regelmäßige Treffen zum Erfahrungsaustausch statt (Vertreterin der UMG ist Prof. Dr. Sylvia Stracke, MME). Es wird einmal pro Semester ein gemeinsamer Flyer mit allen didaktischen Angeboten herausgegeben. Weiterhin ist die UMG im Projektbeirat „Einführung eines integrierten Qualitätssicherungssystems in Studium und Lehre“ vertreten (Vertreterin der UMG Prof. Dr. Sylvia Stracke). Hier wird u.a. eine Systemakkreditierung der Universität Greifswald durch die *Agentur für Qualitätssicherung durch Akkreditierung von Studiengängen* (AQAS) begleitet und vorbereitet.

Die UMG nimmt an der Qualitätssicherung im Rahmen des bundesweiten *MedizinDidaktikNetzwerk* (MDN) (<http://www.medidaktik.de/index.php?id=560>) teil. Das MDN ist vom Medizinischen Fakultätentag autorisiert worden. Es soll fakultätsübergreifende Standards für Hochschullehrerqualifikationen entwickeln und eine standort- und länderübergreifende Anerkennung der Zertifikate sicherstellen. Aktuell wird ein Fragebogen zum strukturierten Selbstbericht mit allen Standorten entwickelt und getestet. Treffen finden zweimal pro Jahr statt. Fakultätsvertreterin für Greifswald im MDN ist Frau Prof. Dr. Sylvia Stracke.

### 2.2.3 **Mögliche Ansätze zur Förderung von Kompetenzen zur professionellen Interaktion mit anderen Berufsgruppen im Gesundheitswesen**

Zurzeit erarbeiten Experten der Universitätsmedizin Greifswald und der Hochschule Neubrandenburg im Rahmen des Bildungsclusters Greifswald/Neubrandenburg ein Programm zum gemeinsamen Lernen von Medizin- und Pflegestudentinnen und -studenten. Weiterhin werden aktuell Medizinstudentinnen und -studenten sowie Angehörige medizinischer Assistenzberufe im Rahmen eines drittmittelgeförderten Projektes in der Durchführung medizinischer Notfallmaßnahmen ausgebildet.

## 2.3 Qualitätssicherung der Lehre

### 2.3.1 Evaluationen zur hochschuleigenen Bewertung der Lehrqualität

In den Studiengängen Humanmedizin und Zahnmedizin werden alle Lehrveranstaltungen des Kerncurriculums regelmäßig über ein computerbasiertes Verfahren von den Studentinnen und Studenten evaluiert. Das Verfahren ist zweistufig und besteht aus einer knappen Basisevaluation, die ausnahmslos alle Lehrveranstaltungen des Kerncurriculums betrifft, und einer nachfolgenden Tiefenevaluation einiger weniger ausgewählter Lehrveranstaltungen. Die Auswahl der Fächer für die Tiefenevaluation erfolgt nach festgelegten Regeln. Dabei werden zunächst insbesondere solche Lehrveranstaltungen für die Tiefenevaluation ausgewählt, bei denen die Ergebnisse der Basisevaluation auf eventuell bestehende Defizite hinweisen. Die Bewertung erfolgt anhand einer stufenlosen Skala von 0 (schlechtestmögliche Bewertung) bis 100 (bestmögliche Bewertung). Die nachstehenden Abbildungen 1 – 4 zeigen die Evaluationsergebnisse für das Studienjahr 2013/2014.

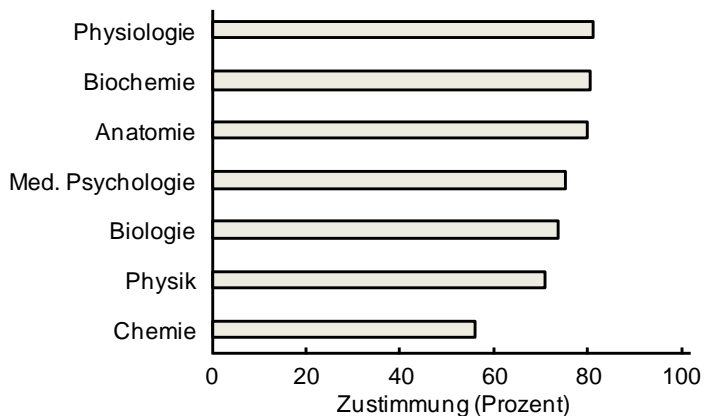


Abbildung 1: Ergebnis der Lehrevaluation der vorklinischen Institute 2014

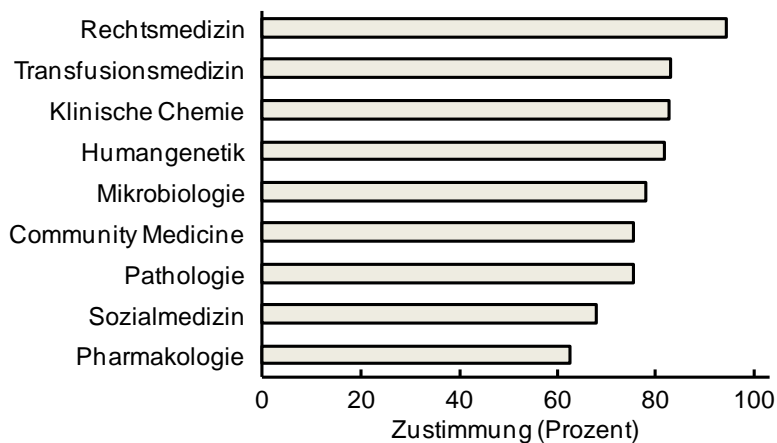


Abbildung 2: Ergebnis der Lehrevaluation der klinischen Institute 2014

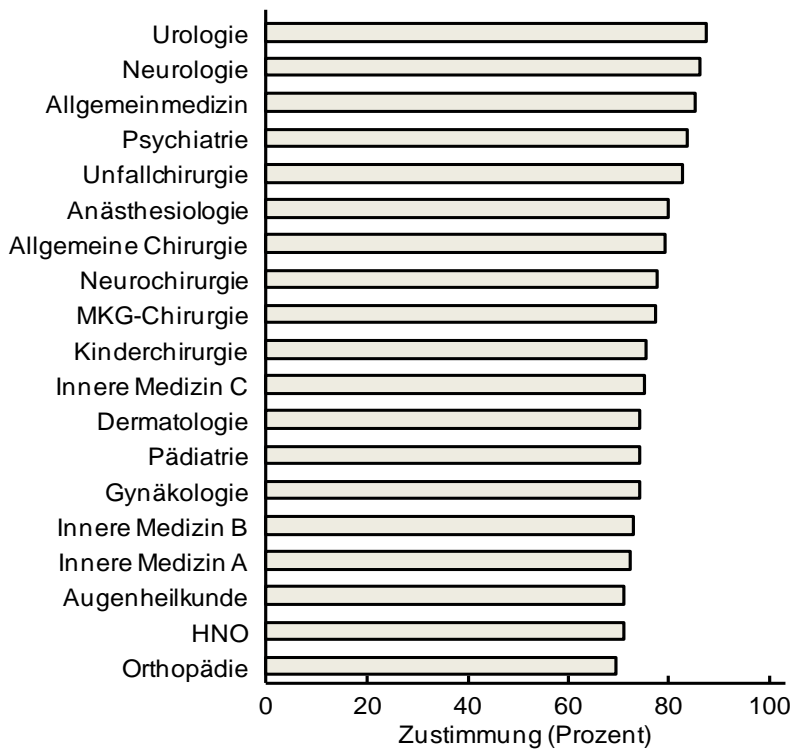


Abbildung 3: Ergebnis der Lehrevaluation der Kliniken 2014

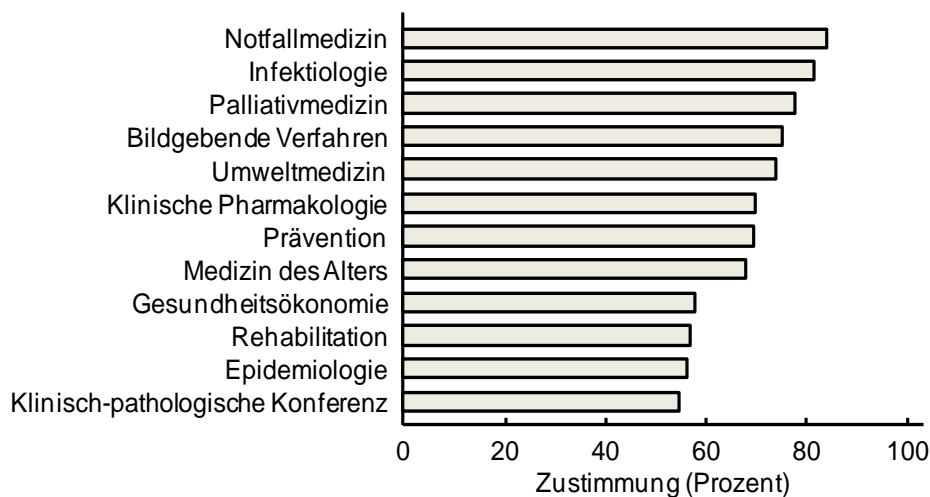


Abbildung 4: Ergebnis der Lehrevaluation der Querschnittsbereiche 2014

Bei den postgradualen Masterstudiengängen wird die Qualität der Module von den Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Anschluss an jedes Modul evaluiert. Die Auswertung erfolgt in enger Zusammenarbeit mit der Integrierten Qualitätssicherung der Universität Greifswald (IQS).

### 2.3.2 Anerkennungssysteme für besondere Leistungen in der Lehre

Die Fachschaft Medizin vergibt jährlich in eigener Verantwortung einen Preis der Lehre an jeweils eine Einrichtung aus der Vorklinik und der Klinik. Die Lehrkommission unterstützt diese Maßnahme durch eine zweckgebundene Zuwendung aus dem Fonds Lehre an die prämierte Einrichtung.

## 2.4 Infrastruktur für die Lehre

### 2.4.1 Einrichtungen für Kleingruppen-Unterricht

Die Raumsituation für die Lehre hat sich im Berichtszeitraum durch den Komplettbezug des neuen Klinikums wesentlich verbessert. Insgesamt stehen jetzt zehn überwiegend modern eingerichtete Hörsäle und 44 gut

ausgestattete Seminarräume sowie 15 Praktikumsräume zur Verfügung. Einschränkend ist festzustellen, dass nur vier Hörsäle barrierefrei zugänglich sind und nur ein Hörsaal (Hörsaal Süd) mit 200 Plätzen der jährlichen Aufnahmekapazität im Studiengang Humanmedizin entspricht. Bei den anderen Hörsälen entstehen aufgrund der teilweise erheblich geringeren Kapazitäten nach wie vor Engpässe bei bestimmten Lehrveranstaltungen. Im Wintersemester 2013/2014 wurde ein zentrales Seminar- und Praktikumsgebäude in Betrieb genommen, welches über mehrere Seminar- und Praktikumsräume verfügt, so dass mittlerweile in der Universitätsmedizin ausreichend Räume für diese Zwecke zur Verfügung stehen. Eine Sonderstellung nehmen in diesem Zusammenhang das Institut für Physiologie und die Klinik für Psychiatrie ein, welche sich in Karlsburg bzw. Stralsund befinden. Da das Physiologie-Praktikum einen hohen organisatorischen gerätetechnischen Betreuungsaufwand durch die wissenschaftlichen Mitarbeiter des Instituts erfordert und da der psychiatrische Unterricht am Krankenbett erfolgen muss, können diese Lehrveranstaltungen nicht zentral im Universitätsklinikum durchgeführt werden.

Im Studiengang Zahnmedizin stehen für die Lehre 30 Behandlungseinheiten im klinischen Abschnitt in der neuen Zahnklinik zur Verfügung. Für die Phantomkurse und die technischen Kurse in der vorklinischen Ausbildung findet die Lehre nach wie vor in der alten Zahnklinik (Rotgerberstraße) in zum Teil maroden Räumen statt. Die Ausstattung der Räume entspricht nicht mehr den modernen Standards für eine praxisorientierte Lehre in der Zahnmedizin wie sie zukünftig benötigt werden.

Die Buchung und Zuteilung der für die Lehre zur Verfügung stehenden Räume erfolgt seit 2013 über ein elektronisches Raumverwaltungssystem. Dieses System und die ebenfalls 2013 erfolgte Einrichtung der Stelle eines Hörsaalassistenten für die Universitätsmedizin haben die Unterrichtsorganisation wesentlich erleichtert.

#### 2.4.2 Einrichtungen für praktische Übungen

Im Berichtszeitraum wurde in den Räumen der ehemaligen Klinik für Urologie (Fleischmannstraße 42-44) das Lehr- und Lernzentrum *begreifbar* eingerichtet. Das Lehr- und Lernzentrum verfügt über einen Empfangsbereich, einen Umkleideraum, einen Aufenthaltsraum, einen Seminarraum für 25 Personen, sieben Räume zur Durchführung praktischer Kurse, eine Küche und einen Raum für die Kinderbetreuung. Zwei weitere kleine Räume dienen ausschließlich Selbststudienzwecken in Lerngruppen. Speziell der zahnmedizinischen Ausbildung sind zwei Räume vorbehalten, in denen Behandlungseinheiten installiert sind.

Im Lehr- und Lernzentrum werden mehrere Simulationsmodelle für medizinische Eingriffe (z.B. Reanimation, Venenpunktion, Wundverschluss, Geburtstrainer) ebenso vorgehalten wie Mikroskope und feingewebliche Präparate. Eine kleine Lehrbuchsammlung ergänzt die Instrumente für die praktischen Übungen.

In den Unterrichtsräumen finden Seminare, Kommunikationstrainings und praktische Kurse (z.B. Erste Hilfe für Mediziner) zur Vertiefung der Fertigkeiten in Kleingruppen statt. Die Küche wird von der Klinik für Innere Medizin für praktische Patienten-Schulungen im Rahmen der Ernährungsberatung genutzt. Ausgehend von einer studentischen Initiative werden die Räume einmal jährlich für die einwöchige Durchführung des Teddybär-Krankenhauses genutzt. Außerdem wird das Lehr- und Lernzentrum für die OSCE-Prüfungen genutzt.

In der Zeit von 17.00 bis 22.00 Uhr steht das Lehr- und Lernzentrum den Studentinnen und Studenten für ihre Arbeit in Lerngruppen und zum Selbststudium zur Verfügung. Während dieser Öffnungszeiten werden die Räume und Unterrichtsmaterialien von studentischen Tutoren betreut.

Es ist vorgesehen, das Lehr- und Lernzentrum weiter auszubauen und konzeptionell weiter zu entwickeln. Seit Dezember 2014 hat die Universitätsmedizin eine Stelle zur Koordination bestehender Kurse und zur Entwicklung eines Betriebskonzeptes mit 50 v.H. der üblichen wöchentlichen Arbeitszeit zur Verfügung gestellt.

#### 2.4.3 IT-Ausstattung

Im Berichtszeitraum wurden wesentliche inhaltliche und technische Verbesserungen auf der eCampus-Plattform vorgenommen. Das betrifft die verbesserte Informationsplattform für Studierende und Dozenten, die Modernisierung der Evaluationsseiten, zusätzliche Online-Einschreibungen für Studierende, eine Kopplung von eCampus und Raumverwaltung für Dozenten, Restrukturierung der Materialübersicht, Erstellung von

mehrsprachigen Leistungsnachweisen, Anpassungen des Studienbuches und die Optimierung der administrativen Vorgänge. Seit 2014 wird über einen SharePoint-Server des Landesprüfungsamtes für Heilberufe ein Datenaustausch zur Verbesserung des gegenseitigen Informationsflusses genutzt.

Für die Durchführung der elektronischen Prüfungen stehen dem Studiendekanat ca. 105 Notebooks zur Verfügung. Zum Wintersemester 2014/15 wurde das e-Prüfungssystem durch die Einführung von Moodle softwareseitig modernisiert. Die Prüfungsverantwortlichen können direkt und eigenverantwortlich für ihren Fachbereich Klausuren erstellen und erhalten nach Durchführung der Prüfung automatisch eine vollständige detaillierte Auswertung der Prüfungen. Zudem ermöglicht die Anbindung an den eCampus die individuelle Bereitstellung von Prüfungsterminen und -ergebnissen für die Studentinnen und Studenten. Aufgrund der begrenzten Raum- und Personalkapazitäten ist die Durchführung der elektronischen Prüfungen bislang nur für das 2. und 3. klinische Studienjahr möglich.

## **2.5 Empirische Größen**

### **2.5.1 Studienergebnisse**

Die schriftlichen Teile des Ersten und Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfungen erfolgen nach dem Multiple-Choice-Verfahren und sind bundesweit einheitlich. Die Ergebnisse sind deshalb bundesweit unmittelbar vergleichbar. Im Berichtszeitraum hat die Universitätsmedizin wie in den Vorjahren bei den Herbstprüfungen des Ersten Abschnitts hervorragende Ergebnisse erzielt (siehe nachstehende Tabelle). Die Ergebnisse bei den Frühjahrsprüfungen des Ersten Abschnitts liegen wie in den Vorjahren im vorderen Mittelfeld. Die Diskrepanz zwischen den Ergebnissen der Herbst- und Frühjahrsprüfungen ist sehr wahrscheinlich darauf zurückzuführen, dass die leistungsstärkeren Studentinnen und Studenten das Examen in der Regelstudienzeit ablegen, also am frühestmöglichen Termin im Herbst und nicht erst im nächsten Frühjahr, zum Examen antreten. Besonders erfreulich ist dabei, dass ca. 80% der Studenten das Examen im Herbst ablegen.

Beim schriftlichen Teil des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfungen sind die Ergebnisse bisher weniger überzeugend. Erfreulich ist, dass die Universitätsmedizin Greifswald im Herbst 2014 beim schriftlichen Teil des Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung erstmals keine Misserfolge zu verzeichnen hatte und damit bundesweit gemeinsam mit der Universität Heidelberg, Standort Mannheim, den ersten Platz bei der geringsten Misserfolgsquote belegte.



Tabelle 3: Ergebnisse des schriftlichen Teils des Ersten und Zweiten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung

Abschnitt	n	Frühjahr 2013				n	Herbst 2013			
		Richtige Lösungen		Misserfolge			Richtige Lösungen		Misserfolge	
		in %	Rang	in %	Rang		in %	Rang	in %	Rang
1	27	61,1	15	29,6	14	153	74,1	8	7,2	6
2	43	75,4	12	4,7	15	124	77,0	25	1,6	17

Abschnitt	n	Frühjahr 2014				n	Herbst 2014			
		Richtige Lösungen		Misserfolge			Richtige Lösungen		Misserfolge	
		in %	Rang	in %	Rang		in %	Rang	in %	Rang
1	30	65,4	15	26,7	15	131	78,0	6	1,5	1
2	39	78,1	20	5,1	33	122	77,8	18	0	1
(ÄAppO 2002)										
2	24	74,0	36	4,2	33	114	76,8	24	0	1
(ÄAppO 2002 vom 17.07.12)										

Die Angaben zum Rang beziehen sich auf den Vergleich mit den übrigen Medizinischen Fakultäten in Deutschland (n=32 für den Ersten Abschnitt und n=36 für den Zweiten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung). Die Staatsexamensprüfungen im Studiengang Zahnmedizin finden ausschließlich als mündliche bzw. mündlich-praktische Prüfungen statt. Im Berichtszeitraum stellten sich 50 Studentinnen und Studenten der Naturwissenschaftlichen Vorprüfung und 35 Studentinnen und Studenten der Zahnärztlichen Vorprüfung. In mehr als zwei Dritteln der Fälle (n=85) wurde die Gesamtleistung mit dem Urteil *gut* oder *sehr gut* bewertet. Im gleichen Zeitraum nahmen 41 Studentinnen und Studenten an der Zahnärztlichen Prüfung teil. Bei 98% der Prüfungsteilnehmer wurde die Gesamtleistung mit dem Urteil *gut* oder *sehr gut* bewertet. Ein Kandidat hat die Zahnärztliche Prüfung nicht bestanden.

### 2.5.2 Studienplatzkapazitäten

Die Studienplatzkapazitäten für die Studiengänge Human- und Zahnmedizin werden jährlich gemäß der Kapazitätsverordnung des Landes (KapVO-MV) ermittelt. Für den Berichtszeitraum wurden 183 Studienplätze im ersten Semester Humanmedizin und 45 Studienplätze für den Studiengang Zahnmedizin errechnet. Die postgradualen Masterstudiengänge sind kapazitätsneutral. Die Kapazität ergibt sich aus den Entgelten und der zugehörigen Kalkulation. Entsprechend den Ordnungen wurde eine untere und eine obere Grenze für die Teilnehmerzahl vereinbart.

### 2.5.3 Studienzugang, -verbleib und -abschluss

Das aufwändige Auswahlverfahren der Universitätsmedizin hat in den vergangenen Jahren dazu geführt, dass sich die überwiegende Zahl der Studentinnen und Studenten an der Universitätsmedizin Greifswald bewusst und in Kenntnis der spezifischen örtlichen Gegebenheiten für ein Studium in Greifswald entschieden hat. Gemessen an der Zahl ihrer Studienplatzbewerber (Erstbewerber) rangierte die Universitätsmedizin im Wintersemester 2014/2015 in den Studiengängen Humanmedizin (2.503 Bewerbungen mit 1. Ortspräferenz) und Zahnmedizin (492 Bewerbungen mit 1. Ortspräferenz) bundesweit jeweils auf dem zweiten Platz hinter Berlin-Charité (2.549 Bewerbungen für Humanmedizin) bzw. Frankfurt am Main (535 Bewerbungen für Zahnmedizin). Im Berichtszeitraum 2014 wurden von der Stabsstelle Integrierte Qualitätssicherung eine Studierbarkeitsbefragung und eine Befragung examensnaher Studierender durchgeführt. In allen Fragen zur

Zufriedenheit mit dem Studienangebot der Universitätsmedizin wurden beste Bewertungen erreicht. Insbesondere zur Qualität der Ausbildung geben über zwei Drittel der befragten Studentinnen und Studenten an, dass sie gut ausgebildet werden. Die Frage zu der Klarheit über Prüfungsziele wurde von 84 % mit zutreffend bzw. voll zutreffend beantwortet. Mit dem Aufbau und der Struktur der Studiengänge Medizin und Zahnmedizin waren 92 % der Befragten zufrieden und der größte Teil der Befragten schätzte den Arbeitsaufwand in den Studiengängen als angemessen ein.

Die Absolventenzahlen lagen im Berichtszeitraum auf einem ähnlichen Niveau wie in den vergangenen Jahren und sind bezogen auf die Anzahl der Studentinnen und Studenten in der Regelstudienzeit und die Schwundquote insgesamt positiv zu bewerten. Da in der Universitätsmedizin nur zum Wintersemester immatrikuliert wird, die Staatsexamensprüfungen aber halbjährlich angeboten werden, müssen beim Vergleich der Absolventenzahlen mit der Stärke der jeweiligen Zulassungskohorten die Examina des jeweiligen Winter- und Sommersemesters gemeinsam berücksichtigt werden.

Tabelle 4: Anzahl der Absolventen

Studiengang	Frühjahr 2013	Herbst 2013	Frühjahr 2014	Herbst 2014	Gesamt
Humanmedizin	42	122	38	121	323
Zahnmedizin	0	39	0	40	79
Gesamt	42	161	38	161	402

Bei den postgradualen M.Sc.-Studiengängen gab es 2014 vier Abschlüsse im Studiengang *Zahnmedizinische Funktionsanalyse und Therapie* sowie 17 Abschlüsse im Studiengang *Zahnmedizinische Prothetik*.

#### 2.5.4 Lehrbudget

Im Jahr 2014 standen dem Studiendekanat Investitionsmittel in Höhe von 70.000 € aus dem laufenden Haushalt für Forschung und Lehre der Universitätsmedizin zur Verfügung.

#### 2.5.5 Lehrpersonal

Die Anzahl des wissenschaftlichen Personals und die Betreuungsrelation entsprechen den kapazitätsrechtlichen Vorgaben und den Vorgaben der Approbationsordnungen für Ärzte und Zahnärzte für die Ausbildung von ca. 180 Medizinstudentinnen und -studenten sowie ca. 45 Zahnmedizinistudentinnen und -studenten pro Jahrgang.

Zur Unterstützung der Lehre werden den Einrichtungen jährlich Mittel für studentische Tutoren auf Antrag zur Verfügung gestellt. Pro Semester stehen ca. 120 Tutorienstellen zur Verfügung. Über die Verteilung der Tutorienstellen entscheidet der Fakultätsrat auf Vorschlag der Lehrkommission.

Bei der Ausbildung im Fach Allgemeinmedizin wird die Universitätsmedizin von über 65 niedergelassenen Ärzten für Allgemeinmedizin unterstützt. Die Lehrärzte führen das allgemeinmedizinische Blockpraktikum durch und bilden Studenten im Praktischen Jahr im Wahlfach Allgemeinmedizin aus. Darüber hinaus beteiligen sie sich an den mündlich-praktischen Prüfungen.

Beim Simulationspatiententraining und bei den OSCE-Prüfungen (Objective Structured Clinical Evaluation) im Rahmen des Blockpraktikums Allgemeinmedizin sowie bei der zahnärztlichen Vorprüfung wirken neun Laienschauspieler und 17 Schauspielstudenten der Theaterakademie Zinnowitz als Simulationspatienten mit. Das Lehrpersonal in den postgradualen Masterstudiengängen setzt sich zusammen aus *Modulprovidern*. Diese sind verantwortlich für die inhaltliche, personelle und apparative Gesamtorganisation eines Moduls oder Modulschwerpunktes. Die Universitätsmedizin schließt mit jedem Modulprovider im Vorfeld eines jeden Moduls einen Providervertrag ab.