

# **Anlage 1**

Struktur- und Entwicklungskonzept

**MEDIC Modellstudiengang**

Ärztinnen und Ärzte für den Freistaat Sachsen

# Struktur- und Entwicklungskonzept zum Modellstudiengang Humanmedizin MEDiC (Zeitraum 2020 bis 2032)

## Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildungsverzeichnis .....   | 5  |
| Tabellenverzeichnis.....  | 6  |
| 1 Einführung .....  | 7  |
| 1.1 Hintergrund.....  | 7  |
| 1.2 Zielstellung des Modellstudiengangs Humanmedizin MEDiC.....                                   | 10 |
| 1.3 Rahmenbedingungen.....  | 11 |
| 1.4 Kooperationsmodell .....  | 14 |
| 1.5 Ziel des Struktur- und Entwicklungskonzeptes für MEDiC .....                                  | 17 |
| 2 Ausbildungs- und Forschungskonzept.....   | 18 |
| 2.1 Konzeptionelle Grundlagen des MEDiC-Studiengangs .....  | 18 |
| 2.2 Studienstruktur .....   | 20 |
| 2.2.1 Anwendung der Vorgaben der Approbationsordnung für Ärztinnen und<br>Ärzte .....             | 20 |
| 2.2.2 Lehrveranstaltungen im Überblick.....   | 21 |
| 2.2.3 Fächerkanon und Profilbildung in der Lehre.....   | 24 |
| 2.2.4 Wissenschaftliches Profil des MEDiC-Studiengangs .....                                      | 37 |
| 2.2.5 Zukünftige Weiterentwicklung des wissenschaftlichen Profils.....                            | 47 |
| 2.3 Qualifizierungskonzept am KC .....  | 49 |
| 2.3.1 Charakteristika des KC.....   | 49 |
| 2.3.2 Fächerbezogene Ausbildungsvoraussetzungen.....  | 50 |
| 2.3.3 Anforderungsprofil für das Lehrpersonal.....  | 51 |
| 2.3.4 Medizindidaktische Weiterqualifikation des Lehrpersonals.....                               | 52 |
| 2.3.5 Weiterentwicklung der medizindidaktischen Weiterqualifikation für das<br>Lehrpersonal ..... | 54 |
| 2.3.6 Entwicklungsplanung für das Lehrpersonal .....  | 54 |
| 2.3.7 Perspektive für eine Ausweitung des Lehrangebots am Medizincampus<br>Chemnitz.....          | 58 |

|       |  |    |
|-------|--|----|
| 2.4   | Studierendenzahlen und -zulassung.....   | 59 |
| 2.4.1 | Studierendenplanzahlen .....   | 59 |
| 2.4.2 | Zulassungsmodalitäten .....  | 59 |
| 2.4.3 | Kapazitätsrechtliche Rahmenbedingungen.....  | 61 |
| 2.5   | Verantwortung für die Durchführung der Ausbildung .....  | 62 |
| 2.5.1 | Verankerung der Verantwortung der MF/TUD für Einhaltung und<br>Durchführung der Studienordnung.....                        | 62 |
| 2.5.2 | Einrichtung eines Lenkungsausschusses.....   | 64 |
| 2.6   | Qualitätsmanagement und Evaluation.....  | 64 |
| 3     | Personal- und Sachmittelbedarf .....   | 77 |
| 3.1   | Personalbedarf.....  | 77 |
| 3.1.1 | Personalkategorien .....   | 77 |
| 3.1.2 | Lehrpersonal.....  | 77 |
| 3.1.3 | Servicepersonal Forschung und Lehre.....   | 78 |
| 3.2   | Lehr- und Forschungspersonal im Überblick.....   | 79 |
| 3.2.1 | Professorinnen und Professoren .....   | 81 |
| 3.2.2 | Wissenschaftlich-ärztliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter .....  | 81 |
| 3.2.3 | Nichtwissenschaftliches Personal.....  | 83 |
| 3.3   | Personalrechtliche Zuordnung zu MFD bzw. KC, Korporationsrechtlicher<br>Status des Ärztlichen Personals KC in der MFD..... | 83 |
| 3.3.1 | Leitende Ärztinnen und Ärzte .....   | 84 |
| 3.3.2 | An der Ausbildung beteiligte ärztliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter<br>des KC.....                                     | 84 |
| 4     | Angelegenheiten der Studierenden .....   | 84 |
| 5     | Infrastruktur- und Investitionsbedarf .....  | 85 |
| 5.1   | Infrastrukturbedarf Lehre.....   | 85 |
| 5.1.1 | Lehr-, Lernmittelbedarf .....  | 86 |
| 5.1.2 | Räume für das Lehrpersonal .....   | 86 |
| 5.2   | Infrastrukturbedarf Forschung am KC.....   | 90 |
| 5.2.1 | Geplante Schwerpunkte .....  | 90 |
| 5.2.2 | Voraussetzungen für die Nutzung der Forschungsinfrastruktur der<br>MF/TUD .....  | 91 |

|  |     |
|--|-----|
| 5.2.3 Unterstützungsstrukturen für Forschungsaktivität .....                                 | 91  |
| 5.2.4 Gremienarbeit zur strategischen Forschungsprofilbildung der MF/TUD<br>.....            | 92  |
| 5.2.5 Forschungsflächenbedarf.....   | 93  |
| 5.3 Investitionsbedarf für Bau- und Ersteinrichtungskosten.....                              | 94  |
| 6 Finanzbedarfsplanung .....   | 95  |
| 6.1 Zeit- und Realisierungsplanung.....  | 95  |
| 6.2 Finanzmittelbedarf nach Semestern/ Haushaltsjahren .....                                 | 96  |
| 6.2.1 Ausbildungsaufbau und -betrieb.....  | 97  |
| 6.2.2 Fortschreibung Berücksichtigung von Tariferhöhungen .....                              | 98  |
| 6.2.3 Baumaßnahmen.....  | 98  |
| 6.2.4 Aufwuchs des Finanzmittelbedarfs bis zum Endausbau.....                                | 98  |
| 6.3 Finanzierungsmodalitäten, insbesondere Veranschlagung bzw. Zuweisung<br>der Budgets..... | 99  |
| 7 Notwendige rechtliche Voraussetzungen .....  | 100 |
| 7.1 Novellierung des Sächsischen Hochschulgesetzes (SächsHSG).....                           | 100 |
| 7.2 Organisation des Zweitcampus-Modells .....   | 100 |
| Literaturverzeichnis.....  | 102 |

## Abkürzungsverzeichnis

|                |  |
|----------------|--|
| ÄAppO.....     | Ärztliche Approbationsordnung  |
| AdH .....      | Auswahlverfahren der Hochschule  |
| BGST .....     | Bezirksgeschäftsstelle   |
| BMG .....      | Bundesministerium für Gesundheit   |
| CanMEDS.....   | Canadian Medical Education Directives for Specialists  |
| DiGA .....     | Digitale Gesundheitsanwendungen  |
| DISPENSE.....  | Regional responsibility and coordination of appropriate inpatient care capacities for patients with COVID-19 – The German DISPENSE model |
| HRG .....      | Hochschulrahmengesetz  |
| HSA.....       | Hochschulambulanzen  |
| KC .....       | Klinikum Chemnitz gGmbH  |
| KVS .....      | Kassenärztliche Vereinigung Sachsen  |
| MEDiC .....    | Modellstudiengang Humanmedizin der MFD am Medizincampus Chemnitz   |
| NKLM .....     | Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin  |
| PJ.....        | Praktisches Jahr   |
| SächsHSG ..... | Sächsisches Hochschulgesetz  |
| SfH.....       | Stiftung für Hochschulzulassung  |
| SMWK.....      | Sächsisches Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus   |
| TMS .....      | Test für Medizinische Studiengänge   |
| TUD .....      | Technische Universität Dresden   |
| UaK.....       | Unterricht am Krankenbett  |
| UE.....        | Unterrichtseinheit(en)   |
| UKD .....      | Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden   |
| ZEGV.....      | Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung  |
| ZEQ.....       | Zusätzliche Eignungsquote  |

## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Prävalenz des Diabetes, unabhängig von Typ und Insulingabe, in Südsachsen - berechnet auf 1.000 Einwohnerinnen- und Einwohnerzahl, ab 2020 prognostiziert (Basis: Auswertung der Daten der AOK PLUS) ..... | 8  |
| Abbildung 2: Leitbild MEDiC .....   | 19 |
| Abbildung 3: Brickstone-Modell MEDiC .....  | 22 |
| Abbildung 4: Ablauf des MEDiC-Mentorings.....   | 26 |
| Abbildung 5: Forschungsschwerpunkte MEDiC und Verknüpfung mit Profilschwerpunkten der MFD .....   | 38 |
| Abbildung 6: Gesamtübersicht über die zielgerichteten modularen Fortbildungskonzepte anhand des Qualifizierungskonzeptes MEDiC.....   | 52 |
| Abbildung 7: Voraussetzungen für die Erteilung des Angehörigenstatus.....   | 56 |

## Tabellenverzeichnis

|  |    |
|--|----|
| Tabelle 1: Auszug aus aktuellen Forschungsprojekten am KC .....  | 43 |
| Tabelle 2: Ergebnisse der Implementierungsevaluation .....   | 69 |
| Tabelle 3: Personalaufwuchs.....   | 79 |
| Tabelle 4: Personalverteilung.....   | 82 |
| Tabelle 5: Bedarf Lehre.....   | 86 |
| Tabelle 6: Übersicht der Ausstattungsvarianten für Hörsäle und Seminarräume  | 87 |
| Tabelle 7: Übersicht der Jahrgänge, Lehrinhalte mit Veranstaltungsübersicht und<br>dazugehörigen Raumbedarfen..... | 87 |
| Tabelle 8: Investitionsbedarf für Bau- und Ersteinrichtungskosten.....   | 94 |
| Tabelle 9: Bundes- und Landesmittel für Personal-, Sach- & Investitionskosten .                                    | 96 |
| Tabelle 10: Ausbildungsaufbau und -betrieb .....   | 97 |
| Tabelle 11: Kostenvolumina bis 2032.....   | 99 |

# 1 Einführung

## 1.1 Hintergrund

Vor dem Hintergrund struktureller, demographischer und epidemiologischer Veränderungen der Gesellschaft steht das deutsche Gesundheitssystem und damit die medizinische Versorgung vor großen Herausforderungen, die die ohnehin schon komplexe Aufgabe der Sicherstellung der medizinischen Versorgung weiter erschweren. Prognosen des Statistischen Landesamtes des Freistaates Sachsen zufolge wird eine rückläufige Einwohnerinnen- und Einwohnerzahl verbunden mit einer zunehmenden Alterung der sächsischen Bevölkerung erwartet [1]. Diese Entwicklungen gehen mit einer gleichzeitigen Verstärkung regionaler Disparitäten einher.

Im Vergleich mit 2014 wird im Jahr 2030 für den Freistaat Sachsen ein Rückgang der Einwohnerinnen- und Einwohnerzahl prognostiziert [1]. Dieser Prognose zufolge sinkt die Bevölkerung im Raum Südsachsen in diesem Zeitraum von 1,37 auf 1,2 Millionen Einwohnerinnen- und Einwohnerzahl, wobei die vier urbanen Regionen (Chemnitz, Zwickau, Freiberg, Plauen und Umland) 6,3% und die ländlichen Regionen 15,1% ihrer Bevölkerung verlieren sollen. Im selben Zeitraum wird eine zahlenmäßig deutliche Verringerung der erwerbsfähigen Personen zwischen 20 und 65 Jahren um bis zu 392.000 Erwerbstätige in Sachsen erwartet. Der Anteil der älteren Einwohnerinnen- und Einwohnerzahl nimmt in dieser Zeit gleichfalls stetig zu, sodass im Jahr 2030 fast jede:r zehnte Einwohner:in in Sachsen 80 Jahre und älter sein wird. Dieser Prognose zufolge sieht sich der Freistaat Sachsen und damit einhergehend die von diesem Konzept vorrangig adressierte Modellregion Südwestsachsen mit einem ausgeprägten demographischen Wandel und den damit verbundenen Herausforderungen zur Sicherstellung einer krisenfesten und zukunftsfähigen regionalen Gesundheitsversorgung konfrontiert [1].

Die sich verändernde Altersstruktur in Sachsen lässt Auswirkungen auf die Prävalenzen verschiedener chronischer, versorgungsintensiver Erkrankungen in der Projektregion erwarten. Prognosen zufolge bleiben zwischen 2014 und 2030 die Prävalenzen von Schlaganfall und Atherosklerose zwar nahezu konstant, die Prävalenz von Demenz wird allerdings stark zunehmen. Ebenso wird bis 2030 auch ein deutlicher Anstieg an Diabetes-Patientinnen und Patienten erwartet (siehe Abbildung 1).

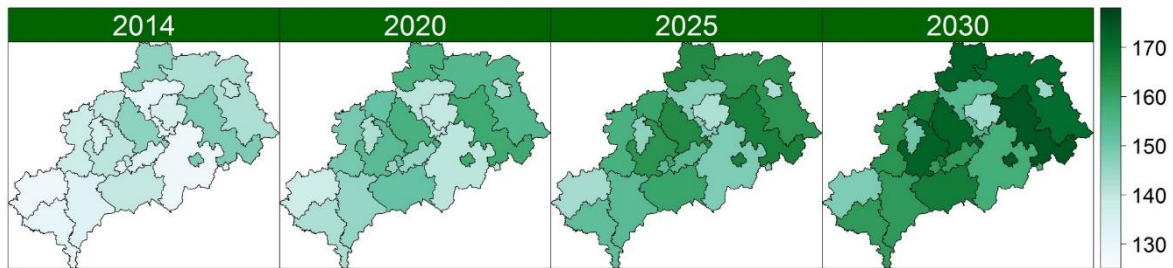


Abbildung 1: Prävalenz des Diabetes, unabhängig von Typ und Insulingabe, in Südsachsen - berechnet auf 1.000 Einwohnerinnen- und Einwohnerzahl, ab 2020 prognostiziert (Basis: Auswertung der Daten der AOK PLUS)

Pflegebedürftige Alterserkrankungen sind in der Regel mit einem hohen medizinischen Betreuungsaufwand verbunden und stellen damit eine Herausforderung für die Gesundheitsversorgung in Sachsen dar. Am Beispiel der Demenz wird deutlich, dass die Inanspruchnahme sowohl von Hausärztinnen und -ärzten als auch von Nervenärztinnen und -ärzten in den drei Quartalen nach einer Demenzdiagnose kontinuierlich ansteigt. Bezogen auf das Quartal nach der Erstdiagnose steigt die Anzahl der Arztkontakte damit im Vergleich zum Quartal vor der Diagnose um das Achtfache [2]. Auch für den stationären Sektor zeigt sich eine erhöhte Inanspruchnahme nach einer Demenzdiagnose. Verglichen mit Patientinnen und Patienten ohne Demenz wiesen Patientinnen und Patienten mit Demenz eine um 33% höhere Zahl an Krankenhauseinweisungen auf, die Verweildauern verlängern sich um 36%, während die akutstationären Krankheitskosten von Patientinnen und Patienten mit Demenz 18% höher ausfielen [3].

Es wird deutlich, dass insbesondere in ländlichen Regionen des Freistaates Sachsen trotz sinkender Bevölkerungszahlen eine zukünftige Erhöhung der Leistungsbedarfe im Gesundheitssystem zu erwarten ist. Gleichzeitig wirkt sich der demografische Wandel auch unmittelbar auf die Leistungserbringenden aus. Dabei ist absehbar, dass es eine Diskrepanz zwischen altersbedingten Berufsaustritten niedergelassener Ärztinnen und Ärzte in Sachsen und der an den medizinischen Fakultäten der sächsischen Hochschulen ausgebildeten Nachwuchsmedizinerinnen und -mediziner geben wird. In Südsachsen gab es bereits 2013 fünf Mittelbereiche<sup>1</sup>, in denen alle praktisch tätigen Hausärztinnen und -ärzten über 50 Jahre alt waren. Insgesamt betrug der Anteil an Hausärztinnen und -ärzten über 50 Jahre für alle Mittelbereiche in Südsachsen bereits 75% [4]. Ausgehend von einem Renteneintrittsalter von 65 Jahren, werden

<sup>1</sup>anhand der Einwohnerinnen und Einwohnerzahl und der angesiedelten Infrastruktur zur versorgungsrelevanten Bedarfsdeckung des Umlands definierte Verflechtung aus Mittel- und Oberzentren

alle diese Ärztinnen und Ärzte bis zum Jahr 2030 ihren Praxissitz aufgegeben haben.

Bereits zum jetzigen Zeitpunkt werden im ambulanten Bereich in Südsachsen Versorgungsengpässe deutlich. Gemäß der Bedarfsplanung [4] der für den Bereich zuständigen Bezirksgeschäftsstelle (BGST) Chemnitz der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen (KVS), verfügt bereits jetzt keiner der 19 regionalen Planungsbereiche über ausreichend Hausärztinnen und -ärzten. In 17 der 19 Planungsbereiche droht oder besteht (Stand April 2022) eine Unterversorgung aufgrund der Altersstruktur der Ärztinnen und Ärzte [4].

Um diesen Entwicklungen zu begegnen, ist eine regionale Fachkräfterekrutierung junger Ärztinnen und Ärzte für die Region unabdingbar. Eine Reihe von nationalen [5-7] und internationalen [8-10] Analysen liefern belastbare Hinweise, dass Studienorte eine hohe regionale Bindungskraft haben und insbesondere junge Ärztinnen und Ärzte nach ihrem Studium in der Nähe ihres Studienorts verbleiben. Von den Dresdner Medizinabsolventinnen und Medizinabsolventen siedeln sich gemäß der Auswertungen der MFD 72,5% der Absolventinnen und Absolventen in der Region um Dresden an. Die Autorinnen und Autoren des Berufsmonitorings Medizinstudierende 2018 schließen aus ihren Erhebungen, dass für die jeweiligen Bundesländer die größten Erfolge bei der Rekrutierung junger Ärztinnen und Ärzte sowohl für den ambulanten als auch stationären Sektor zu erwarten sind, wenn diese die jeweiligen Landeskinder oder Studierende der Landesuniversitäten ansprechen [6]. In den Studierendenstatistiken des Modellstudienganges MEDiC ist zudem ersichtlich, dass die Anzahl an neu immatrikulierten Studierenden, welche aus Sachsen stammen, mit jedem Immatrikulationsjahrgang stetig gestiegen ist. Es ist daher zu erwarten, dass die regionale Ausbildung von Medizinstudierenden in Chemnitz unmittelbar zu einer Verbesserung der ärztlichen Versorgung in der Region beitragen wird.

In Anbetracht der genannten Herausforderungen in der Gesundheitsversorgung, wurde am 31. März 2017 durch die Wissenschafts- und Gesundheitsressorts von Bund und Ländern ein Masterplan Medizinstudium 2020 verabschiedet, welcher an die wesentlichen Reformimpulse der Ärztlichen Approbationsordnung (ÄApprO) von 2002 anknüpft [11]. Grundlegend werden im Rahmen beider Planungsgrundlagen die Kompetenzorientierung, der Patientinnen- und Patienten-/Praxisbezug sowie die ländlich digital vernetzte Versorgung in den Fokus der Medizinausbildung gestellt. Gleichzeitig machen die genannten Herausforderungen die Notwendigkeit für eine Veränderung der Ausbildungsinhalte des Medizinstudiums und für eine Erhöhung der Ausbildungskapazitäten deutlich [11], wie es auch im „20-Punkte-Programm – Medizinische Versorgung 2030“ [12, 13] des Sächsischen Staatsministeriums für

Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt (SMS) zum Ausdruck gebracht wird.

## 1.2 Zielstellung des Modellstudiengangs Humanmedizin MEDiC

Vor diesem Hintergrund wurde der Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden (nachfolgend MF/TUD bzw. MFD) am Medizincampus Chemnitz (MEDiC) zur Stärkung einer qualitativ hochwertigen medizinischen Versorgung, vor allem im ländlichen Raum, etabliert. Dieser soll einen wichtigen Beitrag zur Sicherstellung einer zukunftsfähigen Ärztinnen und Ärzte Ausbildung in der Zielregion Südwestsachsen sowohl im ambulanten als auch im stationären Sektor und damit einhergehend auch gesellschaftsrelevante Sicherstellungsmaßnahmen leisten.

Pro Jahr werden ab 2026 geplant ca. 50 Studierende den Modellstudiengang MEDiC mit dem Dritten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung sowie der anschließenden Beantragung der ärztlichen Approbation bei der Landesdirektion abschließen. Aufgrund der engen Einbindung der Studierenden in die regionale Versorgung (bspw. im Rahmen von Hochschulambulanzen) und des inhaltlichen Fokus auf der digitalisierten, vernetzten, interprofessionellen und auf Wissenschaftlichkeit beruhenden Medizin, wird MEDiC nicht nur die Region Südwestsachsen maßgeblich stärken, sondern auch als überregionales Modell für eine moderne medizinische Ausbildung mit dem Schwerpunkt der ländlichen Versorgung dienen. Zusätzlich soll MEDiC auf den Grundlagen der evidenzbasierten Medizin das Bewusstsein für eine regionale, individualisierte und vernetzte Patientinnen- und Patientenversorgung inner- und außerhalb städtischer Ballungszentren steigern. Der Modellstudiengang MEDiC ist somit eine Investition in die Region Südwestsachsen und gleichsam ein Modell für die überregionale Verbesserung und Weiterentwicklung der medizinischen Lehre und der auf den Prinzipien der Wissenschaftlichkeit und digitalen Vernetzung beruhenden sektorenübergreifenden Versorgung.

Für die Klinikum Chemnitz gGmbH (nachfolgend KC) und die weiteren Kooperationspartnerinnen und -partner, wie die Zeisigwaldkliniken Bethanien Chemnitz und das DRK Krankenhaus Chemnitz-Rabenstein, bietet die Ansiedlung des Modellstudiengangs MEDiC das Potential, stärker in die akademische Ausbildung von Medizinstudierenden eingebunden zu sein, diese Ausbildung vor Ort aktiv mitzugestalten und sich so neue Rekrutierungsmöglichkeiten für ärztliches Personal zu erschließen. Gleichzeitig eröffnen sich für das KC und deren Partnerinnen und Partner neue Möglichkeiten für Forschungsaktivitäten sowohl in der Versorgungsforschung, z.B. durch die neugeschaffene Zweigstelle des Zentrums für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung (ZEGV, siehe Kapitel [2.2.4](#)

[Wissenschaftliches Profil des MEDiC-Studiengangs](#)), als auch durch die intensivere Anbindung an die MF/TUD und das Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden (nachfolgend UKD) in der Nutzung der an der MF/TUD etablierten Forschungsinfrastruktur sowie Partizipation an klinischen Forschungsprojekten als Projektpartnerinnen und -partner. Somit fördert MEDiC nicht nur die Standortattraktivität und Netzwerkbildung des KC, sondern die der gesamten Region.

Die MF/TUD erfüllt mit der Eröffnung eines zweiten Campus am KC den Auftrag des Landes Sachsen, 50 neue Medizinstudienplätze zu schaffen [12, 13], ohne dabei die bereits ausgelasteten Kapazitäten des UKD in Dresden für den Unterricht am Krankenbett (UaK) weiter zu fordern. Zudem kann der Modellstudiengang MEDiC als Innovationsplattform zur Erprobung neuer Lehrformen, Konzepte und Versorgungsmodelle im Umfeld eines Maximalversorgers wie dem KC dienen. Die am KC im Rahmen von MEDiC gewonnenen Erfahrungen können dann für die Übertragung auf andere Regionen und die Weiterentwicklung des Regelstudiengangs Medizin an der MF/TUD genutzt werden. Darüber hinaus erweitert die MF/TUD durch die Kooperation mit dem KC die Möglichkeit für weitere Patientinnen- und Patientendaten (accessible population) für Forschungszwecke. Gleichzeitig bietet MEDiC die Möglichkeit, das Forschungsportfolio der MF/TUD um den Bereich Gesundheitsversorgungs- und -systemforschung zu erweitern und zu einem forschungsbasierten Transfer und einer Weiterentwicklung medizinischer Innovationen in Südwestsachsen beizutragen. Die kooperative Zusammenarbeit zwischen dem KC und dem UKD in einem Zweitcampus-Modell sorgt darüber hinaus für eine Stärkung der Medizinausbildung und darauf aufbauend der Gesundheitsversorgung in Sachsen. Der Modellstudiengang MEDiC unterstützt damit das Ziel, den Standard der Lehre der Exzellenzuniversität Dresden auf die Region zu skalieren. Wie die adressierten Ziele erreicht werden und welche konkreten Maßnahmen zur Umsetzung geplant sind, wird im nachfolgenden Konzept erläutert.

### 1.3 Rahmenbedingungen

Der Modellstudiengang MEDiC wurde vom Bundesministerium für Gesundheit (vorliegender Zuwendungsbescheid vom 08.04.2020, Förderung bis einschließlich 2023) und vom Freistaat Sachsen (vorliegender Kabinettsbeschluss vom 24.03.2020) unter Berücksichtigung des 20-Punkte-Programms zur medizinischen Versorgung [12, 13] gefördert. Im Koalitionsvertrag des Freistaats Sachsen für die Jahre 2019 bis 2024 wurde zudem der Modellstudiengang MEDiC mit 50 Studienplätzen als ein zentrales Ziel im Bereich der Hochschulmedizin aufgenommen.

Im November 2020 wurde trotz der Pandemie mit minimalem Zeitverzug im Rahmen der erstmaligen Immatrikulation von 50 Medizinstudierenden sowie einer Einführungsveranstaltung am Medizincampus Chemnitz der TUD die Umsetzung des Modellstudiengangs MEDiC realisiert. Seither findet eine jährliche Immatrikulation zum Wintersemester von je 50 Studierenden unter der Möglichkeit, sich um ein vorheriges Auswahlgespräch zu bewerben, statt. Der Modellstudiengang MEDiC schließt nach einer Regelstudienzeit von 12,5 Semestern (6 Jahre und 3 Monate) mit dem 3. Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (M3) ab. Im Nachgang kann die Approbation als Ärztin bzw. Arzt beantragt werden.

Der Modellstudiengang MEDiC soll die Studierenden auf die Herausforderungen der Medizin im 21. Jahrhundert vorbereiten, vornehmlich auf den Wandel in der medizinischen Versorgung und der medizinischen Versorgungsstrukturen, die z.B. als Folge der Digitalisierung und der Möglichkeiten in Diagnostik und Therapie durch technologischen Fortschritt zu erwarten sind. Gleichzeitig sollen die Studierenden von MEDiC auf die Herausforderungen des demographischen Wandels für die medizinische Versorgung vorbereitet werden. Inwieweit sich demographischer Wandel und medizinisch-technischer Fortschritt auf die Inanspruchnahme medizinischer Leistungen auswirken wird, ist zum aktuellen Zeitpunkt noch nicht gänzlich vorherzusagen und wird höchstwahrscheinlich auch zwischen Krankheitsbildern variieren. Somit müssen Studierende darauf vorbereitet werden, einerseits innovative Verfahren der Früherkennung und Therapie zum Wohle der Patientinnen und Patienten so einzusetzen, dass schwere Erkrankungsverläufe von vornherein verhindert werden können und sich die Zeit, in der Menschen gesund leben können, verlängert (Kompressionsthese). Andererseits werden sie Fertigkeiten benötigen, die dem kurativen und pflegenden Handeln entsprechen, da davon auszugehen ist, dass es weiterhin einzelne Krankheitsbilder geben wird, deren Ausbruch nicht verhindert, deren Progression aber weiter verlangsamt werden kann (Expansionsthese). In der Literatur finden sich Hinweise, dass die Expansionsthese für multimorbide Erkrankungen wie Typ 2 Diabetes, die Kompressionsthese für Erkrankungen wie Lungenkrebs, Schlaganfall und Demenz zutreffen wird [14]. In jedem Falle wird die medizinische Versorgung der Patientinnen und Patienten an Krankenhäusern durch einen deutlichen Zuwachs an kurativer Versorgung in den ambulanten medizinischen Einrichtungen ergänzt, erweitert und ersetzt werden. Daneben steigen der Bedarf und damit der Anteil an Rehabilitation sowie der Bedarf und Anteil an medizinischer Versorgung zur Prävention als Folge des demographischen Wandels. So wird die Pflege und Rehabilitation chronisch Kranker insbesondere für die Krankheitsbilder von Bedeutung sein, für die Annahmen der Expansionsthese vermutlich zutreffend sein werden [15]. Studierende werden daher ein Miteinander von Versorgung im Krankenhaus, Rehabilitationskliniken

und Pflegeeinrichtungen sowie ergänzend im ambulanten Bereich erlernen müssen [15]. Um die Inanspruchnahme der medizinischen Versorgung trotzdem möglichst zu begrenzen, kommt der Prävention – etwa von Krebserkrankungen [16] – eine entscheidende Bedeutung zu. Dabei sind besonders patientinnen- und patientenzentrierte Maßnahmen in den Vordergrund zu stellen, die die gesundheitsbezogene Selbstwirksamkeit fördern [17], da diese die Voraussetzung für gesundheitsbewusstes Verhalten und eine aktive Rolle im Umgang mit Gesundheit und Krankheit sind (siehe etwa das Beispiel „Selbstuntersuchung der Brust“ [18]). Im Kontext patientinnen- und patientenzentrierter Präventionsstrategien sind zudem die Förderung von Gesundheitskompetenz, etwa durch gezielte Schulungen von Bürgerinnen und Bürger und Patientinnen und Patienten [19], und eine zielgruppengerechte Gesundheitskommunikation (siehe z.B. [20]) erforderlich. Es ist zu erwarten, dass werdende Medizinerinnen und Mediziner sich diesen Aufgaben vermehrt gegenüber sehen werden. Gleiches gilt für Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Anwendungen sowohl für die Prävention als auch für das Selbstmanagement chronischer Erkrankungen (siehe z.B. [21, 22], die nicht zuletzt durch die Gesetzgebung zu Digitalen Gesundheitsanwendungen (DiGA) auch in Zukunft eine zentrale Rolle in der Gesundheitsversorgung spielen werden [23]. Diese Aspekte greift der Modellstudiengang auf, integriert in sein Curriculum entsprechende Lehrinhalte und gestaltet den Studienablauf und die Settings des Lehrens und Lernens in einer Weise, die ein Lernen für die Zukunft ermöglicht.

Die Hochschulmedizin Dresden (MFD und UKD) wird mit diesem Modellvorhaben ihrem Anspruch auf Innovation durch Wissenschaft in der Praxis gerecht und zeichnet sich durch exzellente Wissenschaft, verbunden mit dem pragmatischen Blick auf Translation und Transfer, aus. Die Verbindung mit einem weiteren Maximalversorger in der Region Südwestsachsen schafft weitere Optionen für die sächsische Hochschulmedizin, die der Gesundheitsversorgung im Freistaat Sachsen insgesamt zu Gute kommen sollen und ist Ausweis für die systemische Rolle der Universitätsmedizin in der sächsischen Gesundheitsversorgung. Die Etablierung eines zweiten Campus der MF/TUD am Standort Chemnitz als Bindeglied zwischen zwei großen Akteuren der Gesundheitswirtschaft ermöglicht die Entwicklung von Kooperationen nicht nur in der Wissenschaft, sondern auch in der Gesundheitsversorgung. Die Medizinerinnen- und Mediziner ausbildung der MF/TUD gemeinsam mit dem kommunalen KC steht Modell für die neuen Formen der institutionellen Zusammenarbeit. Die zukünftige Gesundheitsversorgung der sächsischen Bevölkerung im städtischen und ländlichen Raum wird mehr Kooperationen in der Region und zwischen den Institutionen erfordern und einfordern. Ganz im Sinne der regional koordinierenden Rolle, die der Wissenschaftsrat und der Verband der Universitätsklinika Deutschlands e.V. für

die Universitätsmedizin vorsehen, sind das UKD und das KC als Maximalversorger in der Pflicht, einerseits Patientinnen- und Patientenpfade zu koordinieren und zu lenken, wie im Rahmen von DISPENSE während der Pandemie bereits erfolgreich gezeigt werden konnte [24]. Andererseits können beide Einrichtungen regionale Versorgungsnetze, etwa das Leipziger Gesundheitsnetz e.V., das Ärztenetz Ostsachsen eG und vor allem das neu gegründete Ärztenetz Vogtland eG [25] mit ihrer fachlichen Expertise unterstützen. Den Forschenden an der MF/TUD, dem UKD und dem KC kommt dabei die Aufgabe zu, die Planungsprozesse solcher Netzwerke durch ein engmaschiges, datengetriebenes Versorgungsmonitoring sowie darauf aufbauenden Versorgungsprognosen (siehe DISPENSE) zu unterstützen und den Transfer sowie die Implementierung von Versorgungsinnovationen in die Regelversorgung voranzubringen (siehe Kapitel [2.2.4 Wissenschaftliches Profil des MEDiC-Studiengangs](#)). Ein Verständnis für regionale Anforderungen und die Koordination regionaler Versorgungsnetze sollte daher bereits im Studium gefördert werden. Der Modellstudiengang MEDiC ist damit nicht nur modellhaft in seiner Studiengangsstruktur und inhaltlichen Ausrichtung, sondern auch Modell für die regionale und überregionale Kooperation und Vernetzung zwischen den ambulanten und stationären Einrichtungen der Gesundheitswirtschaft.

Der Medizincampus Chemnitz der TUD wurde als zweiter Campus der MF/TUD am KC etabliert. Als Maximalversorger hat das KC bei vergleichsweise ähnlichen Betten- und Fallzahlen des GKV-Kliniksimulators [26] aus dem Jahr 2021 (KC: 1.785 Betten auf 60.681; UKD: 1.410 Betten auf 53.932 Patientinnen und Patienten) vergleichsweise ähnlich viele Grundversorger im Umkreis wie das UKD (KC: 6; UKD: 8), was die Bedeutung des KC für die Region unterstreicht. Einen weiteren Standortvorteil des KC als Studienstandort bringt die langjährige Erfahrung als akademisches Lehrkrankenhaus der Universitäten Dresden und Leipzig sowie die Beteiligung an der praktischen Ausbildung von Medizinstudierenden der 1. Medizinischen Fakultät der Karls-Universität in Prag sowie der Medizinischen Fakultät der Universität Pécs.

## 1.4 Kooperationsmodell

Die Schaffung akademischer und wissenschaftlicher Strukturen im Rahmen des Modellstudiengangs MEDiC eröffnet angesichts der oben genannten Konstellation des Modellprojektes optimale Voraussetzungen für eine moderne Medizinerinnen- und Mediziner ausbildung. Das Konzept von MEDiC trägt damit den formulierten Anforderungen des Wissenschaftsrats an Einrichtungen der Universitätsmedizin Rechnung. Bezogen auf die Gesundheitsversorgung fordert der Wissenschaftsrat u.a. eine koordinierende Rolle der Universitätsmedizin über

mehrere Standorte und Sektorengrenzen hinweg, die den Auf- und Ausbau sowie die Koordination sektorenübergreifender Versorgungsnetzwerke beinhaltet [27]. Gleichwohl soll die Universitätsmedizin eine Schlüsselrolle bei der stärkeren regionalen Vernetzung und Beforschung der Gesundheitsversorgung einnehmen [27]. Bezogen auf Forschungstätigkeiten soll die Universitätsmedizin dem Rat des Wissenschaftsrates zufolge ihr Portfolio insbesondere um die Aspekte Versorgungsforschung, Epidemiologie, Medizininformatik, Public Health-Forschung inklusive Prävention und Rehabilitation, Gesundheitssystemforschung und Gesundheitsökonomie erweitern [27].

Der Modellstudiengang MEDiC wird in enger Kooperation der MF/TUD mit dem kommunalen Maximalversorger KC und dem UKD des Freistaates Sachsen realisiert. Das gemeinsame Ziel der Kooperationspartnerinnen und -partner ist es, auf universitärem Niveau im Zusammenspiel von Forschung, Lehre und Krankenversorgung eine integrierte, fächerübergreifende, kompetenzbasierte und Patientinnen- und Patientenorientierte Ausbildung im Rahmen des Modellstudiengangs MEDiC anzubieten und durch die Ausbildung im Modellstudiengang MEDiC insbesondere die regionale Versorgung personell und bezüglich der zukünftig notwendigen Kompetenzen abzusichern. Grundlage dafür ist die von der Approbationsordnung geforderte Breite der klinischen Fächer. Als einziges nichtuniversitäres Krankenhaus der Maximalversorgung im Freistaat Sachsen bietet das KC ein nahezu vollständiges Fächerprofil und damit eine herausragende Möglichkeit für die Einbindung in die klinische Ausbildung von Medizinstudierenden. Die fehlenden Fächer Rheumatologie, Urologie und Dermatologie werden durch auf das jeweilige Fachgebiet bezogene Kooperationen der MF/TUD mit den umliegenden Krankenhäusern Zeisigwaldkliniken Bethanien Chemnitz sowie dem DRK Krankenhaus Chemnitz-Rabenstein ergänzt. Die Nutzung regionaler (Versorgungs-)Netzwerke, um eine bedarfsorientierte medizinische Ausbildung sicherzustellen, entspricht dabei ebenfalls den Empfehlungen des Wissenschaftsrates [27].

Neben der erforderlichen Breite der klinischen Fächer erfordert die Ausbildung Medizinstudierender einerseits eine einem Universitätsklinikum vergleichbare Qualität der Krankenversorgung sowie die entsprechende Qualifikation der Chefärztinnen und Chefärzten und sonstigen habilitierten Ärztinnen und Ärzte für die selbständige klinische Lehre, andererseits die für die wissenschaftliche Lehre erforderliche Lehr- und Forschungsinfrastruktur.

Zu Beginn des Modellstudiengangs MEDiC verständigten sich die MF/TUD und das KC in einer Kooperationsvereinbarung darauf, dass die MF/TUD das KC an der hoheitlichen Aufgabe von Forschung und Lehre bei der Ausbildung von Medizinstudierenden im Modellstudiengang MEDiC am Standort Chemnitz

beteiligt. Formalrechtlich obliegt die Verantwortung von Aufgaben in Forschung und Lehre lt. § 17 und § 46 SächsHSG grundsätzlich den fachlich verantwortlichen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der MF/TUD. Die in Forschung und Lehre tätigen Chefärztinnen und Chefärzten bzw. Leiterinnen und Leiter der medizinischen Organisationseinheiten des KC stimmen sich regelmäßig mit den verantwortlichen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der MF/TUD auf fachlicher Ebene ab und erbringen in den Belangen von Forschung und Lehre Dienstleistungen im Rahmen des Modellstudiengangs MEDiC, wobei Privatdozentinnen und -dozenten der MF/TUD und habilitierte Chefärztinnen und Chefärzten bzw. Leiterinnen und Leiter der medizinischen Organisationseinheiten des KC mit mitgliedschaftsrechtlicher Stellung an der MF/TUD mit Zustimmung der/des fachlich zuständigen Hochschullehrers/in der MF/TUD Aufgaben in Forschung und Lehre im Rahmen des Modellstudiengangs MEDiC selbständig wahrnehmen können. Nichthabilitierte Chefärztinnen und Chefärzten bzw. Leiterinnen und Leiter der medizinischen Organisationseinheiten des KC erbringen Lehrleistungen unter enger Abstimmung mit den fachlich verantwortlichen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der MF/TUD. Dabei wird eine hochschulrechtliche Anbindung der in Lehre und Forschung tätigen Chefärztinnen und Chefärzten bzw. Leiterinnen und Leiter der medizinischen Organisationseinheiten des KC an der MF/TUD angestrebt. Es wurde zudem vereinbart, dass auf der Grundlage von §§ 50 Abs. 1 S. 2 i.V.m. 107 Abs. 1 SächsHSG den in Forschung und Lehre tätigen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KC auf Antrag und bei Vorliegen der persönlichen Eignung (siehe Kapitel [2.3.6 Entwicklungsplanung für das Lehrpersonal](#)) mit Zustimmung der Geschäftsführung des KC die mitgliedschaftsrechtliche Stellung einer/eines wissenschaftlichen Mitarbeiters/in der MF/TUD durch den/die Dekan:in der MFD verliehen werden kann.

Die genannten Vereinbarungen zwischen der MF/TUD und dem KC wurden im September 2020 in der „Kooperationsvereinbarung MEDiC“ fixiert. Diese Vereinbarung wurde durch das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus (SMWK) im Oktober 2020 bestätigt. In der Kooperationsvereinbarung wurde u.a. auch die Bezeichnung des KC als „Medizincampus Chemnitz der TUD“ festgelegt. Die Zusammenarbeit der genannten Institutionen spiegelt sich in einer engen Kooperation sowohl auf medizinfachlicher Ebene als auch auf administrativer Ebene und operativer Arbeits- sowie strategischer Leitungsebene wider.

### **Weitere regionale Kooperationspartnerinnen und -partner**

Der Modellstudiengang MEDiC wird bereits von zahlreichen regionalen Institutionen unterstützt. Dazu zählen u.a. die Sächsische Landesärztekammer,

die Stadt Chemnitz, die Chemnitzer Entwicklungs- und Wirtschaftsförderung sowie zahlreiche niedergelassene Partnerinnen und Partner, die sich u.a. in einem Lehrpraxennetzwerk wiederfinden. Weiterhin wird MEDiC durch eine Kooperation mit der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen (KVS) unterstützt, welche schwerpunktmäßig eine fakultative Vorlesungsreihe im Modellstudiengang MEDiC unter Einbezug von niedergelassenen Praxen gestaltet. Diese zielt darauf ab, den Studierenden in der frühen Phase des Studiums bereits das Berufsbild der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte und Besonderheiten der ambulanten Versorgung insbesondere in der Region Südwestsachsen mit dem Schwerpunkt auf eine zeitgemäße Versorgung der Patientinnen- und Patienten näherzubringen. Themen sind u.a. die digitale Arztpraxis, die ambulante Palliativversorgung, die Vielfalt der hausärztlichen Tätigkeit sowie „Start Up Praxis“, einschließlich Praxisbesichtigungen, die die Vernetzung mit Versorgerinnen und Versorger aus der Region Südwestsachsens weiter fördern. Zugleich ist die KVS als ständiger Gast im strategischen Lenkungsreis der MEDiC-Projektgruppe für die Dauer der bundesfinanzierten Projektphase vertreten. Perspektivisch sollen unter Berücksichtigung des Krankenhauszukunftsgesetzes weitere Kooperationsprojekte eruiert und ausgebaut werden. Die neu etablierte Kooperation mit dem Gesundheitsamt Chemnitz spiegelt sich neben einer Zusammenarbeit in regionalen Arbeitsgemeinschaften ebenfalls in einer gemeinsam durchgeführten Lehrveranstaltung wider. Nach einer umfangreichen Evaluation der Lehrveranstaltungen zur ambulanten ärztlichen Tätigkeit sowie des öffentlichen Gesundheitswesens können diese perspektivisch auf den Regelstudiengang übertragen werden. Weitere Kooperationen finden sich in einem gemeinsam mit der Professur "Soziologie mit dem Schwerpunkt Gesundheitsforschung" des Instituts für Soziologie an der TU Chemnitz etablierten Forschungskolloquium wieder.

Die aufgezeigten Kooperationen stärken neben der regionalen Vernetzung die Standortattraktivität der Modellregion Südwestsachsen und werden damit die Ansiedlung junger Fachkräfte unterstützen.

## 1.5 Ziel des Struktur- und Entwicklungskonzeptes für MEDiC

Das vorliegende Struktur- und Entwicklungskonzept soll grundlegend den aktuellen Status Quo sowie die künftigen Entwicklungsmöglichkeiten des Modellstudiengangs MEDiC der MF/TUD am Medizincampus Chemnitz skizzieren. Im Rahmen dessen werden nachfolgend themenbezogene Kernelemente dargelegt sowie mögliche Prozess- und Strukturoptimierungen abgeleitet.

Nachfolgend wird der Fokus auf die Lehre und Forschung sowie die notwendigen Rahmenbedingungen im Modellstudiengang MEDiC gelegt. Beginnend mit den

konzeptionellen, strukturellen und curricularen Grundlagen von MEDiC werden im vorliegenden Konzept das Lehr- und wissenschaftliche Profil sowie deren Weiterentwicklungsmöglichkeiten aufgezeigt. Im Rahmen der Lehre wird insbesondere Bezug auf die Verantwortlichkeiten, das Qualifizierungskonzept und die Weiterqualifikation des Lehrpersonals am Medizincampus Chemnitz genommen. Dies wird ergänzt durch die Studierendenkapazitäten, Zulassungsmodalitäten und die Qualitätssicherung der Lehre und des Studienganges. Des Weiteren wird der Bedarf an Lehr- und Forschungspersonal, Sach- und Finanzmitteln sowie der Infrastruktur und Investitionen adressiert. Zudem finden nachfolgend studierendenbezogene Angelegenheiten und rechtliche Voraussetzungen im vorliegenden Konzept Berücksichtigung.

Grundlegend wird im vorliegenden Konzept aufgezeigt, dass der Modellstudiengang MEDiC nach der Förderzusage durch das Bundesministerium für Gesundheit (BMG) vom 15. April 2020 trotz Pandemiebedingungen erfolgreich initiiert werden konnte. So wurde die Lehre am Medizincampus Chemnitz der MF/TUD für bereits vier immatrikulierte Jahrgänge (Stand Oktober 2023) in den ersten sechs Fachsemestern erfolgreich umgesetzt, kontinuierlich evaluiert und entsprechend medizindidaktisch und curricular weiterentwickelt. Strukturell wurden zudem weiterführende administrative Prozesse des Studiengangbetriebes etabliert. Auch die gesetzten Schwerpunkte in Lehre und Forschung werden nachhaltig realisiert und ambulante, regional tätige Versorgerinnen und Versorger aktiv in den Modellstudiengang MEDiC einbezogen. Um weiterhin erfolgreich in der Weiterentwicklung des Modellstudiengangs MEDiC voranzuschreiten, werden ergänzend Entwicklungsziele aufgezeigt.

## 2 Ausbildungs- und Forschungskonzept

### 2.1 Konzeptionelle Grundlagen des MEDiC-Studiengangs

Bei der Konzeption des Modellstudiengangs MEDiC wurden die Empfehlungen des Masterplans Medizinstudium 2020 [11] sowie die Stellungnahmen des Wissenschaftsrats [27-29], der Leopoldina [30] und der Hochschulrektorenkonferenz [31, 32] berücksichtigt und der Fokus auf eine leistungsfähige Wissenschaftlichkeit in der Gesundheitsversorgung im Sinne einer evidenzbasierten Medizin, Forschung und Lehre gelegt. Insbesondere greift das MEDiC-Konzept die Empfehlung einer longitudinalen Vermittlung wissenschaftlicher Lehrinhalte und Kompetenzen im Medizinstudium auf, die in einer Stellungnahme des Wissenschaftsrats zu Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge aus dem Jahr

2014 besonders betont wurde [28]. Die MF/TUD erfüllt durch die Etablierung von MEDiC den Anspruch des Wissenschaftsrats, neben (vor)klinischen Ausbildungsinhalten insbesondere die Fachgebiete der Versorgungsforschung, Public Health, Medizinischen Informatik und Gesundheitssystemforschung in die Ausbildung von Medizinerinnen und Mediziner sowie eine kompetenz- und problemorientierte, fächerübergreifende, praxis- und patientinnen- und patientenzentrierte Lehrstruktur zu integrieren [28]. Anhand eines organbezogenen Curriculums sowie der frühzeitigen Verzahnung von vorklinischen und klinischen Inhalten wird die multimodale, ganzheitliche und vernetzte Medizin abgebildet. Die Vermittlung der Lehrinhalte basiert auf innovativen, auf Kommunikations- und Medientechnologie gestützten Lehr- und Lernmethoden, die gezielt das kritische und kreative Denken der Studierenden fördern, um damit verbundene Grenzen zwischen Fachdisziplinen aufzubrechen und interprofessionelle Ansätze zu stärken. Das innovative Profil des Modellstudiengangs MEDiC, die translations- und transferorientierte Vernetzung mit der Region sowie die gute Verbindung von theoretischen und klinischen Schwerpunkten sind Grundlage des in Abbildung 2 dargestellten MEDiC Leitbildes.



Abbildung 2: Leitbild MEDiC

Der Modellstudiengang MEDiC sieht eine Immatrikulation von 50 Studierenden pro Jahrgang vor. Die kleine Gruppengröße sowie der praxisnahe Kleingruppenunterricht gehen mit besonderen Anforderungen einher, stellen gleichzeitig aber auch ein Alleinstellungsmerkmal dar, das große Chancen für eine Ausbildung bietet, die dem genannten Leitbild gerecht wird. Insbesondere kann eine individuellere Betreuung der Medizinstudierenden und demnach ein besserer Personalschlüssel für die Ausbildung gewährleistet werden. Zudem werden eine frühzeitige Einbindung der Studierenden in den ärztlichen Berufsalltag der Region Südwestsachsen, ein informeller Erfahrungs- und Wissenstransfer, die Entwicklung individueller Kompetenzen der Studierenden sowie die beruflichen Ein- und Aufstiegschancen im klinischen und wissenschaftlichen Bereich gefördert. Ein zentrales Element stellt hier das studienbegleitende, duale MEDiC-Mentoringprogramm dar (siehe Kapitel [2.2.3 Fächerkanon und Profilbildung in der Lehre](#)), welches durch eine bilaterale Beziehung zwischen den Mentees (Studierende) und deren Mentorinnen und Mentoren (erfahrene Medizinerinnen und Mediziner bzw. Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler) geprägt und sowohl klinisch als auch wissenschaftlich ausgerichtet ist.

Die Implementierung des Modellstudiengangs MEDiC sieht verschiedene konzeptionelle Phasen vor. Von April bis September 2020 gab es eine durch das BMG finanzierte Vorbereitungsphase. Von Oktober 2020 bis Dezember 2023 läuft die Projektphase, die hauptsächlich durch das BMG finanziert ist. Mit dem Vollausbau des Modellstudiengangs geht die Etablierungsphase einher, die für den Zeitraum Januar 2024 bis September 2026 geplant ist, gefolgt von einer Verstetigungsphase im Zeitraum Oktober 2026 bis Dezember 2032. Die Modellphase des Studiengangs läuft parallel von September 2020 bis Dezember 2032, da frühestens zu diesem Zeitpunkt eine erste Bewertung des Bindungseffekts der Studierenden der ersten Kohorte in der Region erfolgen kann.

## 2.2 Studienstruktur

### 2.2.1 Anwendung der Vorgaben der Approbationsordnung für Ärztinnen und Ärzte

Der curriculare Aufbau des Modellstudiengangs MEDiC berücksichtigt neben den zugrundeliegenden Vorgaben und Anforderungen der Ärztlichen Approbationsordnung (ÄApprO) auch die seitens des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkataloges Medizin (NKLM), des Gegenstandskataloges sowie der Expertenkommission zum Masterplan Medizinstudium 2020 postulierten Empfehlungen [11, 33, 34]. So wird beispielsweise der Fokus der Medizinerinnen und Mediziner ausbildung auf einen interprofessionellen und innovativen Kompetenzerwerb fachlicher und wissenschaftsmethodischer Fähigkeiten in den

Bereichen der Humanmedizin gelegt, welcher durch kommunikative, Patientinnen- und Patientenzentrierte, gesundheitssystembezogene und regionale Aspekte ergänzt wird. Zudem wird schon in der frühen Phase des Studiums großer Wert auf die Vermittlung praktischer Kenntnisse gelegt, die vordergründig durch innovative Lehrveranstaltungen im SkillsLab (siehe Kapitel [2.2.3 Fächerkanon und Profilbildung in der Lehre](#)) am Medizincampus Chemnitz geprägt sind.

Abhebend von §2 Abs. 2 und 3 ÄApprO werden die ersten 10 Semester nicht in einen vorklinischen und einen klinischen Studienabschnitt geteilt, sondern als Einheit in organbezogenen Kompetenzfeldern unterrichtet. Dadurch schließen die Kompetenzfelder im ersten Abschnitt des Studiums approbationskonform neben den Kompetenzfeldprüfungen mit einer dreiteiligen Äquivalenzprüfung ab, die als äquivalent zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung gilt. Der erste Teil der Äquivalenzprüfung findet am Ende des vierten Fachsemesters statt. Nach erfolgreichem Bestehen des ersten Teils erfolgt der zweite und dritte Teil der Äquivalenzprüfung und damit auch der Abschluss des Ersten Abschnittes der Ärztlichen Prüfung nach dem sechsten Fachsemester. Der Zweite Abschnitt der Ärztlichen Prüfung folgt am Ende des zehnten Fachsemesters bzw. 2 Jahre nach erfolgreichem Bestehen des zweiten und dritten Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung. Nach erfolgreicher Durchführung des Praktischen Jahres (PJ), welches im Modellstudiengang MEDiC aus vier Abschnitten (Innere Medizin, Chirurgie sowie zwei Wahlquartale, wovon eines möglichst in der ambulanten Medizin verankert ist) besteht, findet abschließend der dritte Abschnitt der Ärztlichen Prüfung statt. Dementsprechend ist die Abbildung der nach ÄApprO Anlage 2a/b geforderten Leistungsnachweise im Modellstudiengang MEDiC sichergestellt.

### 2.2.2 Lehrveranstaltungen im Überblick

Der Modellstudiengang MEDiC zeichnet sich anhand spezialisierter und anwendungsbezogener Kompetenzfelder durch einen modularen, organsystembezogenen Aufbau des Curriculums aus. Dabei steht der Erwerb von Kompetenzen für eine ganzheitliche und vernetzte Patientinnen- und Patientenversorgung im Vordergrund. Eine Übersicht über den curricularen, kompetenzorientierten Aufbau des Modellstudiengangs MEDiC (Brickstone-Modell) gibt die Abbildung 3:

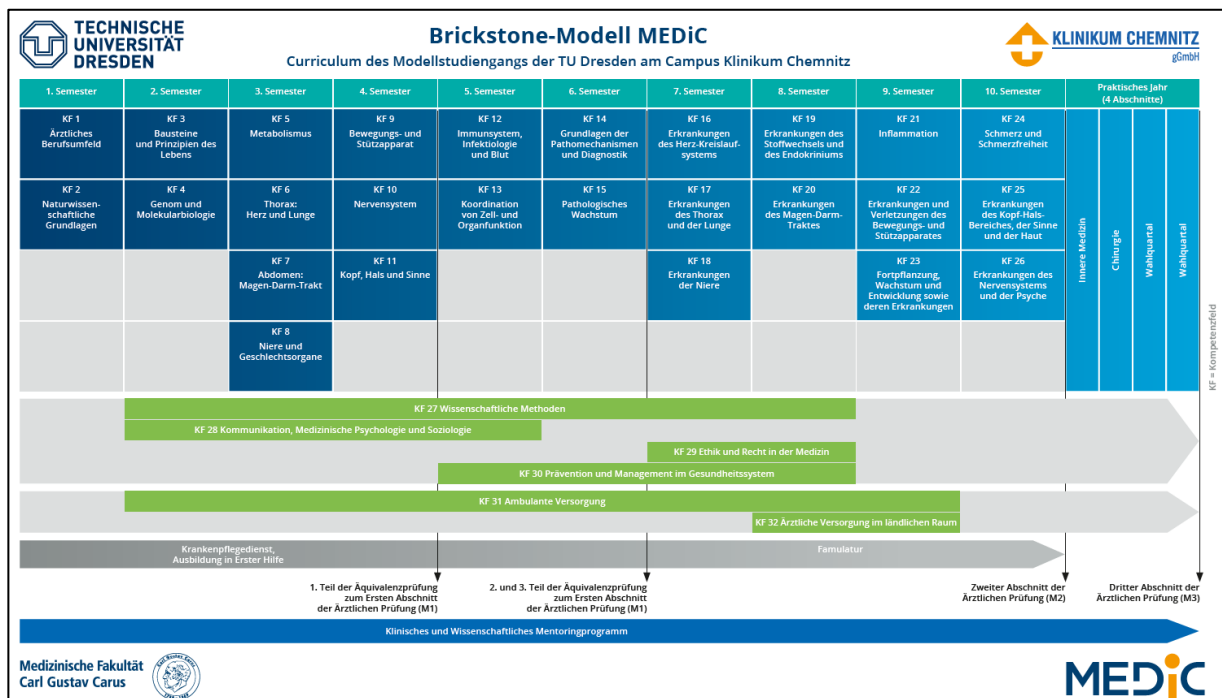


Abbildung 3: Brickstone-Modell MEDiC

In den Kompetenzfeldern 1 bis 32 werden die Lehrinhalte entsprechend der in § 2 der ÄApprO geregelten Lehrveranstaltungen unter Berücksichtigung des NKLM vermittelt, gefestigt und vertieft. Die Lehrveranstaltungen werden in Unterrichtseinheiten (UE) semesterbezogen (transversal) und semesterübergreifend (longitudinal) durchgeführt und nach dem Studienjahresprinzip angeboten. Eine Unterrichtseinheit beträgt 45 Minuten. Die den jeweiligen Kompetenzfeldern zugrundeliegenden Qualifikationsziele, Inhalte und Lehrveranstaltungen sowie die Art und der Umfang der Kompetenzfeldprüfungen ist in den Kompetenzfeldbeschreibungen der Anlage 2 der Studienordnung für den Modellstudiengang MEDiC entsprechend der Amtlichen Bekanntmachungen der TUD, Nr. 07/2020 vom 25.06.2020, ersichtlich (siehe Anlage 1).

Die in Abbildung 3 dargestellten Kompetenzfelder des Modellstudiengangs MEDiC basieren u.a. auf dem „Canadian Medical Education Directives for Specialists“ (CanMEDS)-Modell [35], welches vor allem im internationalen Kontext als theoretisches Konstrukt zur Rollendefinition ärztlicher Kernkompetenzen dient. Das Rahmenmodell gewann in der letzten Zeit auch in der deutschen Medizinausbildung an Bedeutung und wurde mittlerweile in den NKLM integriert [36]. Der NKLM findet in der Konzeption und inhaltlichen Gestaltung der Kompetenzfelder des Modellstudiengangs MEDiC Berücksichtigung. So werden die NKLM-Lernziele in allen Lehrveranstaltungen integriert und aktuell auch an der MF/TUD im Zuge der NKLM-Implementierung mit den fakultätsinternen Lernzielen

des Regelstudiengangs verbunden. Als konkretes Beispiel für die Umsetzung des CanMEDS-Modell im Modellstudiengang MEDiC sei hier die Berufsfelderkundung innerhalb des Kompetenzfeldes 1 genannt. In diesem wurden die 14 Unterrichtseinheiten gleichmäßig auf sieben Praktika verteilt, welche die sieben im CanMEDS genannten Rollen tätiger Ärztinnen und Ärzte abbilden. Ziel ist es dabei insbesondere, den Studierenden einen interdisziplinären und interprofessionellen Blick auf das ärztliche Handeln über die verschiedenen Rollen des Arztes/der Ärztin zu vermitteln.

Die transversalen Kompetenzfelder 1 bis 26 integrieren neben den curricularen, organbezogenen Inhalten eine Verzahnung vorklinisch und klinisch-praktischer Bezüge. Ergänzt werden diese durch die longitudinalen Kompetenzfelder 27-32, welche sowohl ärztliche Basisfertigkeiten als auch interdisziplinäre Kompetenzen sowie Spezifika der ärztlichen Versorgung im ländlichen Raum integrieren. Konzepten des ethischen Handelns und der evidenzbasierten Medizin, insbesondere der kritischen Beurteilung klinischer Evidenz und ihrer Anwendbarkeit in der Versorgungspraxis, kommt dabei eine besondere Bedeutung zu, die in den theoretischen, praktisch-klinischen und integrativen Anteilen des Curriculums abgebildet sind. Darauf aufbauend werden im Rahmen der longitudinalen Kompetenzfelder wissenschaftliche und kommunikative Fähigkeiten vermittelt sowie semesterbegleitend Kenntnisse über Ethik und Recht in der Medizin und Prävention und Management im Gesundheitssystem gelehrt. Die Praxisrelevanz wird durch die longitudinalen Lehrveranstaltungen zur ambulanten ärztlichen Versorgung, insbesondere im ländlichen Raum, gestärkt. Dies spiegelt sich u.a. in der frühzeitigen Einbindung von Lehrpraxen aus dem Raum Chemnitz und Umgebung wider, welche sowohl für die allgemeinmedizinische Lehre als auch begleitende Forschungsaktivitäten qualitätsgesichert und zertifiziert werden. Ergänzend wird durch das studienbegleitende, sowohl klinisch als auch wissenschaftlich ausgerichtete Mentoringprogramm (siehe Kapitel [2.2.3 Fächerkanon und Profilbildung in der Lehre](#)) und durch die Praxisnetzwerke in der Region Südsachsen die stetige Einbindung der Studierenden in den ärztlichen Berufsalltag gefördert.

Um eine adäquate Verzahnung der Kompetenzfelder zu erreichen sowie inhaltliche Überschneidungen aufzudecken, werden zum einen kontinuierliche Kompetenzfeldgespräche mit allen im jeweiligen Kompetenzfeld Beteiligten und zum anderen Strategiegelgespräche und vierteljährliche Treffen aller Lehrkoordinatorinnen und -koordinatoren aller Kompetenzfelder durchgeführt. So fanden und finden für alle Kompetenzfelder Gespräche zur Konzeptionierung und Lehrdurchführung und nach jedem Durchlauf zur Evaluation und Anpassung der Lehrstruktur der Kompetenzfelder statt.

Perspektivisch können weiterführende Inhalte zu Themen wie beispielsweise des Praxismanagements oder zu Gründungsvoraussetzungen selbstständiger (Hausärztinnen und -ärzte -)Praxen im Curriculum integriert werden.

### 2.2.3 Fächerkanon und Profilbildung in der Lehre

Der Modellstudiengang MEDiC zielt auf die Ausbildung einer neuen Generation von Ärztinnen und Ärzte ab, die in einer digitalisierten und zunehmend vernetzten Medizin Erkenntnisse aus der Wissenschaft kompetent bewerten und in ihr ärztliches Handeln integrieren und damit den Anforderungen des Wissenschaftsrats an evidenzbasiertes ärztliches Arbeiten entsprechen. Seit der Veröffentlichung des Flexner-Reports, der 1910 für die Medizinausbildung in den USA eine Ausrichtung an den basalen Grundregeln der Wissenschaft forderte [37], wurden weltweit Initiativen ergriffen, wissenschaftliche Prinzipien in die Medizinausbildung zu integrieren. In Deutschland zeigt sich diese Entwicklung etwa in der Berufsordnung der Ärztinnen und Ärzte, welche vorsieht, dass ärztliche Forschungstätigkeiten der Guten Wissenschaftlichen Praxis zu entsprechen haben [38]. Mit dem Aufkommen der evidenzbasierten Medizin, die als eine zentrale Säule der klinischen Entscheidungsfindung die Kenntnis und Anwendung der besten verfügbaren klinischen Evidenz vorsieht [39], ist nicht nur die Menge verfügbarer Evidenz angestiegen, sondern auch der Bedarf an wissenschaftlichen Curricula innerhalb der medizinischen Ausbildung, die sowohl einen Überblick über verfügbare Evidenz und ihre Quellen geben als auch den Prozess der Evidenzgenerierung transparent machen [37]. Nur so kann sichergestellt werden, dass etwa medizinische Leitlinien, die ab einem gewissen Niveau (S2e) auf der verfügbaren Evidenz beruhen, von zukünftigen Ärztinnen und Ärzte gelesen, interpretiert, kritisch reflektiert und schlussendlich auch angewendet werden können. Diese Entwicklungen schlagen sich auch im NKLM 2.0 nieder [34], in dem die Bedeutung der wissenschaftlichen Kompetenzen besonders betont wird. Verschiedene Studien zeigen die Vorteile der Vermittlung wissenschaftlicher Kompetenzen für das spätere ärztliche Handeln auf. Studierende verstehen Krankheitsbilder bei Visiten besser, wenn sie deren Zustandekommen wissenschaftlich erklären können [40], zeigen ein gesteigertes Interesse und besseres Verständnis für Methoden der evidenzbasierten Medizin, wenn sie an einem Kurs zu den Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens und Publizierens teilnehmen [41] und betätigen sich in Folge im späteren Berufsleben verstärkt wissenschaftlich [42]. Zudem zeigt eine systematische Übersichtsarbeit, dass die Vermittlung von Kompetenzen der Implementationsforschung bereits im Medizinstudium den Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse und Innovationen in die Versorgungspraxis unterstützt [43]. Die Vermittlung von Grundlagen der wissenschaftlichen Informationsrecherche befähigt zukünftige

Ärztinnen und Ärzte zudem, für ihre klinischen Anliegen relevante Informationen zu finden und einzuordnen [44].

Vor diesem Hintergrund werden im Kompetenzfeld 27 „Wissenschaftliche Methoden“ des Modellstudiengangs MEDiC die Grundlagen akademischer Forschung generell (Methodenkompetenz) und bezogen auf die vier Forschungsschwerpunkte von MEDiC (siehe Kapitel [2.2.4 Wissenschaftliches Profil des MEDiC-Studiengangs](#)) vermittelt und anhand des NKLM 2.0 inhaltlich ergänzt und strukturiert. Zudem werden die Kompetenzen für die systematische Recherche, Aufbereitung, Interpretation und kritische Bewertung wissenschaftlicher Evidenz und deren Bedeutung für das Lesen medizinischer Leitlinien gelehrt. Im Rahmen der Projektarbeit im 7. und 8. Semester werden Methoden der eigenständigen Datenerhebung vermittelt, sodass Studierende in der Lage sind, sie auf selbst entwickelte Fragestellungen ihres eigenen klinischen Interesses anzuwenden. In den Seminar- und Projektarbeiten im Gesamtumfang von 450 Stunden wird das Verfassen wissenschaftlicher Texte sowie die Planung, Durchführung und Präsentation von Forschungsprojekten praktisch trainiert. Die umfangreiche Methodenausbildung und die praktischen Übungen können darüber hinaus promotionsvorbereitend sein und bieten somit die Chance, eine Grundlage für die von der Hochschulrektorenkonferenz geforderte Entwicklung neuer Laufbahnkonzepte zu sein [31] und zu einer Qualitätsverbesserung der medizinischen Dissertationen beizutragen.

Im Kompetenzfeld 28 „Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie“ werden bereits früh im Studium die Grundlagen der Verhaltensforschung vermittelt, welche für die ärztliche Gesprächsführung und das interdisziplinäre Arbeiten von großer Bedeutung sind. Die gelernten Inhalte werden zudem sowohl im Rahmen des Kompetenzfelds 28 als auch im SkillsLab (siehe Kapitel [2.2.3 Fächerkanon und Profilbildung in der Lehre](#)), insbesondere in Form von Praktika, Seminaren (mit klinischem Bezug), Tutorien und Unterricht am Krankenbett des Kompetenzfeldes 31 „Ambulante Versorgung“, praktisch trainiert. Durch die longitudinale Kompetenzbildung werden zudem im Kompetenzfeld 30 „Prävention und Management im Gesundheitssystem“ soziale und gesundheitsmanagementbezogene Kompetenzen gezielt gefördert. Somit bildet sich die Entwicklung des Gesundheitssystems sowohl in der Forschung als auch in der Lehre ab und geht mit einer frühzeitigen Einbindung regionaler Lehrpraxen sowie der Vermittlung von Anwendungen des digitalen Gesundheitssystems wie interdisziplinäre Tumorboards, Teleradiologie oder Operationsrobotik einher. Durch die weiterführende Ausbildung in den Kompetenzfeldern 29 „Ethik und Recht in der Medizin“ und 32 „Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum“ werden

in den höheren Fachsemestern die vermittelten Fähigkeiten durch ethische und ambulante Aspekte ergänzt.

## Mentoring

Eine Besonderheit des Modellstudiengangs MEDiC stellt das studienbegleitende, strukturierte Mentoringprogramm für MEDiC-Studierende dar, dessen Zielstellung (u.a. die individuelle Fachkräfte- und Karriereförderung) und Ablauf in einem Mentoringleitfaden festgelegt ist.

Einen Überblick über den Ablauf des Mentoringprogramms gibt die nachfolgende Abbildung 4:

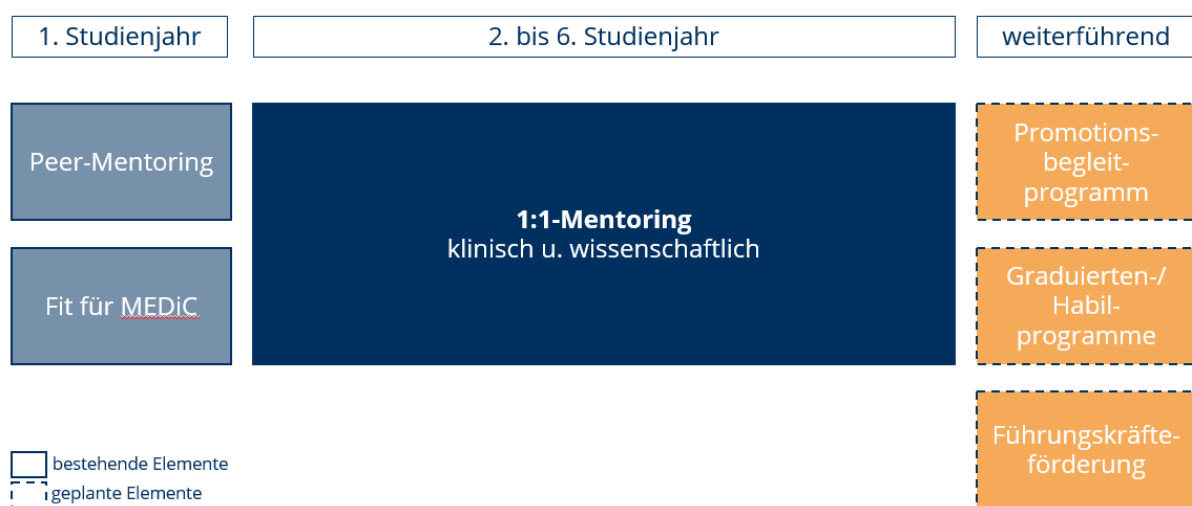


Abbildung 4: Ablauf des MEDiC-Mentorings

Das Mentoring beginnt mit einer Einführungsveranstaltung für die Studierenden im 1. Fachsemester, in welcher die angehenden Mentees erste Informationen über den Ablauf, Rahmenbedingungen, das klinische und wissenschaftliche 1:1-Mentoring, das Gruppen-Mentoring „Fit für MEDiC“ sowie das Peer-Mentoring erhalten. Um den Studierenden die Orientierung und den Studienstart zu erleichtern, wird im 1. Studienjahr ein Peer-Mentoring und ein Gruppenmentoring „Fit für MEDiC“ angeboten. Im Rahmen eines Peer-Mentorings stehen Studierende höherer Fachsemester neuen Studierenden zu Beginn des Medizinstudiums unterstützend zur Seite und fungieren gleichzeitig als Ansprechpartnerinnen und -partner zur Vernetzung zwischen den Jahrgängen. Die Peer-Mentorinnen und -Mentoren unterstützen zudem die Organisation und Durchführung der Erstsemesterwoche an den Medizincampi Chemnitz und Dresden. Ebenfalls im ersten Studienjahr werden im Gruppenmentoring „Fit für MEDiC“ pro immatrikulierter Kohorte drei Workshops angeboten, in welchen den Studierenden effiziente Lernstrategien, Zeitmanagementmethoden sowie Techniken zur Unterstützung einer effizienten Prüfungsvorbereitung vermittelt

werden. Durch kontinuierliche Evaluationen der Workshopreihe wird das Gruppenmentoring stetig weiterentwickelt und die Inhalte kontinuierlich an die Bedürfnisse der Studierenden angepasst. Ab dem Wintersemester 2023/24 werden die „Fit für MEDiC“-Workshops durch studentische Tutorinnen und Tutoren aus höheren MEDiC-Jahrgängen unterstützt.

Das Kernelement des MEDiC-Mentorings ist ein longitudinales, individuelles 1:1-Mentoring, welches für die MEDiC-Studierenden ab dem 2. Studienjahr mit einem klinischen und einem wissenschaftlichen Schwerpunkt angeboten wird. Die Mentorinnen und Mentoren, die sich aus wissenschaftlich oder klinisch erfahrenen Kolleginnen und Kollegen rekrutieren, sind nicht für den Studienerfolg oder die berufliche Entwicklung ihrer Mentees verantwortlich, sondern nehmen, basierend auf ihren eigenen Erfahrungen und der Expertise im Berufsalltag, eine individuelle, soziale, beratende und begleitende Rolle ein, um den Studierenden frühzeitig einen Einblick in das klinische und wissenschaftliche Berufsbild von Ärztinnen und Ärzte sowie eine erste Vernetzung der Studierenden mit Praxisvertreterinnen und -vertreter aus Klinik und Forschung in der frühen Phase der Ausbildung zu ermöglichen. Den Mentorinnen und Mentoren wird durch den bilateralen Austausch eine frühzeitige Kontaktaufnahme mit zukünftigen Kolleginnen und Kollegen ermöglicht und neue Impulse für die berufliche Tätigkeit geboten. Diese Möglichkeit der Teilnahme am Mentoringprogramm nutzten bisher 31 Studierende der ersten und 47 Studierende der zweiten Kohorte. Das longitudinale MEDiC-Mentoring startet im Wintersemester 2023/24 bereits mit der dritten Kohorte. Studierende im 3. Fachsemester, welche sich für das Mentoringprogramm bewerben, werden ihren Wünschen entsprechend passende klinische und/oder wissenschaftliche Mentorinnen und Mentoren zugeteilt. Die Zuteilung („Matching“) wird auf Basis umfangreicher Profilbögen der Mentorinnen und Mentoren und Mentees durchgeführt. Parallel finden Qualifizierungsworkshops für alle Mentorinnen und Mentoren und Mentees statt, um die Mentoringtandems auf die Anforderungen und das Rollenverständnis des Mentoringprogramms vorzubereiten. Bestandteil des Workshops ist u.a. ein durch qualifizierte Trainerinnen und Trainer extern begleitetes Feedbacktraining. Im Jahrgang 2021 engagierten sich insgesamt 40 (16 wissenschaftliche und 24 klinische) und im Jahrgang 2022 insgesamt 44 (17 wissenschaftliche, insgesamt 27 klinische, davon erstmalig auch 17 niedergelassene) Mentorinnen und Mentoren im Rahmen des 1:1-Mentorings. Diese setzten sich aus klinisch und zum Teil wissenschaftlich tätigen Ärztinnen und Ärzte sowie niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte und aus Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler renommierter Forschungsinstitutionen zusammen.

Um weiterführende Anpassungen des Programms zu ermöglichen, wird das Mentoring regelhaft durch die Mentorinnen und Mentoren und Mentees des 5. und 7. Fachsemesters, welche bereits ein bzw. zwei Jahr(e) das Mentoringprogramm absolvieren, evaluiert. Die Evaluation des MEDiC-Mentorings fand erstmalig im September 2022 statt. Es wurden sowohl Feedbackgespräche (18 Teilnehmende) als auch eine Umfrage (28 Antworten) mit den Studierenden des 5. Fachsemesters sowie deren Mentorinnen und Mentoren durchgeführt. Die Ergebnisse fielen insgesamt sehr positiv aus, geringfügige organisatorische Kritikpunkte wurden bei der nächsten Durchführungsrunde berücksichtigt. Perspektivisch soll das Matchingverfahren des 1:1-Mentorings weiterführend ausgebaut und durch digitale (Matching-)Tools ergänzt werden, um z.B. die Zuteilungen zu vereinfachen.

Zudem wird angestrebt, das Mentoringprogramm zukünftig hinsichtlich der Angebote für ein „formalisiertes Mentoring“ und ein „informelles Mentoring“ zu schärfen, um hierdurch Ziele differenzierter evaluieren, kommunizieren und das Angebot im Verlauf des Studiums eventuell anpassen zu können. Innerhalb des formalisierten Mentorings werden Mentoringprogramme, z.B. als Pilotphase im Rahmen des strukturierten Promotionsprogramms des Modellstudiengangs MEDiC (siehe Kapitel [2.2.5 Zukünftige Weiterentwicklung des wissenschaftlichen Profils](#)) entwickelt und bereits bestehende Programme zur wissenschaftlichen Unterstützung am Hauptcampus Dresden mit eingebunden. Das informelle Mentoring soll hinsichtlich der im Modellstudiengang MEDiC festgelegten Karrierewege (bspw. Niederlassung im ländlichen Raum, weiterführende klinische oder wissenschaftliche Karriere, Lebenslanges Lernen) weiter vertieft werden. Die Weiterentwicklung des Mentoringprogramms wird mit einer Entwicklung standorteigener Qualitätsstandards, durch Netzwerke und kontinuierliche Schulungen bspw. des Forum Mentoring, begleitet. Zudem soll die kontinuierliche Entwicklung der Struktur (bspw. formalisiertes, systematisches, informelles Mentoring, Verknüpfung mit vorhandenen Programmen beider Campi, externe Präsenz, Organisation kontinuierlicher Fortbildungen, Anschluss an deutschlandweite Initiativen) weiter vertieft werden. Workshops, Seminare oder Expertinnen- und Expertengespräche für Mentees und Mentorinnen und Mentoren zur Vertiefung ausgewählter Themen und zur weiteren Vernetzung ergänzen perspektivisch das studienbegleitende Mentoring-Angebot. Im Mentoring sollen bspw. durch eine Abfrage zu „Tipps zur Vereinbarkeit von Beruf und Familie“ im Rahmen des 1:1-Mentorings insbesondere auch geschlechts- und herkunftsunabhängig grundlegende Kompetenzen für das Studium sowie den Einstieg in eine freiberufliche Selbstständigkeit und für die wissenschaftliche oder klinische Karriere vermittelt werden. Im Wintersemester 2023/24 werden erstmalig Begleitworkshops im Rahmen des wissenschaftlichen Mentoringstrangs

angeboten, welche anhand einer Bedarfsabfrage unter den MEDiC-Studierenden konzipiert wurden. U.a. ist eine zusätzliche Schreibstunde zum wissenschaftlichen Schreiben in Verbindung mit Informationsveranstaltungen zur Promotion geplant. Weitere Workshops zielen auf die problemanalytische Vermittlung von Softskills und das Aufzeigen von (u.a. universitätsmedizinischen oder niederlassungsbezogenen) Karrieremöglichkeiten im wissenschaftlichen oder klinischen Bereich ab. Weiterführend sollen die begleitenden Workshops durch Schreib- und Journal Clubs ergänzt werden. Zukünftig wird das MEDiC-Mentoring bei der Vorbereitung des Übergangs vom Studium in die Berufsausübung, der Begleitung der fachärztlichen Weiterbildung, in Promotionskollegs oder, in Verbindung mit dem strukturierten Promotionsprogramm, in der gezielten Begleitung von Habilitationen fortgeführt, wofür vorrangig Programme an der MF/TUD genutzt werden sollen. Zudem soll unterstützend zum Mentoringprogramm die Führungskräfteförderung am KC ausgebaut werden. Im Hinblick auf die Ausweitung des Mentoringprogramms wird eine Weiterleitung an Einrichtungen und Programme für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler, Juniorprofessuren oder Tenure Tracks angestrebt.

### **Akademische Lehrpraxen**

Zur Einbindung des ambulanten Sektors werden Akademische Lehrpraxen aus der Region Chemnitz und Umgebung rekrutiert. Diese können sich anhand eines Kriterienkataloges für allgemeinmedizinische Lehrpraxen als Akademische Lehrpraxis der MF/TUD akkreditieren lassen. Hausärztinnen und -ärzte sind in der Studierendenausbildung im Rahmen von Praxistagen, Famulaturen, Blockpraktika, Seminaren und des PJ involviert, um perspektivisch die allgemeinmedizinische hausärztliche Versorgung durch Nachwuchsförderung zu verstärken. Dies wird unterstützt durch die Zusammenarbeit zwischen am Studiengang mitwirkenden niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte und dem Weiterbildungsverband „Hausärzte für Chemnitz“. Der Modellstudiengang wurde zudem u.a. auf dem 56. Kongress für Allgemeinmedizin und Familienmedizin der DEGAM 2022 im Rahmen eines Workshops zu BMG-geförderten Projekten zur Stärkung der medizinischen Ausbildung im ländlichen und (drohend) unterversorgten Raum durch einen Vortrag zum Modellstudiengang MEDiC vorgestellt. Um die evidenzgeleitete Versorgung auch im ambulanten Bereich zu stärken, sollte perspektivisch eine Weiterbildung der Akademischen Lehrpraxen (Hausärztinnen und -ärzte - und Fachärztinnen- und Fachärztenpraxen) zur Integration von Wissenschaftlichkeit und Forschung in der ärztlichen Tätigkeit ausgebaut werden. Gleichwohl sollten Aspekte der Digitalisierung in den ambulanten Sektor überführt werden. Dies entspricht nicht nur der im Masterplan Medizinstudium 2020 [11] und dem Gutachten des Wissenschaftsrats [28]

formulierten Empfehlungen zur Einbindung des ambulanten Sektors, sondern fokussiert zudem den übergeordneten Schwerpunkt der digital vernetzten regionalen Versorgung. Die Digitalisierung bietet sowohl im städtischen als auch im ländlichen Raum das Potenzial, neue Versorgungsstrukturen zu schaffen, den Informationsfluss von Gesundheitsakteuren zu verbessern und demnach insbesondere die Gesundheitsversorgung flächendeckend effizienter zu gestalten. Die Notwendigkeit, die Digitalisierung im deutschen Gesundheitssystem zu beschleunigen, wird auch im Krankenhauszukunftsgesetz verdeutlicht [45]. So können durch digitale Möglichkeiten insbesondere ländliche Regionen besser vernetzt, fehlende personelle Ressourcen ausbalanciert und zeit- und distanzunabhängige Versorgungsmodelle implementiert werden [46, 47]. Zudem bietet der Einsatz digitaler Informations- und Kommunikationstechnologien im Gesundheitssektor die Möglichkeit, die individuelle Gesundheitsversorgung anhand von Portalen und Apps (eHealth/mHealth) sowie anhand der Einführung räumlich unabhängiger Diagnostik- und Therapie-Ansätze (Telemedizin) zu verbessern [48].

### **Hochschulambulanzen**

Ein weiterer Baustein für die Ausbildung der MEDiC-Studierenden ist die geplante Errichtung von Hochschulambulanzen (HSA) am KC. Die Hochschulambulanzen sollen von lehrbefugten Mitarbeitenden des KC betreut werden. Dabei zielt die Etablierung von Hochschulambulanzen insbesondere darauf ab, den Medizinstudierenden in Chemnitz neben der Ausbildung im Praxisnetzwerk einen weiteren Einblick in hochspezialisierte, ambulant behandelbare Erkrankungen zu ermöglichen. Die Integration von Forschung und Lehre im klinischen Alltag und die Lehre zur interstrukturellen Patientinnen- und Patientenversorgung (ambulant – stationär – rehabilitativ) spielen eine zentrale Rolle.

Die Patientinnen- und Patientengruppen, die für Hochschulambulanzen besonders relevant sind, unterscheiden sich oft von denen in regulären Krankenhäusern oder Praxen. Hochschulambulanzen sind in der Regel auf spezielle, oft komplexere Fälle ausgerichtet, die eine besondere Expertise oder Infrastruktur erfordern.

Die Abgrenzung der Versorgung in Hochschulambulanzen von anderen ambulanten Versorgungsformen im Krankenhaus (§ 117 SGB V, § 116b SGB V, § 115 SGB V) und Medizinischen Versorgungszentren (MVZ) ist sowohl organisatorisch als auch rechtlich von Bedeutung. Zur Sicherstellung einer sachgerechten Trennung der verschiedenen Versorgungsformen erfolgt eine sorgfältige Planung, um sicherzustellen, dass die außeruniversitäre Patientinnen- und Patientenversorgung nicht beeinträchtigt wird und die rechtlichen und

organisatorischen Anforderungen erfüllt werden. Es ist geplant, regelmäßige Überprüfungen und Anpassungen vorzunehmen, um auf Veränderungen in der Approbationsordnung für Ärztinnen und Ärzte, im Gesundheitssystem insgesamt und auch in den Bedürfnissen der Patientinnen und Patienten und der Studierenden zu reagieren.

Die Etablierung der Hochschulambulanzen wird schrittweise erfolgen. Dazu wurde ein Umsetzungsplan entwickelt, welcher die konkreten Hochschulambulanzen (HSA) der verschiedenen medizinischen Fachbereiche benennt:

1) Augenheilkunde: Die HSA in der Augenheilkunde wird sich auf spezialisierte Diagnostik und Therapie fokussieren und eng mit der Forschung und Lehre verknüpft sein.

2) Neurologische Erkrankungen: Hier liegt der Schwerpunkt auf der Diagnostik und Behandlung von komplexen neurologischen Erkrankungen.

3) Neurochirurgie und Neurovaskuläre Erkrankungen: Diese Ambulanz wird sich auf die spezialisierte Versorgung von Patientinnen und Patienten mit neurochirurgischen und neurovaskulären Erkrankungen konzentrieren.

4) Nuklearmedizin: Hier wird der Fokus auf spezialisierte diagnostische und therapeutische Verfahren von Patientinnen und Patienten mit Schilddrüsenerkrankungen gelegt.

5) Onkologie: Die HSA in der Onkologie wird sich auf die umfassende Versorgung von Krebs Patientinnen und Patienten konzentrieren und eng mit klinischen Studien und Forschungsprojekten verknüpft sein.

6) Schmerzmedizin: Geplant ist, die bestehenden tagesklinischen Strukturen durch eine räumliche Erweiterung zu ergänzen und eine HSA zu etablieren, um eine umfassendere Versorgung von Schmerzpatientinnen- und Patienten zu gewährleisten.

7) Pneumologische Erkrankungen: Die HSA in diesem Bereich wird sich auf die Diagnostik und Therapie von komplexen und seltenen Lungenerkrankungen konzentrieren.

Für die praktische Umsetzung der Hochschulambulanz ist geplant, die Bereiche Augenheilkunde, Neurologie und Neurochirurgie räumlich im Neubau am Standort Flemmingstraße zu bündeln, um Synergien zu nutzen und eine optimale Ausbildung und Patientinnen- und Patientenversorgung zu gewährleisten. Die Fachbereiche Onkologie, Schmerzmedizin und Pneumologie sollen am Standort Küchwald in die bestehenden Ambulanzstrukturen integriert werden. Dabei wird

insbesondere im Bereich der Schmerzmedizin über eine räumliche Erweiterung nachgedacht, um eine Hochschulambulanz zu etablieren.

Diese genannten Fachbereiche stellen den ersten Schritt für die Entwicklung von Hochschulambulanzen am Klinikum Chemnitz dar. Sie wurden aufgrund der vorhandenen Ressourcen, Strukturen und Expertise priorisiert. Zukünftig werden weitere Bereiche wie Kinder- und Jugendmedizin, Kardiologie oder Spezialsprechstunden für seltene Erkrankungen in das Konzept der Hochschulambulanzen integriert.

#### Forschung in der Hochschulambulanz als Ergänzung der klinischen Ausbildung:

Die Einbindung von Medizinstudierenden in den Bereich Forschung stellt eine wertvolle Ergänzung ihrer klinischen Ausbildung dar und ermöglicht ihnen, sich wissenschaftlich weiterzuentwickeln und die medizinische Forschung aktiv mitzugestalten.

Studierende sollen an klinischen Studien teilnehmen und in verschiedene Aspekte der klinischen Forschung in der Hochschulambulanz integriert werden. Dies kann durch unterschiedliche Maßnahmen umgesetzt werden:

- a) Lernleistung im Rahmen des Studienablaufplanes: Dies ist aktuell nicht verpflichtend vorgesehen, es besteht aber bereits jetzt die Möglichkeit zur Erstellung einer Seminar- oder Projektarbeit, die auch in den Hochschulambulanzen durchgeführt werden kann.
- b) Unbezahlte freiwillige Hospitation: Hier wird den Studierenden die Möglichkeit gegeben, aktiv an klinischen Studien teilzunehmen, sei es als Probandinnen und Probanden oder indem sie Forschende in verschiedenen Aspekten der Studiendurchführung unterstützen. Hier muss von der verpflichtenden Famulatur unterschieden bzw. abgegrenzt werden. Die Famulatur ist oft ein verpflichtender Teil des Studiums, der dazu dient, praktische Erfahrungen in einem spezifischen Bereich (in diesem Fall Forschung) zu sammeln.
- c) Bezahlte Hilfstätigkeit als studentische Hilfskraft (SHK) oder wissenschaftliche Hilfskraft (WHK): In dieser Rolle können Studierende als Forschungsassistentinnen und -assistenten tätig werden, indem sie bei der Datenerfassung, -analyse oder anderen administrativen Aufgaben helfen. Im Gegensatz zur Famulatur, bei der das Hauptziel das Lernen ist, haben WHKs konkrete Verantwortlichkeiten.

#### Evaluation und Weiterentwicklung:

Durch regelmäßige Umfragen und Feedback-Sessions werden die Erfahrungen und Meinungen der Studierenden erfasst und genutzt, um die Integration von Studierenden in der Hochschulambulanz kontinuierlich zu verbessern. Basierend auf dem Feedback der Studierenden und den Erfahrungen wird das Programm zur Integration von Studierenden in der HSA regelmäßig überprüft und weiterentwickelt.

Gleichzeitig werden dadurch wertvolle klinische Erfahrungen gesammelt, welche zur Verbesserung der Patientinnen- und Patientenversorgung und Forschung in der Ambulanz beitragen. Es ist dabei wichtig, einen strukturierten und koordinierten Ansatz zu verfolgen, um sicherzustellen, dass die Integration von Studierenden effizient und effektiv ist. Dazu zählt neben dem Erreichen der Lernziele auch die interprofessionelle Verständigung zwischen den in der HSA tätigen Berufsgruppen.

Um eine qualitativ hochwertige Implementierung und effektive Nutzung der Ressourcen zu gewährleisten, ist geplant, die Einführung der Hochschulambulanz schrittweise vorzunehmen. Dieser Ansatz berücksichtigt die aktuellen personellen Ressourcen und ermöglicht es, ein solides Entwicklungskonzept für jeden Bereich zu erstellen. Es ist wichtig zu betonen, dass die Hochschulambulanzen nicht nur der studentischen Lehre (inkl. Patientinnen und Patientenversorgung) dienen, sondern auch als Studienambulanzen fungieren, die die Forschung in jeweiligen Bereichen unterstützen können. Durch den schrittweisen Ansatz kann sichergestellt werden, dass in jedem der genannten Bereiche die Hochschulambulanzen optimal unterstützt werden und die Vision einer erstklassigen Patientinnen- und Patientenversorgung, Forschung und Lehre erfolgreich umgesetzt werden kann.

Die Studierenden, die am Klinikum Chemnitz ihre Medizinausbildung absolvieren, profitieren dabei von einem direktem Zugang zu spezialisierten Dienstleistungen und Expertinnen und Experten in der Hochschulambulanz. Dies fördert sowohl ihre klinischen Fähigkeiten als auch ihr Verständnis für die Komplexität und Interdisziplinarität der modernen Medizin. Darüber hinaus ist, wie bereits ausgeführt, die Forschung ein zentrales Element dieses Modells um sicher zu stellen, dass die Patientinnen und Patienten von den neuesten medizinischen Erkenntnissen und Technologien profitieren.

### **Digitale Kompetenzen**

Sollen Interventionen auf dem Gebiet der Digital Health in Zukunft vermehrt zur Steuerung von Patientinnen- und Patientenströmen sowie im Rahmen von

Therapien genutzt werden, so müssen zukünftige Ärztinnen und Ärzte in die Lage versetzt werden, mit den entsprechenden technologischen Lösungen im Sinne eines positiven Outcomes für Ihre Patientinnen und Patienten zu interagieren und diese auch in der sinnvollen Nutzung zu unterweisen. Neben der curricularen Einbindung moderner digitaler Lehrkonzepte und -technologien im Rahmen der Approbationsordnung für Ärztinnen und Ärzte spiegelt sich die Digitalisierung im Einsatz innovativer digitalisierter Learning Tools wider, um den Studierenden Kompetenzen zu vermitteln, die digitale Transformation zu verstehen und diese nutzbringend in Behandlungskonzepten einzubringen. Dies geht mit einer Kombination unterschiedlicher Formate integrativer digitaler Lehre einher. So werden im Rahmen der Lehrveranstaltungen E-Learning-basierte und integrative „Blended Learning“-Ansätze, wie Virtual Classroom Webinars, Collaborative Learning und Flipped Classroom-Konzepte vereint. Im Rahmen eines Pilotprojektes am KC wurden den MEDiC-Studierenden zudem iPads durch das KC zur Verfügung gestellt. Diese sollen insbesondere ein örtlich unabhängiges digitales Lernen, die Dokumentation eigener Notizen während der Lehrveranstaltungen sowie das Bearbeiten von digitalen Skripten und Lehrbüchern ermöglichen. Um die Lehrenden stärker für den Einsatz IT-basierter Lehrformate zu gewinnen, wird der Einsatz dieser iPads auch bei den Dozierenden erprobt. Die Dozierenden werden so in die Lage versetzt, die Umsetzung innovativer Lehrformate aus der Sicht der Studierenden zu erleben und den Einsatz digitaler Lehrformate zielgerichteter auszubauen. Darüber hinaus werden iPad-basierte Lehr- und Prüfungsmethoden in MEDiC eingesetzt. Im Sommersemester 2023 wurde erstmals eine Tablet-basierte Klausur im Kompetenzfeld 28 „Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie“ durchgeführt, die als Ausgangspunkt für die Umsetzung weiterer digitaler Prüfungsformate dient. E-Lectures in Form von Vortragsaufzeichnungen oder explizit produzierten Podcasts/Videocasts ermöglichen asynchrones Lernen und die Konsolidierung von Lerninhalten. Telemeetings mit Mentorinnen und Mentoren, Chats, Simulationen und technologische Demonstrationen, beispielsweise im SkillsLab am Medizincampus Chemnitz, ermöglichen zudem praktische Übungen des Erlernten.

### **SkillsLab**

Das Trainingszentrum SkillsLab wurde 2021 mit einem praktischen und kompetenzorientierten Lehrkonzept am Medizincampus Chemnitz eingerichtet und bietet eine optimale Lernumgebung, um mit den Studierenden gemeinsam digitale Anwendungen zu erschließen und diese praktischen Anwendungen zu erproben. Im SkillsLab stehen in den sechs modern ausgestatteten Räumen verschiedene Phantome, Modelle und Geräte zur Verfügung, wie z.B. Trainings-

Defibrillatoren, Ultraschallgeräte und programmierbare Puppen, welche verschiedene Krankheitsbilder lebensnah nachbilden können. Es können in diesem sowohl manuelle medizinische Basisfertigkeiten wie z.B. Infusion legen, Vitalparameter erheben oder Wundversorgung in einem geschützten Raum geübt werden. Zudem können auch komplexere Szenarien wie z.B. eine Operation oder unterschiedliche Behandlungssituationen einer Intensivstation trainiert werden. Alle Räume sind mit Kameras ausgestattet, sodass sowohl eine parallele Beobachtung im Debriefing-Raum, als auch eine anschließende Videoauswertung möglich sind. Die zukünftige Erweiterung der Funktionalitäten des SkillsLab um bspw. Virtual Reality-Formate, mit denen szenarienbasiert und unter Einsatz von Digital Health-Anwendungen gelernt werden kann, ist in Planung. So können bereits in Dresden etablierte Projekte und Kooperationen (bspw. Virtual Reality-gestützter fakultativer Leichenschau-Kurs des MITZ [49] oder Kooperation des Helmholtz-Zentrums Dresden-Rossendorf mit der Feuerwehr Dresden zur Simulation eines Waldbrandes [50]) um die Region Chemnitz erweitert werden. Auch multiprofessionelle Weiterbildungen sind zukünftig möglich und wünschenswert. Des Weiteren wird das bereits etablierte Simulationspatientinnen- und -patienten-Programm im SkillsLab, welches aktuell im Rahmen der Lehrveranstaltungen für bspw. schwierige Patientinnen- und Patientengespräche, Anamnese und klinische Untersuchungen eingesetzt wird, weiterführend in die curriculare Lehre integriert werden. Eine Ausweitung auf z.B. Geburtssimulationen ist ebenso in Planung wie der Einsatz bei Prüfungen. Gleichzeitig wird eine Weiterentwicklung des Simulationsprogramms mit Phantomen angestrebt, indem realitätsnahe Szenarien weiter ausgebaut und die lebensnahen Phantome noch intensiver genutzt werden. Um die Dozierenden und Laienschauspielerinnen und -schauspieler entsprechend weiter zu qualifizieren, ist die Entwicklung von Tutorinnen- und Tutorenprogrammen und begleitenden Schulungen geplant. Dies wird in enger Abstimmung mit der Professur Medizindidaktik erfolgen und zur Stärkung des interprofessionellen Lehrens die Möglichkeit der Ausweitung auf weitere Gesundheitsberufe (bspw. Psychologie, Pädagogik, Hebammenkunde und Pflege-/Funktionsbereich) inkludieren. Die unterstützende, methodisch fundierte (Lehr-)Begleitforschung wird in enger Kooperation zwischen dem SkillsLab am Medizincampus Chemnitz, dem Zentrum für Medizinische Informatik (ZMI) am UKD und dem in Gründung befindlichen Institut für Medizindidaktik und Lehrforschung der MF/TUD erfolgen, um eine partizipative Evaluation und (Weiter-)Entwicklung digitaler Interventionen möglich zu machen, die auch im Rahmen der Forschungsprojekte im Kompetenzfeld 27 untersucht werden kann.

## **Digitale Unterstützung der Lehre**

Zukünftig wird in einem Großteil der MEDiC-Kompetenzfelder die Wissensvermittlung durch Onlinesysteme aktiv unterstützt und das digitale Lernen gefördert. Die Wissensplattform für Ärztinnen & Ärzte AMBOSS stellt einen möglichen Baustein hierfür dar. Das System wird schon jetzt von vielen Studierenden als Lernsoftware und digitales Nachschlagewerk genutzt. Im nächsten Schritt ist geplant, AMBOSS-Inhalte/ und -Material weiterführend in die Lehre zu integrieren, um eine homogene Lernmediumenerfahrung zu schaffen. Hierzu werden ergänzend zu zahlreichen Weiterbildungsangeboten Informationsveranstaltungen und Schulungen zu den Möglichkeiten des Einsatzes von AMBOSS und der online-basierten Lernplattform Moodle in der Lehre für die Dozierenden angeboten. Für die Studierenden wurden im MEDiC-Bereich des eLearningsystems Moodle erste Lehr-Lern-Einheiten vom SkillsLab eingestellt, z.B. Basic Life Support oder begleitende eLearnings zu den Unterrichtseinheiten verschiedener Semester. Die Integration entsprechender digitaler Methoden soll perspektivisch insbesondere in der Lehre der klinischen Fächer ausgebaut werden.

Das MEDiC Lehrkonzept sieht zudem die Lehre anhand von digitalen Patientinnen- und Patientenfällen vor. Den Lehrenden im Modellstudiengang MEDiC wurden die Konzepte strukturiert vorgestellt (Was sind digitale Patientinnen- und Patientenfälle? Wofür können diese eingesetzt werden? Welche Formen gibt es? Wer sind Ansprechpartnerinnen und -partner?) und anhand bereits bestehender digitaler DIPOL-Kurse im eLearningsystem Moodle demonstriert, wie solche Fälle ausgestaltet sein können. Zudem erfolgte die Konzipierung eines Workshops „Klinische Lehrfälle schreiben und digitale Umsetzung in Moodle“ für die in MEDiC Lehrenden. Dieser wurde mit insgesamt 27 ärztlichen Teilnehmenden bisher zweimal durchgeführt. Parallel erfolgte die Erarbeitung eines asynchronen online-Schulungsangebotes (via Moodle) zum Thema „Fallschreiben“ durch die Stabsstelle Didaktik und Lehrforschung.

### **Geschlechtersensible Medizin**

Im Modellstudiengang MEDiC ist die Verankerung der geschlechtersensiblen Medizin in der Lehre sowie die ganzheitliche Integration von Gender & Diversity-Aspekten entsprechend NKLM [33] sowie der Empfehlungen des Wissenschaftsrates [51] explizit vorgesehen. Die geschlechtersensible Medizin vereint verschiedene Aspekte, angefangen beim biologischen Geschlecht bis hin zu umweltbezogenen Faktoren und deren Einfluss auf die Geschlechter, und bezieht auch das soziale Geschlecht (Gender) und die präventive und individualisierte Medizin ein. Entsprechend der Vielseitigkeit der geschlechtersensiblen Medizin soll diese in der Lehre aller Kompetenzfelder verankert werden. Um dies zu gewährleisten, gibt es in allen die Lehre

vorbereitenden Kompetenzfeldgesprächen einen fachspezifischen Impulsvortrag zur Integration der geschlechtersensiblen Medizin in die curriculare Lehre in MEDiC. Zudem wurde 2021/22 in einer Befragung der MEDiC-Lehrkoordinatorinnen und Lehrkoordinatoren und Chefärztinnen und Chefärzten des KC zur geschlechtersensiblen Medizin der aktuelle Wissensstand und Weiterbildungsbedarf des Lehrpersonals erfasst. Darauf aufbauend können zukünftig zielgerichtet Weiterbildungen zur geschlechtersensiblen Medizin und diversity-inkludierenden Aspekten angeboten werden. Zusätzlich zur curricularen Lehre wird in MEDiC seit Wintersemester 2022/2023 eine Ringvorlesung „Geschlechtersensible Medizin“ mit Dozierenden aus Chemnitz und Dresden angeboten und im Stundenplan der MEDiC-Studierenden inkludiert. Diese ist grundsätzlich auch für Mitarbeitende des KC und der TUD geöffnet. Aufgrund der Ausnahmegenehmigung zur Beantragung von Fortbildungspunkten durch die Sächsische Landesärztekammer, wird die Anerkennung als Fortbildungsveranstaltung im Rahmen der ärztlichen Weiterbildung ab dem Wintersemester 2023/2024 beantragt.

Das Profil des Modellstudiengangs MEDiC zeichnet sich demnach neben der frühzeitigen Entwicklung klinisch-praktischer, interprofessioneller und digitaler Kompetenzen sowie Inhalten der geschlechtersensiblen, diversity-gerechten Medizin und des Qualitäts-/Patientinnen- und Patientensicherheitsmanagement durch einen starken Fokus auf Wissenschaftlichkeit aus. Dabei finden vor allem versorgungsorientierte Forschungsansätze verstärkte Berücksichtigung. Die Versorgungsorientierung stellt demnach einen Profilschwerpunkt des Curriculums dar und bildet sich insbesondere in der Forderung nach einer Entwicklung von Forschungskompetenz des Masterplans Medizinstudium 2020, der Stellungnahmen des Wissenschaftsrats, der Leopoldina sowie der Hochschulrektorenkonferenz heraus und spiegelt sich auch im nachfolgend dargestellten wissenschaftlichen Profil des MEDiC Studiengangs wider.

#### 2.2.4 Wissenschaftliches Profil des MEDiC–Studiengangs

Das wissenschaftliche Profil fokussiert auf die Forschung und Entwicklung innovativer medizinischer Versorgungskonzepte zur Verbesserung regionaler sektorenübergreifender Versorgungsstrukturen im Sinne der Verteilungsgerechtigkeit, Interdisziplinarität und Patientinnen- und Patientenorientierung und spiegelt sich in der Verzahnung mit der geschlechtersensiblen Medizin, in studienbegleitenden Forschungsaktivitäten, wie studentischen Seminar- und Projektarbeiten, und im wissenschaftlichen MEDiC-Mentoringprogramm wider. Basierend auf dem dargebotenen Forschungsprofil und den einhergehenden Forschungszielen wurden vier Forschungsschwerpunkte in Anlehnung an den bestehenden Profilschwerpunkt

„Prävention und Versorgungsforschung“ der MFD sowie im Einklang mit der Novellierung der Approbationsordnung etabliert, welche kontinuierlich Berücksichtigung in wissenschaftlichen Arbeiten, strukturierten Forschungskolloquien, weiterführenden Forschungsprojekten und Promotionsarbeiten zu versorgungsorientierten Fragestellungen finden. Abbildung 5 zeigt die Forschungsschwerpunkte des Modellstudiengangs MEDiC sowie deren Verknüpfung mit den Profilschwerpunkten der MFD auf. Diese werden nachfolgend im Kontext des Modellstudiengangs MEDiC näher erläutert.

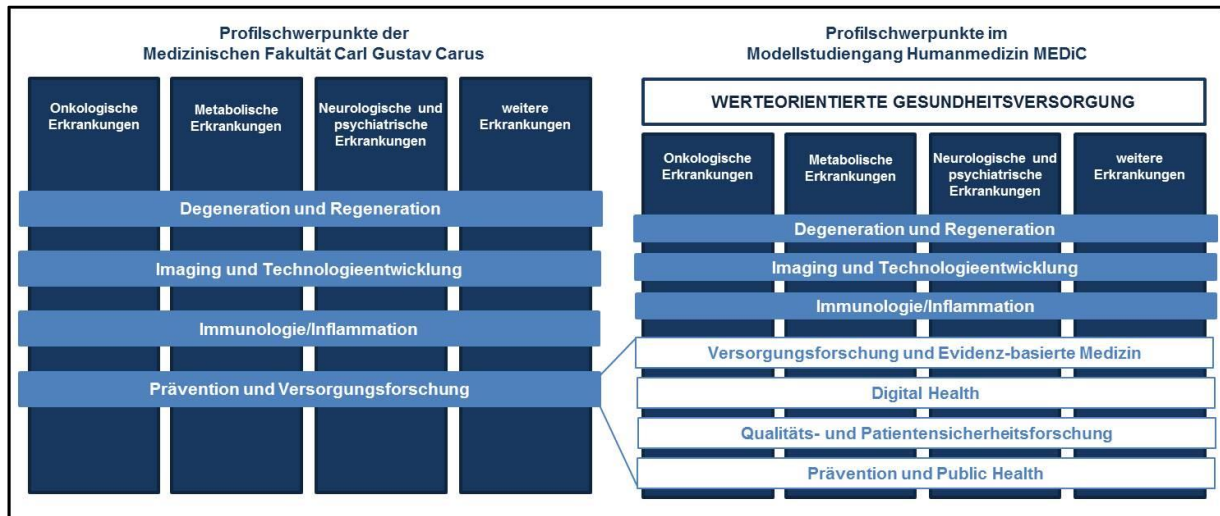


Abbildung 5: Forschungsschwerpunkte MEDiC und Verknüpfung mit Profilschwerpunkten der MFD

## Versorgungsforschung und evidenzbasierte Medizin mit Schwerpunkt Transfer

Durch die Einbindung des Zentrums für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung (ZEGV) der MFD und des UKD mit seiner langjährigen Erfahrung und Expertise auf dem Gebiet der Versorgungsforschung und evidenzbasierten Medizin sowie seiner federführenden Rolle im Deutschen Netzwerk Versorgungsforschung e.V. (DNVF) wird im Modellstudiengang MEDiC gewährleistet, dass 1.) die Prinzipien der Versorgungsforschung auf international kompetitivem Niveau vermittelt und in hochqualitativen Promotionsarbeiten umgesetzt werden und 2.) der Medizincampus Chemnitz im Rahmen der Akademisierungsweiterentwicklung des KC und der Region in Zusammenarbeit mit den regionalen ambulanten Versorgern ein Innovationsmotor für die Entwicklung effektiver Versorgungsmodelle und deren Transfer in die medizinische Praxis wird. Aus diesem Grund wurde am Medizincampus Chemnitz eine Zweigstelle des ZEGV eingerichtet und personell besetzt, deren Leitung der W2 Professur „Versorgungsforschung mit Schwerpunkt Transfer“ obliegt. Insbesondere im Rahmen aller genannten Forschungsschwerpunkte des Modellstudiengangs MEDiC fungiert die Zweigstelle des ZEGV als lokal ansprechbare und wissenschaftlich beratende Schnittstelle zwischen dem KC und den

Forschungseinrichtungen der MF/TUD und des UKD, mit dem Ziel, die Forschungsk Kooperationen zwischen den Einrichtungen zu fördern. Ein Schwerpunkt der Tätigkeit der ZEGV-Zweigstelle ist die Planung und Ausgestaltung der Lehre in den Bereichen Wissenschaftliche Methoden, Versorgungsforschung und Evidenzbasierte Medizin, der u.a. auch den Transfer wissenschaftlicher Ergebnisse in die Region adressiert. Die Ausbildung der Studierenden in diesen Bereichen findet im Kompetenzfeld 27 „Wissenschaftliche Methoden“ statt. Da die Wissenschaft als bisher nicht verpflichtender Bestandteil der Medizinausbildung in der Ausbildung der MEDiC-Studierenden Berücksichtigung findet, sollen die Erfahrungen und die Integration dieser Inhalte im MEDiC Studiengang als Modell für den Regelstudiengang der MFD dienen. Diese neuen Inhalte nehmen Bezug auf die Überarbeitung des NKLM (NKLM 2.0), in welchem die wissenschaftlichen Methoden für das Medizinstudium eine neue Bedeutung bekommen und welcher in der neuen ÄApprO verbindlich verankert sein wird [33].

Aus den genannten Strukturen wurden bereits mehrere Projekte im Bereich der klinischen Versorgungsforschung in Kooperation mit dem KC initiiert und zum Teil bereits erfolgreich umgesetzt. So wurde z.B. gemeinsam mit der Klinik für Allgemein- und Viszeralchirurgie ein Studienprotokoll für den Aufbau eines prospektiven klinischen Registers für Patientinnen- und Patienten mit kolorektalem Karzinom in der Region Chemnitz entworfen, welches die wissenschaftliche Untersuchung vielfältiger Fragestellungen u.a. zur Charakterisierung der Versorgungsstrukturen und zu Patientinnen- und Patientenrelevanten Outcomes in der Routineversorgung ermöglicht. Gemeinsam mit der Klinik für Innere Medizin I - Kardiologie, Angiologie, Intensivmedizin - wurde ein Projekt erfolgreich durchgeführt, in dem die Leitlinienadhärenz bei der Betreuung von onkologischen Patientinnen und Patienten mit einem Risiko für Kardiotoxizität untersucht wurde. Aufbauend auf den Ergebnissen sind weiterführende Studien geplant. Gemeinsam mit der Klinik für Orthopädie, Unfall- und Handchirurgie wird derzeit eine systematische Übersichtsarbeit zum Nutzen von Nahrungssupplementen in der Alterstraumatologie sowie eine Befragung zu Verletzungsmustern und Risikoverhalten beim Kitesurfing durchgeführt.

Neben der klinischen Versorgungsforschung liegt ein weiterer Schwerpunkt der wissenschaftlichen Arbeit der ZEGV-Zweigstelle im regionalen Transfer und Versorgungsmonitoring. So hat das ZEGV im Oktober 2021 einen Antrag beim Innovationsfonds des G-BA zum Thema „Sektorenübergreifendes Monitoring & Modellierung der Regionalen Gesundheitsversorgung“ eingereicht. Das Projekt wird von einem Mitarbeiter der Zweigstelle des ZEGV in Chemnitz gemeinsam mit einer Kollegin des ZEGV in Dresden koordiniert. Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter der Zweigstelle sind dabei vor allem in die systematische Erhebung der

Bevölkerungsperspektive auf Versorgungsqualität und Inanspruchnahme medizinischer Leistungen in den „Use Cases“ Kindergesundheit und Demenz involviert und koordinieren außerdem die Ableitung von Gesundheitsversorgungszielen gemeinsam mit den Verantwortlichen für die sächsische Gesundheitsversorgungsplanung.

Bereits 2021 begann die ZEGV-Zweigstelle in Chemnitz mit dem Aufbau eines regionalen Gesundheitspanels in der Region Südsachsen, um die von den Bürgerinnen und Bürger wahrgenommene Versorgungsqualität in der Region systematisch und regelhaft abzubilden. Mittlerweile laufen Vorbereitungen, das Panel auf ganz Sachsen auszuweiten. Dieses Panel stellt eine wichtige und nachhaltige Grundlage für die Ableitung von Gesundheitsversorgungszielen und Interventionen zur Wahrung der Versorgungsqualität in der Region dar. Weitere Forschungsaktivitäten spiegeln sich in Projekten wie beispielsweise dem Mapping der psychotherapeutischen Versorgungslage Sachsens, basierend auf Daten der kassenärztlichen Vereinigung Sachsens, wider.

### **Qualitäts- und Patientinnen- und Patientensicherheitsforschung**

Aktuelle Forschungsinhalte im Bereich der Qualitäts- und Patientinnen- und Patientensicherheit werden sowohl in den Lehrveranstaltungen des Curriculums als auch in angesiedelten Projekten, beispielsweise des ZEGV, abgebildet. Zudem wird eine intensivere Vernetzung der Qualitätsmanagement-Abteilungen des UKD und des KC angestrebt, um gemeinsame Forschungsthemen und Umsetzungsstrategien abzuleiten.

Die Qualitäts- und Patientinnen- und Patientensicherheitsforschung am UKD und der MFD entwickelte sich aus einer Kooperation des ZEGV und dem Zentralbereich Qualitäts- und Medizinisches Risikomanagement des UKD [52]. In dieser Zeit wurden verschiedene Projekte betreut. Eines der größten Projekte war die erfolgreich durchgeführte IMPRESS-Studie, gefördert durch den Innovationsfonds des Gemeinsamen Bundesausschusses. Im Rahmen einer cluster-randomisierten Studie mit 237 teilnehmenden Kliniken wurde das klinische Peer Review - eine Form des kollegialen Dialogs - der Initiative Qualitätsmedizin hinsichtlich eines Ursache-Wirkungs-Zusammenhangs auf die Sterblichkeit von Beatmungsfällen mit mehr als 24 Stunden Beatmungsdauer untersucht [53-57]. Weitere Projekte befassten sich u.a. mit der korrekten Identifikation und Adjustierung von Risiken stationärer Dekubitalulcera mit versorgungsrelevanten Auswirkungen zur Unterscheidung von Hoch- und Niedrig-Risiko-Bereichen [58]. Zusätzlich standen neben dem korrekten Einsatz von Screeninginstrumenten auch Analysen von Dekubitalulcera auf Grundlage von Machine Learning Ansätzen und Prädiktionsmodellen im Fokus [59, 60]. Neben dem Auftreten von kritischen

Outcomes im klinischen Setting untersuchte die Qualitäts- und Patientinnen- und Patientensicherheitsforschung ebenfalls den angemessenen und korrekten Einsatz radiologischer Diagnostik [61, 62] und strukturierter Befundung, die Wirksamkeit von Struktur- und Prozessinterventionen [63, 64] oder die Definition des Qualitätsbegriffs im deutschen Gesundheitswesen [65]. Weitere Forschungsfelder sollen im Rahmen der Qualitäts- und Patientinnen- und Patientensicherheitsforschung ausgebaut und im Rahmen von MEDiC adressiert werden.

### **Prävention und Public Health**

Gleiches gilt für die Forschungsaktivitäten im Bereich Prävention und Public Health, welche sich insbesondere im Forschungsverbund Public Health Sachsen widerspiegeln, welcher innerhalb des ZEGV interdisziplinär Methoden der Sozialwissenschaften und der evidenzbasierten Medizin verbindet. Zusätzlich findet eine Vernetzung mit lokalen Akteurinnen und Akteure wie dem Gesundheitsamt Chemnitz, der Arbeitsgemeinschaft „Gesundes Chemnitz“ und der Professur "Soziologie mit dem Schwerpunkt Gesundheitsforschung" des Instituts für Soziologie an der TU Chemnitz statt. Die Kooperationen resultierten neben der Einbindung des Gesundheitsamtes in die Lehre des Modellstudienganges MEDiC in der Planung gemeinsamer Forschungsprojekte und -arbeiten sowie der Durchführung eines gemeinsamen Forschungskolloquiums, welches u.a. für die MEDiC-Studierenden geöffnet wird. In Kooperation mit dem Gesundheitsamt hat sich eine erste gemeinsame Antragsaktivität in der Ausschreibung DATIPilot des BMBFs entwickelt, in dessen Rahmen eine Innovationscommunity konkrete Forschungs-, Innovations- und Transferprojekte entwickeln soll.

Die bereits etablierten Kooperationsstrukturen mit dem Gesundheitsamt Chemnitz sollen durch die sich aktuell im Besetzungsverfahren befindliche Professur für Öffentliche Gesundheit an der MFD ergänzt werden und eine weiterführende Entwicklung der Forschung mit regionalen Akteurinnen und Akteuren zur Verzahnung und Vernetzung von präventiver und kurativer Medizin implementieren.

### **Digital Health**

Mit der Etablierung eines Datenintegrationszentrums (DIZ) im Rahmen des Digitalen FortschrittsHubs Gesundheit MiHUBx – Medical Informatics Hub in Saxony wird am KC, mit Unterstützung des Zentrums für Medizinische Informatik der Hochschulmedizin, ein essentieller Grundstein für die digitale Vernetzung zwischen verschiedenen medizinischen Versorgungs- und Forschungseinrichtungen sowie dem ambulanten Bereich unter Einbezug der

Lehrpraxen im Sinne einer gemeinsamen (Forschungs-) Dateninfrastruktur gelegt. Das KC baut damit als erster kommunaler Maximalversorger ein DIZ auf und ist Mitglied in der Medizininformatik-Initiative (MII). In diesem DIZ werden medizinische Daten unter Sicherstellung von Datenqualität und Datenschutz zusammengeführt und aufbereitet und können anschließend der medizinischen Forschung zur Verfügung gestellt werden. Über das DIZ können zudem Forschungsergebnisse wieder in die medizinische Versorgung zurückgeführt und dort genutzt werden. Um weitere Möglichkeiten zur technischen Machbarkeit der Vernetzung Praxis-/Kliniksysteme zu prüfen, sind noch ausstehende Vorarbeiten notwendig und werden im Sinne einer digitalen Vernetzung angestrebt.

Mit dem Medical Informatics Hub in Saxony (MiHUBx) wurde ein digitales Ökosystem für Forschung, Diagnostik und Therapie initiiert. MiHUBx ist einer von mehreren ab Mitte 2021 gestarteten Digitalen FortschrittsHubs Gesundheit, die vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert werden. Der Hub baut Knotenpunkte für eine vernetzte digitale Infrastruktur im Medizin-Bereich auf. Dadurch sollen die Verfügbarkeit von Daten und die Zusammenarbeit zwischen den verschiedenen Bereichen der Gesundheitsversorgung verbessert werden. Der Schwerpunkt des Hubs liegt in der Versorgung der Region Sachsen. Die Vision ist dabei, eine digitale Vernetzung der Gesundheitsversorgung zu ermöglichen bzw. zu verbessern sowie medizinische Versorgungsdaten für die Forschung nutzbar zu machen. Hierfür bedarf es des oben genannten DIZ. MiHUBx befähigt auch regionale Kliniken und medizinische Partnerinnen und -partner dazu, sich entweder ein eigenes DIZ aufzubauen oder sich an ein bestehendes anzuschließen. Zudem zielt das Projekt im Sinne der vernetzten regionalen Versorgung auf fundierte Entscheidungshilfen bei komplexen therapeutischen Fragestellungen für Medizinerinnen und Mediziner sowie moderne und zielgerichtete Therapien für Patientinnen und Patienten auf Grundlage einer umfangreichen Datenbasis ab. Forschende sollen einen schnellen Zugang zu notwendigen intersektoralen Datenbeständen für Studien zu komplexen Krankheitsbildern erhalten. Ein weiteres Ziel von MiHUBx spiegelt sich in der nachhaltigen Partizipation im Sinne einer langfristigen Einbindung von Patientinnen und Patienten und der Öffentlichkeit wider, indem u. a. digitale Kompetenzen durch Vorträge und Workshops vermittelt werden sollen. Bei MiHUBx wirken bisher Verbundpartner an den drei Standorten Dresden, Chemnitz und Mittweida mit. Seit September 2021 bündeln sie ihre Kompetenzen, um Forschung und Versorgung näher zusammenzubringen. Zur Stärkung der digitalen Kompetenzen von (zukünftig) medizinischem Personal und Forschenden werden Lehrangebote auf Basis der angebotenen Leistungen von MiHUBx und seinen Mitgliedern konzipiert. Diese Kurse sollen in bestehende Strukturen wie

MEDiC oder in Studiengänge der beteiligten Hochschulen wie die TUD, die Hochschule Mittweida oder die TU Chemnitz integriert werden.

### Lehr- und Lernforschung

Der Modellstudiengang MEDiC versteht sich auch als Innovationsplattform für Lehr- und Lernforschung. Ein erstes neurophysiologisches Begleitforschungsprojekt wurden mit „EDUCATE and LEARN“ bereits etabliert. In diesem Projekt wurden neurophysiologisch kognitive und affektive Gesichtspunkte u.a. unter Berücksichtigung des Geschlechtes erforscht. Die Untersuchungen lieferten bereits Hinweise bezüglich der Auswirkungen digitaler Lehrformen auf die Gesundheit der Studierenden in der Pandemie. Das Studienprotokoll wurde in dem Journal “Annals of Medicine” publiziert [66]. Die Lehr- und Lernforschung soll mit der Besetzung der Professur Medizindidaktik auch am Medizincampus Chemnitz deutlich gestärkt und in Zusammenspiel mit der Weiterentwicklung des Curriculums bspw. Aspekte der Interprofessionalität stärker fokussiert werden.

### Weitere Forschungsaktivitäten und -vorhaben

Neben zahlreichen Publikationen der Ärztinnen und Ärzte beteiligt sich das KC an einer Vielzahl an Forschungsprojekten, die sich über ein breites klinisches Fächerfeld erstrecken. Die Studien sind überwiegend durch industrielle Geldgeber gefördert, es gibt aber auch bereits kompetitiv eingeworbene Drittmittel durch bspw. das BMBF. Mit den laufenden Forschungsprojekten gehen vielfältige Kooperationen mit Universitätsklinik (bspw. Dresden und Leipzig) und regionalen Kliniken (bspw. Poliklinik des KC, St Franziskus-Hospital Münster), (Technische) Universitäten/Hochschulen (bspw. Dresden, Chemnitz, Greifswald, Mittweida, Tübingen, Bochum und Homburg) und Instituten/Zentren (bspw. Fraunhofer-Institut IWU, Fraunhofer-Institut ENAS, Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie IZI, Netzwerk Universitätsmedizin, Robert Koch-Institut, Medizininformatik und ZEGV) einher. Zudem sind die Forschungsprojekte teilweise auch international vernetzt (bspw. University of Cambridge).

Nachfolgende Tabelle zeigt die exemplarische Darstellung ausgewählter laufender Forschungsthemen am KC, ohne den Anspruch auf Vollständigkeit.

*Tabelle 1: Auszug aus aktuellen Forschungsprojekten am KC*

| Forschungsthema/-projekt  | Bereich                                |
|---|--|
| Pilotstudie zur Beurteilung der Lebensqualität bei Patientinnen und Patienten mit habituellem Schnarchen          | HNO-Heilkunde, Kopf- und Halschirurgie |
| Klinische und individuelle Relevanz der primären Schienung in der Therapie traumatischer Trommelfellperforationen |  |

| Forschungsthema/-projekt  | Bereich  |
|---|--|
| Funktionseinschränkungen im Rahmen der multimodalen Therapie von Kopf-Hals-Tumoren  |  |
| Charakteristika von Patientinnen und Patienten mit akutem Hörverlust am Klinikum Chemnitz   |  |
| Projektplanung zur Verbesserung der Technologien in der Nephrologie / Dialyse, z.B. Dislokation Dialylenadel/Bestimmung von Retentionsparametern (potentieller Kooperationspartner Fraunhofer ENAS)     | Innere Medizin V (Nieren- und Hochdruckerkrankungen) |
| Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Thrombusbestandteilen (Histologie) und der Embolusquelle (kardiogen vs. atherosklerotisch) bei Patientinnen und Patienten mit ischämischem Schlaganfall         | Neurologie   |
| Sensibilitätsanalyse am Zeigefinger in der ON- und OFF-medikamentösen Phase bei Patientinnen und Patienten mit Morbus Parkinson   |  |
| Nichtinvasive Bestimmung des intrakraniellen Druckes mittels transkranieller Dopplersonographie und kontinuierlicher Blutdruckkurve bei Patientinnen und Patienten mit Verdacht auf Pseudotumor cerebri |  |
| Nichtinvasive Hirndruckmessung bei Adipösen   |  |
| Retrospektive Untersuchung von histologischen Merkmalen und Outcome bei Patientinnen und Patienten < 50 Jahre mit kolorektalem Karzinom   |  |
| KRK-Kohorte – Regionale Unterschiede in der Versorgung von DarmkrebsPatientinnen und Patienten in Südwestsachsen  |  |
| Altersspezifische Besonderheiten bei Darmkrebs (NGS)  |  |
| Gibt es einen Unterschied beim postoperativen LARS Score von laparoskopisch und robotischen Rektumresektionen?  |  |
| Lebensqualität nach Pankreasresektion   |  |
| Auswirkungen einer ambulanten prähabilitativen Trinknahrung bei mangelernährten Patientinnen und Patienten, die einer elektiven onkologischen Operation unterzogen werden                               |  |
| Hirndruckentwicklung nach bariatrischer Operation   |  |
| Bewegungsmessung prä- und postop bei bariatrischer Operation  |  |
| Postoperative Lebensqualität nach Hämorrhoiden-Operation  |  |
| Einführung des CMR Versius in der Viszeralchirurgie; Optimierung der Operationsdauer und –methoden sowie Senkung der Komplikationsraten   |  |
| Outcome nach komplexer Bauchdeckenrekonstruktion  |  |
| Outcome IPST bei parastomaler Hernie  |  |

| Forschungsthema/-projekt  | Bereich   |
|---|---|
| Verbesserung von Diagnose und Therapie bei wiederholten laparoskopischen Verfahren von Patientinnen und Patienten, die zwischen 2018 und 2022 ein Rezidiv nach einer primären laparoskopischen Leistenhernienoperation erlitten haben, und welche mit einer Operation nach Lichtenstein nicht erkannt oder behoben werden konnten |   |
| Korrelation Parathormon und Größe NSD-Adenom sowie Lokalisation   |   |
| Wirkt sich eine Hypothyreose im Falle eines akuten Myokardinfarktes kardioprotektiv aus?  |   |
| Entwicklung eines Therapiealgorithmus zum Management von Gallenblasenperforationen  |   |
| Temperaturprofilmessung bei Hyperthermie  |   |
| Untersuchungen zur Bestrahlung von Patientinnen und Patienten mit aktiven kardialen Implantaten   | Radioonkologie/ Innere Medizin I (Kardiologie/ Angiologie/ Intensivmedizin) |
| Klinische, multizentrische Registerstudien mit verschiedensten speziellen Fragestellungen auf dem Gebiet der Elektrophysiologie/Rhythmologie und im Bereich des interventionellen LAA-Verschlusses  | Innere Medizin I (Kardiologie/ Angiologie/ Intensivmedizin)                 |
| Interdisziplinäres Management von Kardiotoxizität in ambulanten Einrichtungen: Praktiken, Wahrnehmungen und Potenzial für Verbesserungen  |   |
| Digitalisierung in der Kardiologie  |   |
| Analyse echokardiographischer, kardialer MRT und CT Parameter in Bezug auf klinisch prognostische Daten   |   |
| Telemonitoring in der Kardiologie   |   |
| AWARE Cardiotoxicity: Apple Watch Assisted Recognition of Early Cardiotoxicity  |   |
| Analyse echokardiographischer, kardialer MRT und CT Parameter in Bezug auf klinisch prognostische Daten   |   |
| Clearance   |   |
| HI_Peitho   |   |
| Protect IV  |   |
| Reduce Lap-HF_Trial III   |   |
| Score-Register  |   |
| Voltage-PVI   |   |
| Ablations-Register  |   |
| LAE-Register (Lungenembolierregister Chemnitz)  |   |
| <i>- Aufgrund umfangreicher Publikations- und Studententätigkeiten findet sich eine detaillierte Auflistung für diesen Bereich in Anlage 2 -</i>  |   |
| Optimierte GMP-Herstellung und First-in-Man Phase 1 Studie von Palintra® als ATMP für die allogene Stammzelltransplantation (OPTIX)   | Innere Medizin III (Hämatologie, Onkologie, Stammzelltransplantation)       |
| Etablierung einer Plattform für die automatisierte Herstellung allogener CAR – NK Zelltherapeutika zur  |   |

| Forschungsthema/-projekt   | Bereich   |
|--|---|
| Behandlungsspezifischer Krebserkrankungen – CAR NK 4.0 (extramedulläres Multiples Myelom)  |   |
| <i>- Aufgrund umfangreicher Publikations- und Studientätigkeiten findet sich eine detaillierte Auflistung für diesen Bereich in Anlage 2 -</i> |   |
| AKTIN, INDEED, ENQUIRE im Rahmen der Versorgungsforschung  | Zentrale Notaufnahme, IT  |
| Teilnahme NUM  |   |
| Teilnahme RKI-EZF  |   |
| Gewebemedizin (Gewebebehandlung, Hornhautbanking, Amnionmembran-Forschung)   | Augenheilkunde  |
| MiHUBx Use Case 1  |   |
| Klinische Studien  |   |
| Förderung Angewandter Forschung (Klinisches Ökosystem)   |   |
| Registerstudienteilnahme   |   |
| molekularbiologische Forschung Okuläre Onkologie   |   |
| translationale Forschung Okuläre Onkologie   |   |
| Genanalysen Irvine-Gass-Syndrom  |   |
| Graft-vs-Host Disease am Auge  |   |
| <i>- Aufgrund umfangreicher Publikations- und Studientätigkeiten findet sich eine detaillierte Auflistung für diesen Bereich in Anlage 2 -</i> | Lungenzentrum/Klinik für Thorax-, Gefäß- und endovaskuläre Chirurgie/ Klinik für Innere Medizin IV ( Pneumologie/ Intensivmedizin/ Onkologie/ Allergologie/ Schlaf- und Beatmungsmedizin) |

Des Weiteren wird eine enge Zusammenarbeit mit den MEDiC-Kooperationspartnerinnen und -partner angestrebt. So soll beispielhaft die bereits auf Krankenversorgungsebene bestehende Kooperation des KC mit der Dermatologie des DRK Krankenhauses Chemnitz-Rabenstein weiter vertieft und aufbauend auf den bisherigen Forschungsaktivitäten der Klinik auf die Forschung erweitert werden.

Um die kompetitive Einwerbung zu stärken, sollen die Strukturen zur Planung und Durchführung von (Drittmittel-)Projekten weiter ausgebaut werden (siehe Kapitel [2.2.5 Zukünftige Weiterentwicklung des wissenschaftlichen Profils](#) und [5.2 Infrastrukturbedarf Forschung am KC](#)).

Über die wissenschaftlichen Schwerpunkte hinaus sind aus MEDiC-bezogenen Kooperationen weitere Studien und Forschungsstrukturen hervorgegangen. Beispielsweise untersuchten das UKD gemeinsam mit dem Medizincampus Chemnitz den Zusammenhang zwischen COVID-19 und einem Schlaganfallrisiko. In Kooperation mit dem Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie wurde eine Projektskizze zum Aufbau eines interdisziplinären Biomedizinisch-

Medizintechnischen Projekt-/Trainingszentrums entworfen. Ziel dieses Zentrums ist es, die Ausbildung von medizinischem, pharmazeutischem als auch medizintechnischem Personal zu realisieren. In der ersten Phase des Projektes soll die Etablierung eines Good Manufacturing Practice (GMP)-Training-Zentrums angestrebt werden. Als weitere Schritte sind die Entwicklung eines passgenauen Biomedizinisch-Medizintechnischen Weiterbildungscurriculums für die Qualifizierungsangebote des Projekt-/Trainingszentrums und die Akquise von Sponsoren geplant.

Die Kooperation zwischen Forschungseinrichtungen der Hochschulmedizin Dresden (z.B. ZEGV), dem KC und weiteren regionalen Partnerinnen und Partner (z.B. Kliniken, Praxen, Gesundheitswirtschaft) im Modellstudiengang MEDiC soll zukünftig die Umsetzung von Studien im ländlichen Versorgungskontext ermöglichen. Perspektivisch soll ein noch stärkerer Fokus auf den Ausbau regionaler Versorgungsstrukturen gelegt werden.

Bezüglich der wissenschaftlichen Ausrichtung des Modellstudiengangs MEDiC wurde zwischen der MF/TUD und dem KC ein Konzept zum Aufbau der Forschungsstrukturen am Medizincampus Chemnitz der TUD konsentiert (siehe Anlage 3). Das Konzept beinhaltet u.a. eine detailliertere Beschreibung der vier genannten Forschungsfelder des Modellstudiengangs MEDiC.

Die in Bezug auf den Modellstudiengang genannten Forschungsaktivitäten stellen die Schwerpunkte am Medizincampus Chemnitz der TUD dar. Darüber hinaus stehen den MEDiC-Studierenden, insbesondere im Rahmen von Promotionsprojekten, die gesamte Breite der medizinischen Forschung der MFD offen. Dies gilt insbesondere für die drei Profilschwerpunkte der MFD (Onkologische Erkrankungen, Metabolische Erkrankungen mit dem Schwerpunkt Diabetes und Neurologische/Psychiatrische Erkrankungen) sowie den vier Querschnittsbereichen (siehe Abbildung 5).

#### 2.2.5 Zukünftige Weiterentwicklung des wissenschaftlichen Profils

Im Forschungsbereich Versorgungsforschung/evidenzbasierte Medizin mit dem Schwerpunkt Transfer ist zukünftig ein stärkerer Fokus auf Gesundheitssystemforschung vorgesehen, um aktuelle Entwicklungen und Herausforderungen der Gesundheitsversorgung in Deutschland, wie etwa die Krankenhausreform [67] oder den Personalmangel in medizinischen Einrichtungen (bspw. Projekt „Arbeitswelt Medizin“), wissenschaftlich zu begleiten und durch eine enge Verknüpfung mit der Lehre der Kompetenzfelder 27 und 30 die Studierenden für diese Prozesse zu sensibilisieren. Die enge Kooperation zwischen der MF/TUD und dem KC und die Vernetzung mit niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte in der Projektregion ermöglicht zudem perspektivisch die

Implementierung und Evaluation von Interventionen zur Versorgungssteuerung auf systemischer und organisationaler Ebene. Damit wird der Modellstudiengang MEDiC perspektivisch zu der vom Sachverständigenrat für das Gesundheitswesen 2023 geforderten Resilienz des Gesundheitssystems in Krisenzeiten beitragen [68].

Der Ausbau bestehender Forschungs- und Lehrkooperationen zwischen dem KC, der MF/TUD und dem UKD ist für die Weiterentwicklung der Forschungsinfrastruktur von MEDiC eine entscheidende Voraussetzung und wird daher von den beteiligten Institutionen auch in Zukunft vorangetrieben. Dabei wird u.a. die Zweigstelle des ZEGV am Medizincampus Chemnitz eine tragende Rolle spielen, etwa durch den Aufbau eines gemeinsam mit klinischen und wissenschaftlichen Partnerinnen und Partner am KC durchgeführten Forschungskolloquiums am Medizincampus Chemnitz, und durch den weiteren Ausbau beratender Angebote für wissenschaftlich interessierte Klinikerinnen und Kliniker durch den Bereich Forschung und Internationales der MF/TUD am KC.

Zur weiteren Ausgestaltung und Institutionalisierung der Forschungsschwerpunkte am Medizincampus Chemnitz werden auch zukünftig weitere gemeinsame Forschungsanträge des KC und der MF/TUD sowie eine gemeinsame Nutzung bestehender Ressourcen der TUD, etwa des European Project Centers der TUD, des Bereichs Forschung und Internationales der MF/TUD und des Referates Drittmittelmanagement der MF/TUD beitragen. Gleichzeitig müssen die Prozesse zur Aktivierung und Umsetzung von Forschungsk Kooperationen schriftlich fixiert und am KC entsprechend disseminiert werden. Weiterhin sollen Aspekte der Telemedizin und der Anwendung der künstlichen Intelligenz in der Medizin integriert und bisher initiierte Forschungsprojekte weiter ausgebaut und neue Projektthemen entwickelt werden. Zur Umsetzung wird ein strukturierter Rahmen geschaffen, um Forschungsthemen am KC in Kooperationen mit der Technischen Universität Dresden sowie regionalen Institutionen formal zu strukturieren. Weiterführend werden entsprechende Schulungen für Klinikerinnen und Kliniker entwickelt und in die Fläche gebracht.

Weitere, insbesondere die Ausbildung von Doktorandinnen und Doktoranden am KC betreffende strukturelle Maßnahmen, wie die Teilnahme an den strukturierten Promotions- und Habilitationsprogrammen der MF/TUD, begleiten diese Forschungsinitiativen. Als begleitendes Promotionsprogramm vor Ort am Standort KC wurde unter Einbezug verschiedener akademischer Einrichtungen aus der Region, z.B. der GenderConceptGroup der TUD, der Erziehungswissenschaften der TUD, der Medieninformatik der Hochschule Mittweida sowie der Professur für Arbeitswissenschaft und

Innovationsmanagement der TU Chemnitz, ein Konzept für ein Promotionsprogramm erarbeitet, das eine strukturierte interdisziplinäre Begleitung als Ergänzung zur fachlichen Betreuung der Promovierenden über die gesamte Promotionszeit vorsieht. Ausgangspunkt für dieses Projekt ist zum einen die longitudinale medizinische Karriereentwicklung im Sinne des MEDiC-Studiengangs und zum anderen die umfangreiche wissenschaftliche Ausbildung im MEDiC-Studiengang. Dieses Konzept soll zeitnah in einem Pilotprojekt überprüft werden, für das gegenwärtig Fördermittel akquiriert werden.

## 2.3 Qualifizierungskonzept am KC

### 2.3.1 Charakteristika des KC

Das KC ist ein nichtuniversitäres Krankenhaus der Maximalversorgung im Freistaat Sachsen und mit 25 Kliniken und Instituten viertgrößtes kommunales Krankenhaus Deutschlands. Es stellt mit 1.785 Planbetten (Stand September 2023) den wichtigsten Stabilitätsfaktor der medizinischen Versorgung in der Region Südwestsachsen dar. Das gemeinnützige Unternehmen befindet sich im 100%igen Eigentum der Stadt Chemnitz und umfasst die drei Standorte Flemmingstraße, Küchwald und Dresdner Straße. Das KC ist ein Konzern mit elf Tochterunternehmen und Mehrheitsbeteiligungen [69].

Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiterzahl des Konzerns betrug im Jahr 2022 rund 7.000. Das KC hält seit Jahren ein hohes Leistungsniveau in der medizinischen Behandlung von Patientinnen und Patienten aus dem Raum Südwestsachsen und bietet ein nahezu vollständiges Fächerspektrum zur Patientinnen- und Patientenzentrierten Ausbildung an. Mit der stetigen Erweiterung der Behandlungs- und Diagnostikangebote in den Kliniken und Instituten kann das KC auch unter schwierigen Rahmenbedingungen seine Versorgungsstrukturen weiterentwickeln und ein Angebot hochmoderner Medizintechnik bereitstellen, was durch die Fallzahlen (Stand 2022) von jährlich rund 63.850 voll- und teilstationären und etwa 90.000 ambulanten Patientinnen und Patienten unterstrichen wird. Das KC kann damit ein Leistungsangebot vorhalten, welches diagnostisch und therapeutisch einem universitären Standard entspricht. Zusätzlich ist das KC durch ein breites Netzwerk von Zuweiserinnen und Zuweiser die zum Klinikkonzern gehörende Poliklinik gGmbH mit aktuell 40 Sitzen der Kassenärztlichen Vereinigung exzellent in der Region vernetzt. Auch im Bereich digitale Versorgung verfügt das KC über hohe Expertise, die sich u.a. in der Beteiligung am Tele-Neuromedizinischen-Schlaganfallnetzwerk Südwest-Sachsen zeigt [70].

Das KC ist nicht nur das bedeutendste Gesundheitszentrum in Südwestsachsen, sondern auch wichtiger Bestandteil von Ausbildung und Lehre einer Vielzahl von

pflegerischen, therapeutischen und medizinisch-technischen Berufsgruppen an der Medizinischen Berufsfachschule Chemnitz. Weiterhin kooperiert das Klinikum mit der TU Chemnitz und bietet im Rahmen dieser Kooperation seit 2011 von Ärztinnen und Ärzten des KC durchgeführte Lehrveranstaltungen im gemeinsam entwickelten Studiengang Medical Engineering an. In seiner Funktion als akademisches Lehrkrankenhaus der Universitäten Dresden und Leipzig betreut das KC Humanmedizinstudierende im Rahmen des PJ und ist beständig an der Facharztausbildung von ca. 240 Ärztinnen und Ärzten beteiligt. Darüber hinaus ermöglicht das KC Medizinstudierenden aus dem Bundesgebiet Famulaturen sowie Praktika für internationale Medizinstudierende. Mit der 1. Medizinischen Fakultät der Karls-Universität Prag besteht eine langjährige Zusammenarbeit zur klinischen Ausbildung von Medizinstudierenden.

Das KC bietet damit herausragende Voraussetzungen, um eine qualitativ hochwertige klinische Ausbildung von Studierenden auf universitärem Niveau im Raum Südwestsachsen in Kooperation mit der MF/TUD sicherzustellen.

### 2.3.2 Fächerbezogene Ausbildungsvoraussetzungen

Die Lehre der vorklinischen Fachgebiete musste zu Beginn des Projektes zunächst vollständig in den Räumlichkeiten der MF/TUD erbracht werden. Seit dem Jahr 2022 werden mehr und mehr Praktika in den Räumlichkeiten des Medizincampus Chemnitz durchgeführt. Im Oktober 2022 sind vier weitere Praktikumsräume zur Durchführung von vorklinischen Praktika bereitgestellt worden, sodass mittlerweile auch die Praktika der Fachgebiete der Mikrobiologie und Virologie, Physiologie und klinischen Chemie in den neu geschaffenen Praktikumsräumen am Medizincampus Chemnitz durchgeführt werden. Ergänzend werden Praktika klinisch-praktischer Fachgebiete in den klinikinternen Räumlichkeiten des KC absolviert. Ziel ist, dass zukünftig mit Ausnahme der Anatomie alle vorklinischen und klinisch-theoretischen Fächer vollständig vor Ort in Chemnitz gelehrt werden können. Die Anatomie bildet hier aufgrund der hohen Umsetzungsbarrieren und technisch-räumlichen Erfordernissen wie Präpariertischen und -instrumenten, hygienischen Bestimmungen im Umgang mit Körperspenderrinnen und -spender inklusive den notwendigen Lüftungsanlagen und Einlagerungsvoraussetzungen sowie dem damit verbundenen hohen organisatorischen, personellen und finanziellen Aufwand eine Ausnahme (siehe Kapitel [4 Angelegenheiten der Studierenden](#)).

Das KC hält als Maximalversorger den Hauptteil der Lehre der klinisch-praktischen Fächer vor. Ausgenommen sind die Fachgebiete Dermatologie, Urologie und Rheumatologie. Die Lehrinhalte dieser Fachgebiete werden durch externe regionale Partnerinnen und Partner des KC erbracht, da diese maßgeblich an der Versorgung der Region beteiligt sind und über umfangreiche fachliche

Kompetenzen verfügen. Die Lehre in Dermatologie wird vom DRK Krankenhaus Chemnitz-Rabenstein erbracht, die Rheumatologie und Urologie werden von Klinikärztinnen und Ärzte der Zeisigwaldkliniken Bethanien Chemnitz gelehrt. Entsprechende Kooperationsverträge zwischen den genannten Kliniken und der MF/TUD wurden abgeschlossen. Die Kooperation mit den in MEDiC tätigen Fachbereichen anderer Institutionen (bspw. Allgemeinmedizin und Psychosomatik am UKD, Dermatologie am DRK-Krankenhaus Chemnitz-Rabenstein, Rheumatologie und Urologie an den Zeisigwaldkliniken Bethanien Chemnitz) soll weiterhin fokussiert und auf bestehenden Zusammenarbeiten aufgebaut werden.

### 2.3.3 Anforderungsprofil für das Lehrpersonal

Für Lehrende im Modellstudiengang MEDiC wurde ein Qualifizierungskonzept entwickelt und ein Anforderungsprofil implementiert, welches die notwendige Qualifikation für das Lehrpersonal definiert. Hintergrund ist, dass neben den medizinischen Fachkenntnissen auch Basiskenntnisse und Fähigkeiten der Medizindidaktik sowie der Mentoring-Konzepte erforderlich sind, um das universitäre Niveau einer exzellenten Lehre auch im Modellstudiengang MEDiC sicherzustellen. Darüber hinaus wird ein professionell interdisziplinäres, interprofessionelles, intersektorales, interkulturelles und mit wissenschaftlicher Integration im klinischen Alltag kombiniertes Lehrverhalten gefordert. Zusätzlich sollen genderspezifische Aspekte, wie in Kapitel [2.2.3 \(Fächerkanon und Profilbildung in der Lehre\)](#) aufgezeigt, bei der Lehrkonzeption und -durchführung berücksichtigt werden. Darauf aufbauend wurden den unterschiedlichen Rahmenbedingungen entsprechend für die einzelnen Rollen und Aufgaben der Dozierenden differenzierte Qualifizierungsmaßnahmen (siehe Kapitel [2.3.4 Medizindidaktische Weiterqualifikation des Lehrpersonals](#)) formuliert. Identifiziert wurden unterschiedliche Anforderungen für Klein- (bspw. Praktika), Groß- (bspw. Seminare, Tutorien) und Semestergruppen (bspw. Vorlesungen), Mentorinnen und Mentoren im klinischen und wissenschaftlichen Kontext sowie Lehrkoordinatorinnen und -koordinatoren für die Lehrentwicklung einzelner Fachbereiche, die in der nachfolgender Abbildung 6 schematisch dargestellt sind.

|   | Lehrende  |  |   |  | Mentoren                                     |  | Lehr-entwickler  |
|---|---|--|---|--|--|--|--|
|   | Praktischer Unterricht  | Seminar/Tutorium   | Vorlesung                                       | PJ                                     | Klinisch                                     | Wissenschaftlich                             |  |
| Notwendige fachliche Qualifikation          | Approbation<br><br>Alle interessierten Mitarbeiter medizinischer Assistenzberufe  | WBA ab 4. Jahr<br><br>Facharzt<br><br>Gezielte Mitarbeiter medizinischer Assistenzberufe | Lehrbefugnis oder äquivalenten Voraussetzungen  | Facharzt (PJ-Verantwortliche)          | Ab Facharzt (individuelle Lösungen möglich)  | Mitarbeiter mit wissenschaftlicher Kompetenz | Lehrbeauftragte der Fachdisziplinen<br><br>Interessierte Mitarbeiter |
| Zu absolvierende Weiter- bzw. Fortbildungen | Konzept und Aufbau von MEDiC (1.4.1.)   |  |   |  |  |  |  |
|   | Medizindidaktische Grundlagen (incl. digitaler Lehre) (1.4.2.)  |  |   |  |  |  |  |
|   | Unterricht in Praxis und Kleingruppen (1.4.3.)  | Unterricht im Seminar/Tutorium/ POL/ etc. (1.4.4.)                                       | Unterricht in Großgruppen/ Vorlesungen (1.4.5.) | Qualifikation für PJ-Betreuer (1.4.6.) | Modul: Grundlagen des Mentoring (1.4.9.)     |  | Qualifikation von Lehrforschern und Lehrentwicklern (1.4.8.)         |
|   | Spezialmodule: Grundlagen der Interprofessionalität, Teambezogenen Kommunikation, wissenschaftliche Integration im klinischen Alltag (1.4.6.) |  |   |  | Modul: MEDiC spezifisches Mentoring (1.4.9.) |  |  |

Abbildung 6: Gesamtübersicht über die zielgerichteten modularen Fortbildungskonzepte anhand des Qualifizierungskonzeptes MEDiC

Der Aufbau und kontinuierliche Ausbau der Lehrkompetenzen am Medizincampus Chemnitz ist auch zukünftig ein Schwerpunkt des MEDiC-Konzeptes. Das MEDiC-spezifische Schulungskonzept umfasst didaktische und wissenschaftliche Prinzipien und Fähigkeiten sowie den Umgang mit digitalen Medien für die lehrenden Ärztinnen und Ärzte des KC.

### 2.3.4 Medizindidaktische Weiterqualifikation des Lehrpersonals

Zusätzlich zu den Weiterbildungsmöglichkeiten der Hochschuldidaktik Sachsen und des Zentrums für Weiterbildung der TU Dresden sowie basierend auf der medizindidaktischen Ausbildung der MF/TUD wurden Module zur Vertiefung der lehrbezogenen Fähigkeiten abgeleitet. Ein Basismodul zum Gesamtkonzept sowie zu dem curricularen Aufbau des Modellstudiengangs MEDiC wurde implementiert und wird stetig allen an der Lehre beteiligten interprofessionellen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Verfügung gestellt. Die neu berufene Professur für Medizindidaktik wird am KC des Weiteren neue Impulse setzen.

Darauf aufbauend werden im ebenfalls für alle Lehrenden zugänglichen Modul zu den Grundlagen der Medizindidaktik Basisfertigkeiten zur Curriculumsentwicklung, zur allgemeinen Präsentationskompetenz, zum Einsatz von Simulationspatientinnen und -patienten in der Lehre sowie zur Erfassung von ärztlichen Kompetenzen der Studierenden, sogenannten „Entrustable Professional Activities“ (EPAs), vermittelt. Parallel dazu vermittelt ein kontinuierlicher Grundkurs die Weiterbildung von Kommunikationskompetenzen für alle Lehrenden. Die weiterführenden Module werden den Zielgruppen

entsprechend angeboten. Beispielsweise werden Fertigkeiten zur Lehrvermittlung im Rahmen des Unterrichts am Krankenbett für Dozierende von Praktika und Kleingruppen vermittelt. Für Dozierende von Großgruppen werden Grundkenntnisse zur Seminardidaktik inklusive E-Learning-/Flipped Classroom-Konzepten gelehrt und mit Inhalten zum Kleingruppenunterricht und Problemorientierten Lernen ergänzt. Schulungen der Fähigkeiten zur Plenardidaktik werden insbesondere Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer angeboten, die im Rahmen ihrer Lehre Vorlesungen und Vorträge für Semestergruppen konzipieren und durchführen. Ein weiterführendes optionales Modul integriert einen Workshop für Auszubildende und Betreuende von Studierenden im PJ. Ergänzend werden Weiterbildungen zu Grundlagen der Interprofessionalität und wissenschaftlichen Integration im klinischen Kontext durchgeführt und Lehrkoordinatorinnen und -koordinatoren zur Lehrentwicklung, -forschung und -evaluation qualifiziert. Benannte Prüferinnen und Prüfer im Modellstudiengang MEDiC werden hinsichtlich des allgemeinen Prüfungsrechtes, den Staatsprüfungen der Medizin, der Gestaltung und Durchführung von schriftlichen, mündlichen, am Krankenbett stattfindenden mündlich-praktischen und „objective structured clinical examination“ (OSCE)- sowie „objective structured practical examination“ (OSPE)-Prüfungen geschult. Zudem werden ein Intensivkurs zum Prüfungsverwaltungsprogramm IMS (Item Management System) sowie Schulungen zum Umgang mit Videokonferenzsystemen (beispielsweise BigBlueButton) und dem Hochschulportal der MF/TUD (ePortal) umgesetzt. Zukünftig sollen Vorgaben definiert werden, die eine Prüfung der spezifischen Voraussetzungen ermöglichen und sicherstellen, dass die notwendige Anzahl von Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter pro Fachbereich die angebotenen Module absolvieren.

Im Rahmen der standortübergreifenden medizindidaktischen Schulungen der Lehrenden und Lehrkoordinatorinnen und -koordinatoren im Modellstudiengang MEDiC hatten zum Ende des Jahres 2022 ca. 73% der Lehrkoordinatorinnen und -koordinatoren des Medizincampus Chemnitz die Medizindidaktik-Schulung absolviert. Eine weitere Qualifizierung im Rahmen des Prüfungsmanagements wurde begonnen. So nahmen im gleichen Zeitraum 26 Lehrkoordinatorinnen und -koordinatoren bzw. Lehrende an einem Workshop zur Erstellung von mündlichen oder/und schriftlichen Prüfungen teil. Des Weiteren finden kontinuierliche Workshops, bspw. zur Lehrkoordination, Lehre und Plenardidaktik statt. In der Durchführung ist insbesondere die standortübergreifende Zusammenarbeit der Stabsstelle Medizindidaktik der MF/TUD mit dem Bildungszentrum des KC hervorzuheben. Ferner erfolgt eine intensive Nutzung innovativer digitaler Lernplattformen wie der Wissensplattform für Ärztinnen & Ärzte AMBOSS.

### 2.3.5 Weiterentwicklung der medizindidaktischen Weiterqualifikation für das Lehrpersonal

In Hinblick auf die Gruppe der Lehrenden werden das an der MF/TUD vorhandene medizindidaktische Programm sowie das Lehr-Leitbild der TUD, inkl. der Aspekte zur Bildung für nachhaltige Entwicklung, vertieft und nach den oben genannten grundlegenden Maßnahmen und in enger Abstimmung mit der Professur für Medizindidaktik an die MEDiC-spezifischen Bedürfnisse angepasst. Zudem sind weitere Kursmodule (z.B. Grundlagen der Interprofessionalität, Teambezogene Kommunikation, wissenschaftliche Integration im klinischen Alltag) vorgesehen. Bezüglich des im Rahmen des Modellstudienganges neu eingerichteten Mentoring-Programms sind eine Mentoring-Basischulung sowie ein Ausbildungsmodul zur weiterführenden vertieften Vermittlung des MEDiC-spezifischen Mentoring-Konzeptes eingeplant und zu Teilen auch bereits umgesetzt worden.

Im Rahmen der Rekrutierung von akademischem und qualifiziertem Personal ist die Verankerung eines festen Einarbeitungskonzeptes geplant. Dabei werden auch Aspekte der Dual Career, des „welcome center and international office“ der TUD für das KC zugänglich gemacht und ausgebaut. Geplant ist, bspw. durch Webzugänge und Onlineberatungen, einen niedrighschwelligen Zugang für die Beschäftigten des KC zu ermöglichen.

### 2.3.6 Entwicklungsplanung für das Lehrpersonal

Das KC verfügt derzeit über 29 habilitierte Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter. Im Rahmen des Modellstudienganges MEDiC ist ein umfangreiches Programm zur Campusentwicklung des KC vorgesehen, welches in Teilen bereits umgesetzt ist. Neben der o.g. medizindidaktischen Basisqualifikation der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter umfasst dieses Programm eine stetige Fortbildung sowie eine Unterstützung in der praktischen Umsetzung und eine kontinuierliche Weiterentwicklung der administrativen Prozesse.

Der nachhaltige Ausbau des Lehr- und Forschungspersonals geht mit einer weiterführenden Qualifizierung des Medizincampus Chemnitz der MF/TUD einher, um Forschung und Lehre auf universitärem Niveau auch im Rahmen des Zweitcampus-Modells zu gewährleisten. Hierfür wurde ein Qualifizierungskonzept (siehe Kapitel [2.3.3 Anforderungsprofil für das Lehrpersonal](#)) erarbeitet, das auch die gleichzeitige Weiterentwicklung des Forschungsstandortes und die Anbindung der Lehrenden und Forschenden an die MF/TUD widerspiegelt. Um die Qualifizierung der Lehrenden weiterführend auszubauen, wird die Lehre am Medizincampus Chemnitz in enger Abstimmung zwischen den für die Lehre verantwortlichen Chefärztinnen und Chefarzten am KC und den Leistungsnachweisverantwortlichen der MFD gestaltet, und der gemeinsame

Austausch strukturell durch Projektmitarbeitende in MEDiC unterstützt. Perspektivisch soll die Lehre am Medizincampus Chemnitz vollständig von habilitierten Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer vertreten und die Beteiligten in die akademischen Strukturen der MF/TUD eingegliedert werden. Dafür besteht die Möglichkeit der Umhabilitation von an einer externen Universität habilitierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KC an die MF/TUD. Parallel werden die Durchführungsbestimmungen des Verfahrens zur Außerplanmäßigen Professur (APL) für habilitierte Chefärztinnen und Chefärzten des KC angewendet. Dabei sollen u. a. Themen zur adäquaten Lehrtätigkeit an anderen Fakultäten und wissenschaftliche Originalarbeiten als Erst- oder Letztautor:in in Peer-reviewed Journals nach der Habilitation als Merkmale für die Erlangung einer APL-Professur betrachtet werden. Das Konzept legt zudem dar, wie darauf aufbauend gemeinsame Berufungen der MF/TUD und des KC ermöglicht und ausgeschrieben werden, um perspektivisch Chefärztinnen und Chefärztenpositionen des KC mit W-äquivalenten (Lehr)-Professuren zu verbinden. Die dafür notwendigen Anforderungen, Ausstattungen und Berufungsverfahren werden unter Einbezug beider Institutionen kooperativ erarbeitet.

Die MF/TUD und das KC werden die Forschungsaktivitäten von promovierten Chefärztinnen und Chefärzten und damit einhergehend auch diesbezügliche Habilitationsverfahren an der MF/TUD fördern. Erfolgreich abgeschlossene Habilitationsverfahren werden darauf aufbauend die Voraussetzung für die Bestellung als APL-Professur oder zur Bewerbung auf eine W-äquivalente Professur bilden.

Liegen keine Voraussetzungen zur Habilitation vor, wird ein entsprechender Lehrauftrag sowie auf Antrag die mitgliedschaftsrechtliche Stellung als wissenschaftliche:r Mitarbeiter:in an der MF/TUD für am Modellstudiengang MEDiC beteiligte Mitarbeitende des KC erteilt. Dafür werden im Rahmen des Antragsprozesses analog zum Prozedere im Rahmen des Regelstudiengangs die notwendigen Voraussetzungen geprüft. Dies betrifft u.a. ein zu mindestens 25% an der MF/TUD oder einem akademischen Lehrkrankenhaus der TUD (z.B. KC) bestehendes Beschäftigungsverhältnis. Zudem wird gemäß § 50 Abs. 1 S. 2 SächsHSG mindestens eine ausführende Tätigkeit im notwendigen Umfang in Lehre (Durchführung/Konzeption von Lehrveranstaltungen/Prüfungen in Abstimmung mit den jeweiligen Leistungsnachweisverantwortlichen oder Betreuung von wissenschaftlichen Arbeiten/Mentees) oder Forschung (Vorliegen/Einreichung einer gemeinsamen Publikation oder Nachweis der Beantragung/Durchführung eines gemeinsamen Forschungsprojektes mit der MFD der TUD) vorausgesetzt. In nachfolgender Abbildung sind die

Grundbedingungen für die Erteilung des Angehörigenstatus an der MF/TUD ersichtlich.

|  | <b>Kriterien</b>   | <b>nicht erfüllt</b> | <b>erfüllt</b> | <b>Bemerkung</b> |
|--|--|----------------------|----------------|------------------|
| 1.   | Das Beschäftigungsverhältnis besteht zu mindestens 25% an der Medizinischen Fakultät oder einem akademischen Lehrkrankenhaus der TU Dresden (z.B. Klinikum Chemnitz gGmbH)   |                      |                |                  |
| <b>Lehre</b>   |  |                      |                |                  |
| In der Lehre wird eine nachweisbare aktive und im Umfang angemessene Mitarbeit in mindestens einem der folgenden Bereiche gefordert: |  |                      |                |                  |
| 2.   | Durchführung von Lehrveranstaltungen und Curricula in Abstimmung mit dem/der jeweiligen Leistungsnachweisverantwortlichen und unter Beachtung der Schwerpunkte des Modellstudiengangs Humanmedizin (z.B. gendersensible und geschlechtsspezifische Medizin, interprofessionelle Lehre, Verzahnung von vorklinischen und klinischen Inhalten)<br>→ <b>(bitte spezifizieren)</b> |                      |                |                  |
| 3.   | Betreuung von im Modellcurriculum künftig obligaten wissenschaftlichen Arbeiten<br>→ <b>(bitte spezifizieren)</b>  |                      |                |                  |
|  | Wenn die in 2) und 3) geforderten Leistungen aus organisatorischen / formalen Gründen nicht in angemessenem Umfang zu erbringen sind, können sie durch mind. zwei der unter 4), 5), 6) genannten Bereiche ersetzt bzw. ergänzt werden:   |                      |                |                  |
| 4.   | Konzipierung mind. einer der unter 2) genannten Lehrveranstaltungen<br>→ <b>(bitte spezifizieren)</b>  |                      |                |                  |
| 5.   | Regelmäßige Mitwirkung an Prüfungen, d. h. die Bestellung zum Prüfer, die Konzipierung, Durchführung und Auswertung von Prüfungen (inkl. OSCE und Staatsexamina)   |                      |                |                  |
| 6.   | Regelmäßige Teilnahme am Mentoringprogramm als Mentor:in   |                      |                |                  |
| <b>Forschung</b>   |  |                      |                |                  |
| Im Bereich Forschung wird die Erfüllung der nachfolgenden Kriterien gefordert:   |  |                      |                |                  |
| 7.   | das Vorliegen bzw. die Einreichung einer gemeinsamen Publikation mit der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden   |                      |                |                  |
| 8.   | die Beantragung oder Durchführung eines gemeinsamen Forschungsprojektes mit der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden, welches durch entsprechendes Bestätigungsschreiben der kooperierenden Struktureinheit der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus nachzuweisen ist.  |                      |                |                  |

Abbildung 7: Voraussetzungen für die Erteilung des Angehörigenstatus

Neben den dargebotenen Qualifizierungsverfahren soll zusätzlich die Erlangung weiterer akademischer Grade wie Promotion und Mastertitel sowie anderer wissenschaftlicher Qualifikationen und Zertifikate gefördert werden. Damit einhergehend soll eine Förderung berufsbegleitender Aus- und Weiterbildungen erfolgen.

Zudem besteht für die Ärztinnen und Ärzte des KC die Möglichkeit einer berufsbegleitenden Ausbildung in der Methodik medizinischer Forschung, z.B. im Rahmen des Studiengangs „Clinical Research“ der Dresden International University (DIU) und des darin enthaltenen Programms „Principles and Practice of Clinical Research“ (PPCR), welches in Kooperation mit der Harvard TH Chan School of Public Health, Boston, MA umgesetzt wird. Am Medizincampus Chemnitz der

TUD wurde ein Satellitenzentrum (am PPCR Site Center) des renommierten Lehrprogramms etabliert, mit welchem Ärztinnen und Ärzte (Stand 2023: 19) am Medizincampus Chemnitz in methodischen Grundlagen klinischer Forschung qualifiziert werden.

Besonderes Augenmerk wird auf eine Förderung von Wissenschaftlerinnen gelegt, die in akademischen und klinischen Führungspositionen [71] weiterhin unterrepräsentiert sind. Dies erfordert die Entwicklung und Anwendung langfristiger Konzepte zur Begleitung der Wissenschaftlichkeit und Karriereförderung. Im Rahmen dessen wurde eine Ärztinnenplattform initiiert, welche als Projekt eine Aufbaubegleitung und drei Karrierecoachings inkludiert.

Auch die Etablierung von Fürsorgemöglichkeiten für Babys und Kleinkinder ist für die Vereinbarkeit von Beruf und Familie ein wichtiger Aspekt. Ein Wickelraum in den neuen Studierendenräumen sowie jeweils ein Wickeltisch auf der Männer- und Frauentoilette sind dabei unterstützende Möglichkeiten. Die Angebote für Schwangere und zur Vereinbarkeit von Familie und Beruf sowie das Vorteilsprogramm für werdende Eltern am KC (bspw. Familienzimmer nach der Entbindung) steht sowohl den Lehrenden als auch den MEDiC-Studierenden am Medizincampus Chemnitz zur Verfügung. Des Weiteren besteht für die MEDiC-Studierenden die Möglichkeit, die Unterstützung bei der Kinderbetreuung über das Studierendenwerk Chemnitz-Zwickau in Anspruch zu nehmen. Die genannten Möglichkeiten wurden bereits von MEDiC-Studierenden genutzt.

Die Etablierung familienfreundlicher, Gender- und Diversity-gerechter Strukturen erhöhen die Attraktivität des Standortes Medizincampus Chemnitz und sollen im Rahmen der kooperativ entwickelten Corporate Identity Ziele weiter ausgebaut und gelebt werden.

Die vorhandenen Förderprogramme der MF/TUD zur Unterstützung der wissenschaftlichen Karriere [u.a. Carus Promotionskolleg Dresden (CPKD), Frauenhabilitationsprogramm, Eleonore-Trefftz-Gastprofessorinnenprogramm, Beratung zu Karriereperspektiven nach der Promotion] stehen den Lehrenden und Forschenden des KC ebenso zur Verfügung wie deren Kolleginnen und Kollegen der Hochschulmedizin Dresden und werden entsprechend seitens des KC unterstützt. Neben Förderprogrammen werden sowohl die unterschiedlichen Handlungsmuster und Bedürfnisse als auch Ziele von Männern und Frauen (u.a. berufliche Orientierung, soziale Interaktionsprozesse, Arbeitsstrukturen, -kultur und -organisation) langfristig in der curricularen Weiterentwicklung berücksichtigt. Um bedarfsgerechte Strukturen aufzubauen, wird das Thema „Geschlechteraspekte im Blick: Qualitätsgewinn durch Berücksichtigung von Genderaspekten in exzellenter Forschung“ eine zentrale Stellung bei der weiteren

Entwicklung von diesbezüglichen Maßnahmen einnehmen. Auch das Strukturkonzept für die Forschung am Medizincampus Chemnitz weist auf die hohe Bedeutung der gender- und diversitätssensiblen Aspekte hin und enthält darüber hinaus auch ein überfachliches Promotionsbegleitprogramm sowie eine longitudinal geplante Karriereunterstützung, um den Übergang vom Studium in den Beruf bis zur weiteren Qualifizierung zu begleiten.

Um die Vernetzung als wichtigen Faktor der Karriereförderung auszubauen, wurde eine Ärztinnenplattform am Medizincampus Chemnitz etabliert. In diesem Format treffen sich einmal im Monat interessierte Ärztinnen des KC und tauschen sich miteinander aus. Befragungen zur Bedarfsanalyse begleiten diese Etablierung am KC. Impulsvorträge, zu denen externe Referentinnen und Referenten geladen werden, runden das Angebot der Ärztinnenplattform ab. Die Themen befassen sich mit der Karriere von Ärztinnen, Gender- und Diversitätsaspekten in der Arbeitswelt Medizin sowie Berufspolitik. Es ist geplant, die Ärztinnenplattform um ein Frauennetzwerktreffen zu ergänzen, um ein hinreichend vielseitiges Angebot zu schaffen und die Zielgruppe zu erreichen. Es soll jedoch auch ein individuelles (vertrauliches) Austauschforum geben, welches als geschützter Raum für z.B. kollegiale Fallberatungen genutzt werden kann.

In Zusammenarbeit mit dem Lehrkörper der MF/TUD werden somit die Strategien für die Kompetenzentwicklung begleitet. Die spezifische Qualifikationsmaßnahme des „Master of Medical Education“ über die Universität Heidelberg ist auch den Lehrenden des KC zugänglich (Stand 2023: 2 Absolventinnen und Absolventen am KC). Dieser Studiengang zielt auf die Professionalisierung der medizinischen Lehre ab. Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer beschäftigen sich mit den Themengebieten Lehrplanentwicklung, Kommunikation, Lehren und Prüfen, Ausbildungsforschung, Leadership und Fakultätsentwicklung sowie Evaluation einer medizinischen Ausbildungsstätte. Somit wird die Grundlage dafür geschaffen, dass ein Team von Multiplikatorinnen und Multiplikatoren eine führende Rolle in der Studierendenausbildung übernimmt. Aufgaben werden die Supervision und Evaluation der kontinuierlichen Weiterentwicklung sowohl des Gesamtcurriculums als auch fachspezifischer Lehre sein.

### 2.3.7 Perspektive für eine Ausweitung des Lehrangebots am Medizincampus Chemnitz

Die Etablierung des Modellstudiengangs MEDiC kann innerhalb des KC zukünftig als Basis für eine Ausweitung der interprofessionellen Ausbildung und Lehre für andere Berufsgruppen der Gesundheitsversorgung, insbesondere auch der Pflege, dienen. Der bevorstehende Fachkräftemangel in der Region erfordert eine neu zu denkende interprofessionelle Aufgaben- und Rollenteilung („Task Shifting“) in der Patientinnen- und Patientenversorgung, um eine effiziente

Gesundheitsversorgung auch zukünftig zu sichern. MEDiC bietet die Möglichkeit, sich durch Neueinrichtung oder Beteiligungen an Aus- und Weiterbildungen anderer Gesundheitsberufe, wie beispielsweise der Berufsfachschule des KC, dem Studiengang Physician Assistant der Berufsakademie Sachsen in Plauen oder Ausbildungsstätten Medizinisch-Technischer Assistenten (MTA)/Medizinischer Fachangestellter (MFA) und Nichtärztlicher Praxisassistenzen (NäPA) diese Neuausrichtung der Gesundheitsberufe mitzugestalten. Perspektivisch sollte das Potential des Task-Shiftings näher untersucht sowie diesbezügliche Bedingungen und Herausforderungen näher erforscht werden [72]. Am ZEGV liegen bereits umfangreiche Erfahrungen zu Potentialanalysen und Implementierungsforschung vor [56, 73-80], die die Entwicklung neuer Curricula unterstützen kann. Darüber hinaus sollten Kooperationsmöglichkeiten mit der TU Chemnitz und dem Fraunhofer IWU-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik geprüft werden, um Synergieeffekte auch für technisch-medizinischen Berufsgruppen zu erzielen.

## 2.4 Studierendenzahlen und -zulassung

### 2.4.1 Studierendenplanzahlen

Es werden derzeit jährlich 50 Studierende jeweils zum Wintersemester im Modellstudiengang MEDiC zugelassen. Die Unternehmensleitungen MF/TUD, UKD und KC formulieren bis 31.12.2023 Ziele zur Weiterentwicklung des Modellstudienganges MEDiC. Die ProjektPartnerinnen und Partner sind in stetem Austausch mit dem Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus, unter welchen Voraussetzungen ein Zuwachs der Absolventinnen- und Absolventenzahl unter der Berücksichtigung struktureller und finanzieller Gegebenheiten erfolgen kann. Um auf diese möglicherweise umzusetzende Kapazitätserhöhung zügig reagieren zu können, sind die Beteiligten am Modellstudiengang MEDiC auf eine bedarfsgerechte Entwicklung der Anzahl an Studierenden vorbereitet. Zudem wird insbesondere über die gute individuelle Betreuung der vergleichsweise kleinen Gruppengröße eine Abschlussquote angestrebt, welche deutlich über der Abschlussquote des Regelstudiengangs Medizin liegt.

### 2.4.2 Zulassungsmodalitäten

Die Studienplatzvergabe des 1. Fachsemesters erfolgt bundesweit über das Dialogorientierte Serviceverfahren der Stiftung für Hochschulzulassung (Hochschulstart, SfH). Die Vergabe der zur Verfügung stehenden Studienplätze erfolgt dabei durch die Stiftung anhand von drei festgelegten Hauptquoten (nach Abzug der Vorabquoten). Im Rahmen dessen werden 30 Prozent der Studienplätze auf der Grundlage der erreichten Punktzahl im Abitur (Abiturbestenquote)

vergeben. 10 Prozent der zur Verfügung stehenden Studienplätze werden über die Zusätzliche Eignungsquote (ZEQ) vergeben, wobei neben dem Ergebnis des Testes für Medizinische Studiengänge (TMS) sowie einer anerkannten abgeschlossenen Berufsausbildung das Ergebnis des hochschuleigenen Auswahlgespräches Berücksichtigung findet. 60 Prozent der Studienplätze werden über die Quote Auswahlverfahren der Hochschule (AdH) vergeben, welches neben dem Ergebnis der Hochschulzugangsberechtigung (Abitur), dem TMS-Ergebnis, der anerkannten praktischen Tätigkeit (Dienst) und der anerkannten abgeschlossenen Berufsausbildung ebenfalls das Ergebnis des hochschuleigenen Auswahlgespräches inkludiert.

Die Ausgestaltung des Zulassungsverfahrens für den Modellstudiengang MEDiC basiert auf den Vorgaben des im März 2019 verabschiedeten Staatsvertrages der Länder und des im April 2020 verabschiedeten Sächsischen Hochschulzulassungsgesetzes. In den Wintersemestern 2020/21 und 2021/22 werden den Hochschulen aufgrund technischer Limitationen der Stiftung für Hochschulzulassung Einschränkungen bei ihren Auswahlverfahren gemacht, die einen Übergangszeitraum von mindestens zwei Jahren, die sogenannte Vorabstufe, erforderlich machen. In dieser Zeit sind die Auswahlkriterien innerhalb der AdH-Quote begrenzt. Um dennoch ein MEDiC-spezifisches Auswahlverfahren umzusetzen, werden seit dem Wintersemester 2021/22 dem Auswahlverfahren durch die SfH vorgelagerte standardisierte und stationsbasierte Auswahlgespräche durchgeführt. Die Entwicklung der Interviewleitfäden und des Konzepts der Auswahlgespräche wurde dabei durch die ITB Consulting GmbH, welche langjährige Erfahrung in der Entwicklung von Auswahlverfahren für Hochschulen besitzt, unterstützt. Auch die Universität Greifswald, welche während der Übergangsphase als eine von wenigen deutschen Universitäten Auswahlgespräche durchführte, unterstützte die Entwicklung des Auswahlverfahrens des Modellstudienganges MEDiC. Zudem greift der Modellstudiengang MEDiC bei der Entwicklung und wissenschaftlichen Evaluation seines Auswahlverfahrens auf die Erfahrungen des Projektes „Auswahlverfahren im Regelstudiengang Medizin an der MFD der TUD“, das seit 2009 für die Studierendenauswahl zum Einsatz kommt, zurück.

Ziel des versorgungs- und kompetenzbasierten Auswahlverfahrens des Modellstudienganges MEDiC ist es, Bewerberinnen und Bewerber zu selektieren, die insbesondere Interesse an den Herausforderungen der Tätigkeit als Mediziner:in im ländlichen Versorgungsbereich haben und die erforderlichen Kompetenzen und die persönliche Motivation für das Studium der Humanmedizin und den Beruf als Ärzt:in mitbringen. Zusätzlich dienen die Auswahlgespräche der Prüfung der Einsatzbereitschaft und Empathie für die Belange der Patientinnen

und Patienten, des Reflexionsgrades der Besonderheiten der Ärztinnen und Ärzte -Patientinnen- und Patienten-Beziehung, der Gesprächsfähigkeit sowie der Klarheit, Verantwortungsbereitschaft und Überzeugungskraft in der Kommunikation mit Anderen, insbesondere in schwierigen Gesprächssituationen. Das Auswahlgespräch wird mit vier Interviewstationen und einer Dauer von 60 Minuten als nichtöffentliches, standardisiertes Einzelgespräch durchgeführt und basiert auf einer für den Modellstudiengang MEDiC entwickelten Auswahlordnung, welche im Januar 2021 veröffentlicht und durch die entsprechenden Gremien der TUD und der MFD genehmigt wurde. Die Teilnahme an den Auswahlgesprächen ist seither jeweils im April über ein Online-Bewerbungsportal der MF/TUD zu beantragen. Auf der Grundlage einer Rangfolge nach dem Standardwert im TMS werden 80 Teilnehmerinnen und Teilnehmer zu standardisierten und stationsbasierten Auswahlgesprächen eingeladen, welche jeweils im Juni am Medizincampus Chemnitz der TUD durchgeführt werden. Die Gespräche finden an vier Interviewstationen, wo jeweils drei Mitglieder der Auswahlkommission die Bewertung vornehmen, statt. Nach den Gesprächen erhalten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer ein Zertifikat mit ihrer erreichten Punktzahl, welches sie bei ihrer Bewerbung um einen Studienplatz im Modellstudiengang im Portal der Stiftung für Hochschulzulassung ([www.hochschulstart.de](http://www.hochschulstart.de)) einreichen können, um so ihre Chance auf einen Studienplatz in den Quoten ZEQ und AdH zu erhöhen. Da die Auswahlgespräche sowohl auf Softskills der Bewerberinnen und Bewerber abstellen als auch das Interesse am Modellstudiengang MEDiC und der Region stärken, sollen diese künftig weiterführend in die Zulassungsphase integriert und ausgebaut werden.

#### 2.4.3 Kapazitätsrechtliche Rahmenbedingungen

Die Studierendenzahl im Modellstudiengang MEDiC wird in der Kooperationsvereinbarung zwischen der MF/TUD und dem KC festgelegt. Anders als im Regelstudiengang erfolgt die Festsetzung im Rahmen des Modellstudiengangs daher nicht entsprechend der gesetzlichen Vorschriften der Sächsischen Kapazitätsverordnung. Die bilaterale Festsetzung der Zulassungszahl im Rahmen des Kooperationsvertrages ist für den Erfolg des Modellstudiengangs MEDiC von entscheidender Bedeutung. Würde sich die Festsetzung der Studierendenzahl am personellen Lehrangebot und/oder der jährlichen Betten- und Patientinnen- und Patientenzahl orientieren, müssten im Modellstudiengang MEDiC eine Jahrgangskohorte von etwa 250 – 300 Studierenden zugelassen werden.

Es ist aus heutiger Sicht nicht sicher vorhersehbar, ob die Festsetzung der Studierendenzahl aufgrund eines Kooperationsvertrages auch über den Zeitraum des Inkrafttretens der novellierten Ärztlichen Approbationsordnung hinaus

rechtlich möglich sein wird. Voraussetzung für die bilaterale Festsetzung der Zulassungszahl ist das Vorliegen einer sogenannten Modellstudiengangsklausel in der Ärztlichen Approbationsordnung. Würde diese ersatzlos gestrichen werden, sollte es für die Bundesländer auf Landesebene ermöglicht werden, den Fortgang der Modellstudiengänge festzulegen. Eine entsprechende Öffnung muss dann im Hochschulrahmengesetz (HRG) festgelegt werden. § 29 Absatz 2 HRG schreibt aktuell vor, dass die Zulassungszahl entsprechend der personellen, räumlichen, sächlichen und fachspezifischen Gegebenheiten zu erfolgen hat. Eine bilaterale Festsetzung der Zulassungszahl ist mit der aktuell geltenden Fassung des HRG nicht möglich. Vor dem Hintergrund der für den Modellstudiengang beschränkt zur Verfügung stehenden Mittel bedarf dieser Punkt einer besonderen Beachtung.

## 2.5 Verantwortung für die Durchführung der Ausbildung

### 2.5.1 Verankerung der Verantwortung der MF/TUD für Einhaltung und Durchführung der Studienordnung

Die Studienordnung regelt auf der Grundlage des Sächsischen Hochschulgesetzes (SächsHSG) und der Approbationsordnung für Ärztinnen und Ärzte Ziele, Inhalte, Aufbau und Ablauf des Studiums für den Modellstudiengang MEDiC an der TUD. Die MF/TUD ist verantwortlich für Einhaltung und Umsetzung der Studienordnung.

Der Prozess zum Erlass der Studiendokumente wurde in der ersten Jahreshälfte 2020 abgeschlossen. Die überarbeiteten Studiendokumente wurden im Mai 2020 vom Fakultätsrat der MF/TUD und vom Rektorat der TUD genehmigt und am 25. Juni 2020 in den amtlichen Bekanntmachungen der TUD veröffentlicht. Seither finden diese in der Umsetzung des Modellstudiums Anwendung.

Der/die Dekan:in der MF/TUD beauftragt den/die Studiendekan:in MEDiC, die Angelegenheiten der akademischen Selbstverwaltung in seinem Studiendekanat mit einer Studienkommission und ggf. mit einer Prüfungskommission zu organisieren und koordinieren, sodass dort Entscheidungen und Beschlüsse in Angelegenheiten der akademischen Selbstverwaltung getroffen werden können. Der/die Studiendekan:in ist kraft Gesetzes Vorsitzende:r der Studienkommission. Studiengangsspezifische Angelegenheiten der akademischen Selbstverwaltung sind Entscheidungen und Beschlüsse zu inhaltlichen und methodischen Fragen des Lehrbetriebs, wie der Studienablaufplan, der Prüfungsplan, das Logbuch für das PJ, die Weiterentwicklung der Lehrmethoden – Digitalisierung der Lehre und Prüfungen.

Die/der Studiendekan:in MEDiC führt das Studiendekanat MEDiC und wird durch eine:n Studiengangskoordinator:in bei der Erfüllung studiengangsspezifischer

Angelegenheiten unterstützt, insbesondere hinsichtlich der Vertretung des Studiengangs nach außen, in der Gremienarbeit und in der Absicherung der Lehre.

Die zentralen Aufgaben der Lehr- und Studierendenadministration werden im „Studienbüro der MFD, Außenstelle Chemnitz“ bearbeitet. Hauptaufgabe des Studienbüros ist die Sicherstellung eines reibungslosen verwaltungsseitigen Ablaufs der Lehre an der MF/TUD. Das Studienbüro ist zudem der zentrale Anlaufpunkt bei Fragen rund um die Organisation des Studiums für alle Studierenden und Lehrenden. Immatrikulationsamt, Prüfungsamt, Studiengangs- und Lehrveranstaltungsmanagement sind zuständig für die Organisations- und Verwaltungsprozesse, um gemeinsam mit den Studiendekanaten einen erfolgreichen Studienablauf zu gewährleisten. Aufgrund der räumlichen Entfernung zum Hauptcampus der MF/TUD in Dresden ist eine Außenstelle am Standort Chemnitz etabliert. Sowohl das Studiendekanat MEDiC als auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Studienbüros, Außenstelle Chemnitz, haben ihren regelmäßigen Dienstort am Medizincampus Chemnitz.

Unterstützt werden Studienbüro und Studiendekanat für die Dauer der Projektphase durch das Projektbüro des Modellstudiengangs MEDiC am Medizincampus Chemnitz sowie durch die Projektleitung und diverse Projektgruppen. Das Projektbüro ist vornehmlich zuständig für die Campuserwicklung vor Ort, inkl. Bereitstellung und Ausstattung der Lehr- und Forschungsräume, technische und organisatorische Unterstützung bei der Umsetzung von digitaler Lehre, technische und organisatorische Unterstützung bei der lehrmäßigen Nutzung und Entwicklung des SkillsLab am KC, Mentoringkoordination und Koordination der Einbeziehung von Lehrpraxen mit dem Ziel, die Zusammenarbeit mit ambulanten Versorgungseinrichtungen in Form von Lehrpraxen und medizinischen Versorgungszentren in Südwestsachsen zu etablieren. Die strukturelle Ausgestaltung von Studienbüro und Studiendekanat für die Etablierungsphase erfolgte unter dem Gesichtspunkt der Verstetigung, die sich damit verbunden effizient ausrichtet und an den administrativen Grundzügen der Lehradministration des Regelstudiengangs orientiert. Die Ausgestaltung der Strukturen zur allgemeinen (studierendenunabhängigen) Campuserwicklung vor Ort nach der Projektphase befindet sich derzeit in Abstimmung zwischen dem KC und der MF/TUD, KC-seitig ist aktuell eine Überführung des jetzigen Projektbüros in einen „Bereich Lehre und Forschung“ mit direkter Unterstellung unter die Geschäftsführung des KC im Sinne einer erweiterten Stabsstelle vorgesehen.

Studiengangübergreifende Angelegenheiten der akademischen Selbstverwaltung, wie u.a. die Berufungen von Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und die Verteilung der Mittel und Stellen, werden im Fakultätsrat

der MF/TUD bzw. in dessen spezifischen Arbeitsgruppen diskutiert und entschieden. Die am KC tätigen Mitglieder der MF/TUD und die Studierenden des Modellstudiengangs MEDiC wählen ihre Vertreterinnen und Vertreter in den Fakultätsrat. Die Zahl der Sitze orientiert sich am Verhältnis der Studierendenzahlen pro Studienjahr. Eine diesbezügliche Anpassung der Regularien wird angestrebt. Die Beschlüsse des Fakultätsrates sind für den/die Studiendekan:in und die Gremien des Modellstudiengangs MEDiC bindend.

#### 2.5.2 Einrichtung eines Lenkungsausschusses

Es wurde ein strategischer Lenkungskreis mit Vertreterinnen und Vertreter der MF/TUD und des KC gebildet. Aufgaben des Lenkungsausschusses umfassen die Konsentierung strategischer Entscheidungen in Hinblick auf die Durchführung und Weiterentwicklung des Modellstudiengangs MEDiC. Zum kontinuierlichen Austausch finden regelmäßige Sitzungen des Gremiums statt.

## 2.6 Qualitätsmanagement und Evaluation

### Qualitätsmanagement

Die Hochschulrektorenkonferenz weist in ihrer EntschlieÙung „Zweitcampus-Modelle in der Medizinausbildung“ [32] darauf hin, dass bei einer Struktur mit einem Zweitcampus keine Abstriche bei der Qualität der Ausbildung gemacht werden dürfen. Es muss insbesondere sichergestellt werden, dass ein universitäres Studium auf hohem Niveau in enger Verbindung mit universitärer Forschung und dem Erwerb wissenschaftlicher Kompetenzen gewährleistet werden. Dies setzt voraus, dass

„... die beteiligten Kliniken entsprechende strukturelle und personelle Voraussetzungen für wissenschaftliche und praktische Ausbildung erfüllen und sich insbesondere auch in der Patientinnen- und Patientenorientierten klinischen Forschung engagieren“ [32].

Das Qualitätsmanagement des Modellstudienganges MEDiC muss daher dafür Sorge tragen, dass am Medizincampus Chemnitz die gleichen Qualitätsstandards zum Tragen kommen, wie im Regelstudiengang der MF/TUD. Diese beziehen sich nicht nur auf die reine Lehre, sondern auch auf die akademischen Strukturen, die Begleitforschung und die praktische Ausbildung am Krankenbett.

Grundlegend dafür sind klare Vorgaben und Standards für Vorgehensweisen und Verantwortlichkeiten, um die Prozesse transparent, nachvollziehbar und effizient im Rahmen des Zweitcampus-Modells zu gestalten. Die geplante Verstetigung des Studienganges über die Projektphase hinaus und damit langfristige Einrichtung ab 2024 ist ein entscheidender Wegweiser bei der Priorisierung und Definition der

Prozesse und Verantwortlichkeiten hinsichtlich der Notwendigkeit ihrer dauerhaften Implementierung.

Für die Sicherstellung einer adäquaten Lehr- und Studiengangsverwaltung am Zweitcampus wurde dauerhaft, wie oben beschrieben, eine Außenstelle des Studienbüros in Chemnitz eingerichtet. Dadurch haben sowohl die Lehrenden als auch die Studierenden direkte Ansprechpartnerinnen und Partner für ihre Anliegen vor Ort. Die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sind in die Strukturen und Abläufe der zentralen Studiengangsadministration an der MF/TUD integriert, wodurch Qualitätsstandards gewährleistet werden können. Zusätzlich hat der Modellstudiengang, wie alle Studiengänge der MF/TUD, ein Studiendekanat. Dieses wird geleitet durch den/die Studiendekan:in, unterstützt durch eine:n Studiengangskoordinator:in.

Durch diese Einbindung des Modellstudiengangs in die Verwaltungsstrukturen der MF/TUD werden einerseits die Besonderheiten des Zweitcampus berücksichtigt und andererseits eine Qualitätssicherung nachvollziehbar gestaltet.

## **Evaluation**

Demografische, morbiditätsbezogene und versorgungsstrukturelle Prognosen in Sachsen zeigen einen deutlichen Handlungsbedarf hinsichtlich der Sicherstellung (haus- und fach-)ärztlicher Kapazitäten und deren flächendeckender Verteilung für eine wohnortnahe Versorgung sowie eine Ungleichverteilung der fachärztlichen Versorgung. Der Modellstudiengang MEDiC verfolgt das Ziel auf Grundlage eines innovativen Lehrkonzepts und regional gebundenen Studiums, einen Beitrag zu einer bevölkerungs- und regionenübergreifenden sowie zugangsgerechten Gesundheitsversorgung zu gewährleisten. Diese komplexe Zielsetzung, die Sicherung einer langfristigen ärztlichen Versorgung im Großraum Chemnitz, bedarf einer umfassenden Evaluation. Die Evaluation von MEDiC gliedert sich daher in folgende vier Evaluationsbereiche: 1) Lehre, 2) Implementierung, 3) Studiengang und 4) Übergeordnete Versorgungsziele.

### **1) Lehrevaluation**

Die Evaluation von Lehre, Lehrenden, Lehrformaten, Prüfungen und Prüfungsformaten ist von generell großer Bedeutung für die Verbesserung künftiger Veranstaltungen im Rahmen studentischer Lehre. Der Modellstudiengang MEDiC erfordert zudem nach §4 der ärztlichen Approbationsordnung eine sachgerecht begleitende und abschließende Evaluation, um Konzeptionen und Formate sachdienlich und zeitnah anpassen zu können. Die Zielstellung der durch das Studienbüro verantworteten Lehrevaluation ist dabei neben einer generell positiven

Lehrveranstaltungsevaluation zudem der erfolgreiche Abschluss der Äquivalenzprüfungen des Ersten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung. Die sich daraus ableitenden Fragestellungen lauten: Wie wird der didaktische und methodische Aufbau der Lehrveranstaltungen differenziert nach Lehrveranstaltungsart und Fach je Kompetenzfeld bewertet? Wie werden die organisatorische Umsetzung der Lehre und die Lernatmosphäre bewertet? Über das gesamte Semester können Studierende in anonymisierten schriftlichen Befragungen sowohl einzelne Lehrveranstaltungen als auch gesamte Kompetenzfelder evaluieren. Die Richtlinien der Evaluation der Lehre an der TUD werden dabei eingehalten. Basierend auf den Ergebnissen werden kontinuierlich Maßnahmen abgeleitet und mit den betreffenden Fachgebieten Verbesserungsmöglichkeiten besprochen. Ausgewählte Ergebnisse, welche aus den bisherigen Lehrevaluationen resultierten, sind in Kapitel [4 \(Angelegenheiten der Studierenden\)](#) zu finden. Zentrale Ergebnisse und Maßnahmen der Evaluationen zur Organisation des Modellstudiengangs MEDiC werden nachfolgend kurz skizziert.

Im Wintersemester 2022/23 wurden alle Studierenden des Modellstudiengangs MEDiC zur Evaluation des Projekt- und Studienbüros zu den Themen Betreuung, Raummanagement, Stundenplanung, Prüfungsorganisation sowie iPads eingeladen. Es haben sich insgesamt 61 Studierende beteiligt. Als besonders positiv wurde die Bereitstellung der iPads bewertet, die gemäß der Evaluation sehr intensiv für das Studium genutzt werden. Daneben wurden beispielsweise die gute Betreuung durch das Studienbüro und der Umbau des ehemaligen Kindergartens am KC zu Seminar- und Praktikumsräumen, und damit verbunden die Bereitstellung eines Aufenthaltsraums für die Studierenden, gelobt. Aus den geäußerten Kritikpunkten wurden kurz- und mittelfristige Maßnahmen abgeleitet, die z. T. bereits umgesetzt sind. Zum Beispiel wurde sich eine größere Übersichtlichkeit im ePortal gewünscht, weshalb die entsprechenden Informationsseiten überarbeitet wurden. Außerdem wünschen sich die Studierenden mehr Informationen per E-Mail statt über die Jahrgangssprecherinnen und -sprecher. Daher wurde vereinbart, nur noch kurzfristige Änderungen über die Jahrgangssprecherinnen und -sprecher zu kommunizieren und alles Weitere über den E-Mail-Verteiler zu versenden. Darüber hinaus ist die Stundenplanung weiterhin bemüht, den Stundenplan so früh wie möglich bereitzustellen sowie kurzfristige Anpassungen so gering wie möglich zu halten, um den Studierenden z. B. die Planung von Nebenjobs und Krankenpflegedienst bzw. Famulatur zu ermöglichen. Um unter anderem den von den Studierenden geäußerten Kapazitätsproblemen am KC entgegenzuwirken, wurden ab dem Wintersemester 2023/24 zusätzliche Räumlichkeiten am Falkeplatz in Chemnitz angemietet, die neben Vorlesungs- und Seminarräumen

weitere Aufenthaltsräume beinhalten. Neben dem bereits Umgesetzten wurden weitere Maßnahmen in den Blick genommen, die mittelfristig realisiert werden sollen. Dies betrifft beispielsweise die als nur unzureichend empfundene Wegeleitung und Beschilderung am KC, die das Zurechtfinden, insbesondere zu Beginn des Studiums, erschweren. Aktuell wird daher an einem Konzept zum Wegeleitsystem am KC gearbeitet, um nicht nur den Studierenden, sondern auch den Mitarbeitenden und Patientinnen und Patienten die Orientierung zu erleichtern. Des Weiteren wird sich von den Studierenden die weitere Integration der iPads in die Lehre gewünscht, was bisher nur an wenigen Stellen passiert. Um das zu erreichen, müssen die Lehrkoordinatorinnen und -koordinatoren bzw. Lehrenden gewonnen werden, was intensive Beratung und Begleitung, insbesondere in technischer Hinsicht, erfordert. Die Evaluationsergebnisse sowie die daraus abgeleiteten Maßnahmen wurden den Studierenden zu Beginn des Wintersemesters 2023/24 präsentiert, was einen intensiven Austausch zur Folge hatte, der konstruktive Diskussionen und viel Lob beinhaltete.

## 2) Implementierungsevaluation

Mit der Implementierung des Modellstudiengangs MEDiC in Chemnitz ist nicht nur die Konzeption eines Studienprogramms mit Reformelementen verbunden, sondern insbesondere auch die Implementierung in dem besonderen Setting des Zweitcampus-Modells. Um herauszufinden, welche Faktoren die Implementierungsprozesse des Modellstudiengangs MEDiC in diesem Setting erleichtert und erschwert haben, wurde eine formative Evaluation durchgeführt. Diese bediente sich qualitativer Methoden der Sozialforschung, um tiefere Einblicke in Prozesse und Meinungen einzelner zu erhalten und den individuellen Kontext berücksichtigen zu können. Die Forschung war explorativ ausgerichtet. Eine Orientierung am „Consolidated Framework for Implementation Research“ [81, 82] erlaubt die Interpretation und Einordnung der Ergebnisse in die Forschungslandschaft. Untersuchungsgegenstand war die Konzeptions- und frühe Implementierungsphase im Zeitraum vom 01.03.2019 bis zum 31.03.2021, der sich aus dem Zeitpunkt der Projektbewilligung bis zur Durchführung des ersten Studiensemesters ergibt. Die Ziele hinter dieser Untersuchung waren die Ermittlung von Barrieren und Förderfaktoren der frühen Implementierungsphase des Modellstudiengangs MEDiC unter besonderer Berücksichtigung des Zweitcampus-Settings, die Ableitung von Empfehlungen für andere Standorte sowie die Erschließung von Verbesserungspotenzialen für den eigenen Standort. Aus den Zielen wurden folgende Einzelfragestellungen abgeleitet:

- Welche Vorteile/Chancen und welche Nachteile/Barrieren brachte das Zweitcampus-Modell für die Implementierung mit sich?

- Welche Faktoren haben die Zusammenarbeit („inner setting“) begünstigt, welche die Zusammenarbeit erschwert? (Arbeitsklima, Vision, ...)
- Welche äußeren Rahmenbedingungen („outer setting“) haben die Implementierung begünstigt, welche die Implementierung erschwert? (politische Rahmenbedingungen, ...)

Im Rahmen eines qualitativen Ansatzes wurden sowohl Fokusgruppengespräche als auch Einzelinterviews durchgeführt. Für die Implementierungsevaluation ist die möglichst ganzheitliche Abbildung des Studien-, Lehr- und Verwaltungskontexts maßgeblich. Deshalb wurden Fokusgruppen mit Personen, die überwiegend operativ beteiligt waren, und eine zweite Gruppe mit Leitungspersonen durchgeführt. Hinzu kamen Einzelinterviews mit der Projektaufsicht und -initiatoren.

Als Datengrundlage für die Auswertung im Rahmen einer qualitativen Inhaltsanalyse dienten

- Protokolle und ggf. Teiltranskriptionen der Audioaufnahmen der Fokusgruppengespräche
- Gemeinsam erstellte Schaubilder in der Fokusgruppe und Ergebnisse von Abstimmungsprozessen innerhalb des Fokusgruppengesprächs
- Audioaufnahmen der Einzelinterviews

795 Aussagen wurden aus den Fokusgruppen und Interviews kodiert und den folgenden Über-Kategorien des „Consolidated Framework for Implementation Research“ [81, 82] zugeordnet: Innovation Characteristics, Outer Setting, Inner Setting, Implementation Process, Characteristics of Individuals. Im Folgenden werden elementare Förderfaktoren und Barrieren aufgelistet, anschließend werden Empfehlungen, die in den Befragungen herausgestellt worden sind, kurz dargelegt.

Tabelle 2: Ergebnisse der Implementierungsevaluation

| Förderfaktoren   | Barrieren   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>– starker politischer Rückhalt von Bund, Land und Stadt</li> <li>– finanzielle Förderung durch Bund und Land</li> <li>– eine Vielzahl weiterer gewonnener interner (bspw. im Rahmen der TUD, des KC, des UKD) und externer Befürworterinnen und Befürworter (Landesprüfungsamt, KVS, etc.)</li> <li>– unterstützende Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im KC, im UKD und innerhalb der MF/TUD, die das Projekt vorangetrieben haben</li> <li>– Unterstützung durch die Verwaltungsebene</li> <li>– durchgehend konsequente Überzeugungsarbeit hinsichtlich der Implementierung des Studiengangs, vorrangig geleistet durch die Projektaufsicht und Projektleitung</li> <li>– kurze und schnelle Kommunikationswege beider Standorte auf allen und zwischen den Ebenen</li> <li>– Zusammenarbeit auf Basis von Wertschätzung und Vertrauen (Respekt, Ehrlichkeit und Offenheit)</li> <li>– Bemühungen, zusammen Probleme zu lösen, Kompromisse einzugehen und zu unterstützen</li> <li>– paritätische Besetzung beider Standorte auf Ebene der Projektleitung und auf Ebene der Projektgruppen</li> <li>– gleichgestelltes Arbeiten und ein Zusammenwachsen beider Standorte</li> <li>– breite und kontinuierliche Kommunikation der Projektaufsicht und Projektleitung mit weiteren internen Akteuren, u.a. um Zweifel und Ängste abzubauen</li> <li>– auf allen Ebenen bestand ein guter Team-Spirit</li> <li>– dauerhafter fester Kern an Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter</li> <li>– Vorhalten einer starken Vision, die von allen Ebenen getragen wurde, starkes Commitment</li> <li>– überdurchschnittliches Engagement aller Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter und der Leitungspersonen</li> <li>– regelmäßige Steuerungstreffen und Reporting für einzelnen Arbeitsgruppen</li> <li>– Einführung eines Organigramms</li> <li>– Etablierung Studienbüro auf dem Medizincampus Chemnitz</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– v.a. Rahmenbedingungen wie z. B. die bestehenden rechtlichen Anforderungen</li> <li>– in der Konzeptionsphase zu enge zeitliche Vorgaben der einzelnen Meilensteine</li> <li>– in der Anfangsphase des Projektes waren Strukturen und Ansprechpartnerinnen und -partner noch nicht vollständig geklärt</li> <li>– es gab am Anfang zu viele Projektgruppen</li> <li>– Entwicklung eines gemeinschaftlichen Datenmanagements anfangs nicht gelungen</li> <li>– Entscheidungswege waren aufgrund des 2-Campus-Modells sehr komplex und zeitaufwändig</li> <li>– unterschiedliche Unternehmensformen (u.a. unterschiedliche Verfahrensabläufe, Entscheidungswege)</li> <li>– anfangs gab es ein Wissensdefizit auf Arbeitsebene, welches sich zeitlich ungünstig auf das Projekt auswirkte</li> <li>– unterschiedliche personalrechtliche Verfahrensweisen verzögerten Prozesse (Implementierung Studienbüro mit Personal Dresdens auf dem Medizincampus Chemnitz).</li> <li>– Umsetzung innovativer Konzeptideen wurden durch rechtliche Vorgaben erschwert</li> </ul> |

Aus diesen Erkenntnissen wurden verschiedene Empfehlungen abgeleitet und bei der Umsetzung des Modellstudiengangs MEDiC berücksichtigt:

- Im Rahmen der Prozessplanung wurde empfohlen, Strukturen klar zu definieren. Es wurden direkte Ansprechpartnerinnen und -partner und

klare, abgegrenzte Aufgabenbereiche benannt sowie ein Organigramm erstellt.

- Im Rahmen der Arbeitsteilung an zwei Standorten ist eine paritätische Besetzung vorteilhaft, zudem sollten kurze Abstimmungsprozesse definiert werden.
- Der Projektleitung sollte eine hohe Entscheidungsverantwortung zugesprochen werden und zudem ein Risikomanagement angestrebt werden.
- Es sollten personelle Ressourcen vorgehalten werden, u.a. für die Curriculumsentwicklung und für die Zusammenführung aller wissenschaftlichen Inhalte.
- Im Rahmen der Zusammenarbeit bedarf es zudem einer starken Vision, einer gemeinsamen Ausrichtung und einer transparenten Zielverfolgung der beteiligten Partnerinnen und -partner.
- Es muss Transparenz auf allen Ebenen vorherrschen. Es wurden Einführungs- oder mehrere Informationsveranstaltungen für alle Beteiligten (Mitnehmen der Beteiligten) durchgeführt. Der Zugang zu Informationen für alle Beteiligten muss gegeben sein, u.a. durch gemeinsame Kommunikationstools und -formate. Dabei sollten zeitliche Dauer, Strukturiertheit und Effektivität berücksichtigt werden.
- Des Weiteren sollte frühzeitig ein strukturiertes Dokumentenmanagement für beide Standorte etabliert werden, um einen möglichst gleichen Wissensstand für alle zu gewährleisten. Dabei sollte vermieden werden, mehrere Plattformen zu nutzen.
- Dringend wurde ein ungestörter Informationsfluss zwischen Entscheidungsträgern empfohlen, der Studienleitung und damit auch die administrativen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter beider Standorte einschließt. Hierbei stellt der kontinuierliche stattfindende Strategische Lenkungsreis ein wichtiges Element dar. Der strategische Lenkungsreis wurde als Informationsmedium und verstärkt als Diskussions- und Entscheidungsgremium genutzt.

### 3) Studiengangsevaluation

Nach Sächsischem Hochschulgesetz (SächsHSG) und der Sächsischen Studienakkreditierungsverordnung haben Hochschulen eine rechtliche Verpflichtung zur internen Qualitätssicherung der Lehre. Dies gilt insbesondere für Modellstudiengänge der Medizin gemäß §4 der ärztlichen Approbationsordnung. Hierbei soll das Zentrum für Qualitätsanalyse der TUD im Rahmen der Studiengangsevaluation während der Implementierung des Modellstudiengangs sowohl die Kompetenzvermittlung als auch insbesondere

Niederlassungspräferenzen der Studierenden eruieren, um geeignete Ansatzpunkte für Interventionen zu identifizieren. Dabei sind folgende Zielstellungen leitend:

- Wie werden die spezifischen Elemente von MEDiC in Studium und Lehre umgesetzt und welche Ergebnisse werden erreicht?
- Wie sind die Ergebnisse der medizinischen Ausbildung und Kompetenzzaneignung zu bewerten (Zielindikatoren aus dem Wirkmodell)?
- Wie wird die Umsetzung der konzeptionellen Schwerpunkte in Lehrinhalten (z.B. Einbeziehung digitaler Patientinnen- und Patientenfälle, Verknüpfung Kompetenzfelder, Praxis) eingeschätzt?
- Wie wird die Leistungsentwicklung der Studierenden im Studienverlauf unterstützt?
- Welche Wirkungen zeigen sich durch das Mentoring?
- Gelingt der Übergang der Absolventinnen und Absolventen in den Arbeitsmarkt (in Südwestsachsen)?

In Anlehnung an die Zielkriterien untersucht die Studiengangsevaluation verschiedene Fragestellungen:

- Wie werden die spezifischen Elemente des Modellstudiengangs MEDiC umgesetzt?
- Wie erfolgreich ist der Kompetenzerwerb (klinisch, methodisch, regional, digital, interdisziplinär, sektorenübergreifend)?
- Wie ist die Zufriedenheit mit dem Studium (Qualität der Lehrdidaktik, Studienorganisation, Mentoringprogramm) einzuschätzen?
- Was sind die Niederlassungsabsichten der Studierenden und wie bewerten sie die Vorbereitung auf die Berufstätigkeit (Niederlassungsintention, Praxis und Regionalbezug, rückblickende Einschätzung)?

Zu den Zielgruppen der Fragestellungen gehören Studienanfängerinnen und -anfänger, Studierende und Lehrende. Als Datengrundlage dienen standardisierte Onlinebefragungen sowie leitfadengestützte Interviews und eine SWOT-Analyse basierend auf den im Studiengangskonzept formulierten Zielen des Modellstudiengangs MEDiC und den im Qualitätsmanagementsystem für Studium und Lehre der TU Dresden definierten Qualitätszielen. Als zusätzliche Datenquellen dienen zudem die Ergebnisse aus der Lehrveranstaltungsevaluation sowie die Auswertung hochschulstatistischer Kennzahlen.

Für die Studiengangsevaluation sind anonymisierte Befragungen von Lehrenden und Studierenden notwendig. Die Daten der Befragung werden anonym und von den Kontaktdaten der Teilnehmenden getrennt erfasst. Weitere Daten wie jene

der Hochschulstatistik oder von Lehrveranstaltungsevaluationen werden ausschließlich anonym verarbeitet.

Durchgeführt wurden bisher zwei Befragungen der Studierenden der ersten Kohorte im 3. und 5. Semester, eine Befragung der 2. Kohorte im 3. Semester und eine Interviewstudie mit acht Lehrenden ca. 1 ½ Jahre nach Aufnahme des Studienbetriebs im Modellstudiengang MEDiC. Die Bewertung der Qualitätsziele basiert auf der Analyse der Dokumente und Befragungsdaten. Die Ergebnisse unterstützen die Projektleitung, Lehrende und die Fakultät bei der Qualitätsentwicklung des Studienangebotes. Evaluationsberichte dienen als Grundlage für studiengangsinterne Diskussionen mit den Beteiligten und die gemeinsame Entwicklung von Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung. Beispielhaft seien folgende Qualitätsziele mit unterschiedlichen Erfüllungsgraden genannt.

#### Erfüllte Qualitätsziele (Auszug)

- Es existieren ausführlich formulierte und klar gegliederte, fachliche und überfachliche Qualifikationsziele, die an den Erfordernissen wissenschaftlicher Standards des jeweiligen Fachs und den Anforderungen der Berufspraxis orientiert sind. Die in der Studienordnung enthaltenen Qualifikationsziele und zu erreichende Kompetenzen sind klar und verständlich beschrieben.
- Den Studierenden stehen an jeder Fakultät Ansprechpersonen zur Verfügung, die zu Praktikumsangelegenheiten beraten. Des Weiteren werden sie bei der Organisation und Durchführung von Praktika unterstützt.
- Die Lehrenden des Studiengangs bilden sich regelmäßig hochschuldidaktisch weiter.
- Den Studierenden wird die Möglichkeit geboten, sich neben den Präsenzveranstaltungen auch durch E-Learning-Angebote weiterzubilden.
- Die didaktische Qualität der Lehre wird regelmäßig, mindestens alle drei Semester, durch Befragung der Teilnehmerinnen und Teilnehmer überprüft und die Ergebnisse mit den befragten Studierenden ausgewertet.

#### Überwiegend erfüllt Qualitätsziele (Auszug)

- Die kontinuierliche Vermittlung der Regeln der wissenschaftlichen Redlichkeit ist im Studiengang verankert und die Studierenden verpflichten sich, diese im Studium und in der Berufspraxis zu befolgen.
- Der Studiengang sieht in den Studierenden wichtige Partnerinnen und -partner und fördert die studentische Mitwirkung.

- Den Studierenden stehen Räume zum intensiven Lernen, zur Vor- und Nachbereitung der Lehrveranstaltungen und für Gruppenarbeiten zur Verfügung.
- Die im Studium erworbenen Kenntnisse, Fertigkeiten und Kompetenzen sind in theoretisch-methodischer und in praktischer Hinsicht für das spätere Berufsleben einschließlich wissenschaftlicher Tätigkeiten relevant.
- Zur Unterstützung der Lehre werden aktuelle, gut verständliche und leicht zugängliche Materialien auch für bereits zurückliegende Lehrveranstaltungen zur Verfügung gestellt.
- Bei der Studiengangs(weiter)entwicklung wird die Beteiligung von Lehrenden und Studierenden, von Absolventinnen und Absolventen und Absolventen, externen Expertinnen und Experten sowie von Vertreterinnen und Vertreter der Berufspraxis gewährleistet.
- Tutoren- und Mentoringprogramme, Kurse zum wissenschaftlichen Arbeiten, Lerngruppen, betreutes Lernen (sog. Lernräume) und ähnliche Angebote können die Studierenden dabei unterstützen, ihr Studium erfolgreich zu gestalten und ihr Zugehörigkeitsgefühl zur Hochschule zu stärken. Durch ein integriertes Mentoringprogramm erfolgt eine Begleitung der Studierenden über die gesamte Studienzeit.
- Die Lehrenden unterstützen die Studierenden aktiv beim Erreichen ihrer Studienziele und sollen im Rahmen ihrer Möglichkeiten angemessen Zeit für die individuelle Betreuung der Studierenden aufbringen.

#### Teilweise erfüllte Qualitätsziele (Auszug)

- Die Vermittlung von fachübergreifenden bzw. allgemeinen Qualifikationen (sogenannte Schlüsselqualifikationen) ist integraler Bestandteil des Curriculums. Dies kann integrativ durch immanente Vermittlung entsprechender Kenntnisse, Fertigkeiten und Fähigkeiten innerhalb einzelner Lehrveranstaltungen und Module der eigentlichen Fachausbildung und/oder komplementär in Form spezieller Module, deren Inhalt und Qualifikationsziele ausschließlich auf allgemeine Qualifikationen ausgerichtet sind, geschehen.
- Der Studiengang ist in der Kombination der einzelnen Module stimmig im Hinblick auf die formulierten Qualifikationsziele aufgebaut und sieht adäquate Lehr- und Lernformen vor.
- Prüfungen erfolgen modulbezogen und kompetenzorientiert. Jedes Modul schließt in der Regel mit einer das gesamte Modul umfassenden Prüfung, die das Erreichen der zentralen Lernziele feststellt, ab. Die Studierbarkeit der Studiengänge soll durch eine in Anzahl, Umfang und Terminierung angemessene Prüfungsdichte gewährleistet werden.

- Die Studierenden können ihr Studium so gestalten, wie in der Studienordnung vorgegeben, sodass eine relative Planbarkeit hinsichtlich des Studienablaufs besteht. Die Studienorganisation gewährleistet die Umsetzung des Studiengangskonzeptes und ermöglicht einen Abschluss innerhalb der Regelstudienzeit.

#### Überwiegend nicht erfülltes Qualitätsziel

- Die TU Dresden stellt einen attraktiven Lern- und Aufenthaltsort für diejenigen, die aus dem Ausland zum Studium an die Universität kommen.

Der Studiengang sollte Maßnahmen zur Steigerung der Attraktivität für internationale Studierende (bspw. durch ein Angebot an englischsprachigen Lehrveranstaltungen, internationale Kooperationen oder ausländische Lehrende/Gastvorträge) diskutieren und insofern im Rahmen der Vorgaben aus der Approbationsordnung für Ärztinnen und Ärzte möglich ggf. implementieren. Weiterhin sollte der Studiengang stärker um internationale Studierende werben und Informationen zum Studium auf den entsprechenden Webseiten auch in englischer Sprache anbieten.

#### 4) Übergeordnete Versorgungsziele

Die Konzeption des Modellstudiengangs MEDiC verfolgt verschiedene Ansätze, um versorgungsstrukturelle Probleme zu vermeiden oder zu reduzieren. Diese umfassen insbesondere die Förderung von Erfahrungen in ländlicher Praxis, die lokale Verankerung der Studierenden und Absolventinnen und Absolventen und Absolventen, eine interprofessionelle Versorgungskompetenz, Kompetenz im Umgang mit digitalen Anwendungen sowie die Ausrichtung der praktischen Tätigkeit an den Prinzipien der evidenzbasierten und Patientinnen- und Patientenorientierten Gesundheitsversorgung. Die übergeordneten Versorgungsziele von MEDiC beinhalten demnach die Sicherstellung

- bedarfsgerechter haus- und allgemeinfachärztlicher Versorgungsstrukturen,
- eines bedarfsgerechten Zugangs zu haus- und allgemeinfachärztlicher Versorgung für die Bevölkerung sowie
- regionaler Versorgungsqualität.

Daraus leitet sich die erste tendenzielle Frage ab, inwieweit in der Modellregion Südsachsen nach Abschluss der ersten Studienkohorte nach dem Sommersemester 2027 eine, in Hinblick auf die langfristigen Ziele, günstigere Entwicklung im Vergleich zu einer strukturähnlichen Region zu beobachten ist.

Dieser konfirmatorischen Fragestellung liegen mehrere Haupt- und Unterhypothesen zugrunde:

1. Der Modellstudiengang MEDiC unterstützt die Sicherstellung bedarfsgerechter Versorgungsstrukturen in der Modellregion. Im Vergleich zu einer gematchten Kontrollregion weist die Modellregion im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte
  - 1.1. eine günstigere Entwicklung der hausärztlichen Versorgungskapazität, d.h. Reduktion oder weniger starke Zunahme, der Anteile potenzieller Über- und Unterversorgung in Hinblick auf die bedarfsgewichteten Arzt-Einwohner-Relationen auf.
  - 1.2. eine günstigere Entwicklung der allgemeinen, fachärztlichen Versorgungskapazität, d.h. Reduktion oder weniger starke Zunahme der Anteile potenzieller Über- und Unterversorgung in Hinblick auf die bedarfsgewichteten Arzt-Einwohner-Relationen auf.
  - 1.3. eine höhere hausärztliche Mitversorgungsfunktion für das weitere Umland auf.
  - 1.4. eine höhere allgemein fachärztliche Mitversorgungsfunktion für das weitere Umland auf.
  - 1.5. eine günstigere Entwicklung der regionalen Varianz der hausärztlichen bedarfsgewichteten Arzt-Einwohner-Relationen auf.
  - 1.6. eine günstigere Entwicklung der regionalen Varianz der hausärztlichen bedarfsgewichteten allgemeinfachärztlichen Arzt-Einwohner-Relationen auf.
  - 1.7. eine günstigere Entwicklung der regionalen Disparität der hausärztlichen bedarfsgewichteten Arzt-Einwohner-Relationen auf.
2. Der Modellstudiengang unterstützt die Sicherstellung eines bedarfsgerechten Zugangs zur Versorgung. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte im Vergleich zur Kontrollregion
  - 2.1. eine günstigere Entwicklung der potenziellen Erreichbarkeit hausärztlicher Versorgung auf.
  - 2.2. eine günstigere Entwicklung der potenziellen Erreichbarkeit allgemeinfachärztlicher Versorgung auf.
  - 2.3. eine günstigere Entwicklung des potenziellen Zugangs (erreichbarkeits- und bedarfsgewichtete Verfügbarkeit) hausärztlicher Versorgung auf.
  - 2.4. eine günstigere Entwicklung des potenziellen Zugangs (erreichbarkeits- und bedarfsgewichtete Verfügbarkeit) allgemeinfachärztlicher Versorgung auf.
  - 2.5. eine günstigere Entwicklung der potenziellen Verfügbarkeit telemedizinischer Leistungen auf.

- 2.6. eine günstigere Entwicklung der für die Inanspruchnahme hausärztlicher Versorgung zurückgelegten Distanzen auf.
- 2.7. eine günstigere Entwicklung der für die Inanspruchnahme allgemein-fachärztlicher Versorgung zurückgelegten Distanzen auf.
- 3. Der Modellstudiengang MEDiC unterstützt die Sicherstellung regionaler Versorgungsqualität. Im Vergleich zur Kontrollregion weist die Modellregion im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte
  - 3.1. eine günstigere Entwicklung des Anteils ambulant-sensitiver Krankenhausfälle an der Gesamtanzahl an Krankenhausfällen auf.
  - 3.2. eine günstigere Entwicklung der ambulanten Behandlungskontinuität auf.
  - 3.3. eine günstigere Entwicklung der Inanspruchnahme evidenzbasierter Präventions- und Vorsorgemaßnahmen auf.

Die Hypothesen werden anhand eines Prä-Post-Vergleichs in a-priori definierten Modell- und Kontrollregionen überprüft. Die Modellregion umfasst die Region Südsachsen. Es werden die von der Kassenärztlichen Vereinigung zum Zwecke der aktuellen ambulanten Bedarfsplanung im Vergleich zur Mittelbereichsabgrenzung des Bundesinstituts für Bau, Stadt- und Raumforschung (BBSR) modifizierten Raumzuschnitte herangezogen. Diese umfassen 19 Planungsbereiche inklusive der jeweils zugeordneten Gemeinden.

Die Bildung einer Kontrollregion erfolgt unter dem Gesichtspunkt einer möglichst hohen Strukturgleichheit in Hinblick auf Bevölkerungsverteilung sowie Versorgungs- und Niederlassungsstrukturen. Als Definitionsrahmen des betrachteten Raums dienen Mittelbereiche in der Definition des BBSR. Die Basis der Kontrollregionenbildung bildet eine räumliche Distanzmetrik, die um relevante Strukturparameter aus den Dimensionen Versorgungsstruktur, Inanspruchnahmeparameter, Lebensqualität und Niederlassungsfaktoren, erweitert wird. Die deskriptiven, konfirmatorischen und explorativen Analysen basieren auf multiplen Datenquellen:

- Abrechnungsdaten 2019/2020 und 2022 der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen (angefragt: Personenbezogene Stammdaten, Diagnosedaten, Leistungsdaten)
- Auszug Bundesarztregister der Kassenärztlichen Vereinigung Sachsen (angefragt)
- Wegzeittabellen PKW-Fahrzeiten 1x1 km-Raster (WIG2 Datenbank basierend auf OSM)
- Amtliche Bevölkerungsstatistiken (insb. 7. Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung Sachsen)
- WIG2 Forschungsdatenbank (GKV-Abrechnungsdaten)

Im Rahmen der Beurteilung des Modells MEDiC wurde 2022 eine Bestandsaufnahme von vorliegenden IST-Daten vorgenommen und aufbereitet. Die Prüfungsergebnisse des ersten Teils der Äquivalenzprüfung, die 2022 durchgeführt wurde, sind u.a. ein wichtiger Datensatz zur Beurteilung des Modells MEDiC und sollen perspektivisch herangezogen werden, jedoch bedarf es den Abschluss aller Teile der Äquivalenzprüfung, um diese mit den Ergebnissen der gleichwertigen Ärztlichen Prüfung des Regelstudiengangs vergleichen zu können, sodass erste Ergebnisse in den Jahren 2023/2024 vorliegen werden.

Neben den adressierten Evaluationsebenen sollen weiterführende Instrumente zur Bewertung der Transferleistungen in die Region eingeführt und überprüft werden, um davon ausgehend die Transferstrategie kontinuierlich anzupassen und weiterzuentwickeln.

## 3 Personal- und Sachmittelbedarf

### 3.1 Personalbedarf

#### 3.1.1 Personalkategorien

An der MF/TUD erfolgt die Unterteilung des Personals anhand der Dienstarten nach Krankenhausbuchführungsverordnung. Mithin wird das Personal kategorisiert nach:

- Ärztlicher Dienst (ÄD),
- Medizinisch-Technischer Dienst – wissenschaftlich (MTDW),
- Medizinisch-Technischer Dienst – nichtwissenschaftlich (MTDN) und
- Verwaltungsdienst (VD)

Am KC finden bislang die nachfolgenden Personalkategorien Anwendung:

- Ärztlicher Dienst (ÄD)
- Nichtärztlicher Dienst (NÄD)

Angestrebt wird am Medizincampus Chemnitz der TUD der Ausbau und die Strukturierung der Personalkategorie „NÄD“ des KC in Anpassung an die für die MF/TUD geltende Kategorisierung in MTDW, MTDN und VD.

#### 3.1.2 Lehrpersonal

Lehrverantwortliche Personen sind die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer der MF/TUD. Im Auftrag der MF/TUD und in Abstimmung mit den zuständigen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer führen als Lehrbeauftragte tätige Personen der klinischen Fächer (in der Regel habilitierte

Personen des KC) die entsprechenden Lehrveranstaltungen am Medizincampus Chemnitz durch. Die Lehrenden der vorklinischen Fächer sind ausschließlich an der MF/TUD angestellte Personen.

Die an die Schwerpunkte des Curriculums angepasste Personalplanung ermöglicht ein hohes Maß an praktischer Umsetzbarkeit und Effektivität in der Durchführung des Modellstudiengangs MEDiC. Sie beinhaltet einen gegenüber dem Personalbedarf des Regelstudiengangs Medizin zusätzlichen Personalbedarf insbesondere bei der Realisierung des Mentoring-Programms, des Digitalisierungskonzeptes und der Zusammenarbeit mit externen Partnerinnen und -partnern, z.B. ambulanten Lehrpraxen, um die adäquate Entwicklung und den Ablauf der Lehre sicher zu stellen sowie die Betreuung der Studierenden, die Funktionalität der Systeme und der Nutzung der Infrastruktur im laufenden Betrieb zu gewährleisten.

Das Lehrpersonal bildet sich kontinuierlich weiter. Es sind dazu medizindidaktische Qualifizierungen und Schulungen, insbesondere auch in der Erstellung und Durchführung von Prüfungen wahrzunehmen (siehe Kapitel [2.3.4 Medizindidaktische Weiterqualifikation des Lehrpersonals](#)).

Im Vergleich zu den Regelstudiengängen zeichnet sich der Modellstudiengang durch eine deutlich höhere Anzahl an OSCE-Prüfungen aus. Diese Prüfungsform ist besonders aufwändig, sowohl für das Lehrpersonal des KC (klinische Fächer), als auch für das Lehrpersonal der MFD (vorklinische Fächer). Der zusätzliche Aufwand betrifft sowohl die Prüfungsvorbereitung (Erstellung von Klausurfragen für schriftliche Prüfungen, Vorbereitung der OSCE-Stationen, Wiederholungsprüfungen) als auch den erhöhten Einsatz an Prüfungspersonal an den Prüfungstagen.

### 3.1.3 Servicepersonal Forschung und Lehre

Die wissenschaftlichen Aktivitäten am Medizincampus Chemnitz werden durch den Bereich Forschung & Internationales, das Referat Drittmittelmanagement, das Referat IT und den Bereich Lehre der MFD aktiv unterstützt. Dabei übernehmen die vorgenannten Bereiche eine beratende und durchführende Funktion. Die Verwaltungsbereiche der MFD unterstützen sowohl die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler am Standort Dresden als auch am Standort Chemnitz bei der Beantragung, Durchführung und Abrechnung von Forschungsprojekten und weiteren wissenschaftlichen Arbeiten.

## 3.2 Lehr- und Forschungspersonal im Überblick

Im Folgenden werden sowohl das Lehrpersonal als auch das für den Forschungsaufbau erforderliche Personal im Rahmen von Professuren und des akademischen Mittelbaus dargestellt.

Am Medizincampus Chemnitz wird der akademische Mittelbau durch aktive Rekrutierung und auch durch Qualifizierung des vorhandenen Personals geschaffen. Die Abteilung Personalwesen des KC ist mit der diesbezüglichen Personalentwicklung betraut. Die Qualifizierung erfolgt durch Weiterbildung und dem Ermöglichen von Promotionen und Habilitationen. Das Personal des akademischen Mittelbaus unterstützt aktiv die Lehre und Forschung in der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung.

Die Forschungsmöglichkeiten für das wissenschaftliche Personal werden insgesamt durch zahlreiche Aktivitäten gestärkt. Dazu zählen die regelmäßige Information über relevante Ausschreibungen im medizinwissenschaftlichen Kontext durch die Verwaltungsbereiche der MF/TUD und die Vernetzung auf fachwissenschaftlicher Ebene durch die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer beider Standorte.

Die sukzessive Entwicklung des Personalaufbaus bzw. der Personalstruktur an beiden Standorten (Dresden und Chemnitz) ist Grundlage für die effektive Durchführung des Modellstudiengangs MEDiC. Zur Ermittlung des zusätzlichen Personalbedarfs wurden zunächst die vorhandenen Personalkapazitäten am KC (klinischer Teil) und der MFD (vorklinischer Teil) erfasst.

Die Personalplanung für die Lehre ist an den Aufbau und die Schwerpunkte des Curriculums angepasst. Der Personalbedarf bemisst sich anhand der jeweiligen CW-Werte je Fachgebiet der Ärztlichen Approbationsordnung.

Die Lehrkräfte schließen Professorinnen und Professoren als auch nichthabilitierte wissenschaftlich-ärztlich tätige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ein.

Der Personalaufwuchs an Lehrkräften sowohl am Medizincampus Chemnitz der MF/TUD als auch am Campus Dresden der MF/TUD wird anhand nachfolgender Tabellen dargestellt.

*Tabelle 3: Personalaufwuchs*

| Zuweisungsempfänger | Leistungsort         | Dienststart | Projektphase |      |       |       |
|---------------------|----------------------|-------------|--------------|------|-------|-------|
|                     |                      |             | 2020         | 2021 | 2022  | 2023  |
| DD                  | Dresden und Chemnitz | MTDW-F&L    | 0,97         | 5,91 | 11,38 | 14,85 |

| Zuweisungsempfänger | Leistungsort         | Dienststart            | Projektphase |              |              |              |
|---------------------|----------------------|------------------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
|                     |                      |                        | 2020         | 2021         | 2022         | 2023         |
| DD                  | Dresden und Chemnitz | MTDN-F&L               | 0,87         | 5,32         | 10,25        | 13,36        |
| DD                  | Dresden und Chemnitz | MTDN/ VD (PK-Overhead) | 12,65        | 8,23         | 7,20         | 6,68         |
| KC                  | Chemnitz             | MTDW-F&L               | 0,09         | 0,79         | 1,66         | 5,40         |
| KC                  | Chemnitz             | MTDN-F&L               | 0,08         | 0,71         | 1,49         | 4,86         |
| KC                  | Chemnitz             | MTDN/ VD (PK-Overhead) | 2,87         | 8,50         | 9,51         | 10,59        |
| <b>Summen</b>       |                      |                        | <b>17,53</b> | <b>29,46</b> | <b>41,49</b> | <b>55,74</b> |

Tabelle 4 Personalaufwuchs in der Etablierungsphase

| Zuweisungsempfänger | Leistungsort         | Dienststart            | Etablierungsphase |   |      |
|---------------------|----------------------|------------------------|-------------------|---|------|
|                     |                      |                        | 2024              | 2025  | 2026 |
| DD                  | Dresden und Chemnitz | MTDW-F&L               | 26,27             | <i>Die Daten für das Jahr 2025 werden beginnend im Mai 2024 und für das Jahr 2026 beginnend im Mai 2025 erarbeitet.</i> |      |
| DD                  | Dresden und Chemnitz | MTDN-F&L               | 13,16             |   |      |
| DD                  | Dresden und Chemnitz | MTDN/ VD (PK-Overhead) | 12,40             |   |      |
| KC                  | Chemnitz             | MTDW-F&L               | 18,60             |   |      |
| KC                  | Chemnitz             | MTDN-F&L               | 8,92              |   |      |
| KC                  | Chemnitz             | MTDN/ VD (PK-Overhead) | 7,10              |   |      |
| <b>Summen</b>       |                      |                        | <b>86,45</b>      |   |      |

Zudem findet ein kontinuierlicher Fortschritt des Qualifizierungsprozesses statt. Im Rahmen einer (pandemiebedingt hybriden) Auftaktveranstaltung „Akademisierung - Neue Wege am Medizincampus Chemnitz der TUD“ in Chemnitz wurden den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KC neue Chancen, Karrierewege und Perspektiven zum Thema Forschung und Lehre aufgezeigt, welche durch die Eröffnung des Medizincampus Chemnitz am 01. Oktober 2021 möglich geworden sind. Des Weiteren werden stetig Anforderungen und Verfahrensschritte für Promotions-, Habilitations- und APL-Professur-Vorhaben durch die jeweiligen Kommissionsvorsitzenden der MFD thematisiert und die Vorhaben weiterführend realisiert. Im Rahmen der erfolgten ordnungsgemäßen Umhabilitierungsverfahren wurde bereits über 20 Professorinnen und Professoren und Privatdozentinnen und -dozenten des KC die Lehrbefugnis an der MF/TUD zugesprochen (Stand 2022). Überdies wurde jeweils eine außerplanmäßige Professur an zwei Chefärztinnen und Chefärzten des KC vergeben (Stand 2022). Die diesbezügliche Weiterentwicklung der Verfahren wird kontinuierlich durchgeführt.

### 3.2.1 Professorinnen und Professoren

Die Kooperationspartnerinnen und -partner stimmen darin überein, dass für eine Sicherstellung der qualitativ hochwertigen Lehre und Forschung am Medizincampus Chemnitz mittelfristig alle klinischen Fachgebiete eine professorale bzw. berufsäquivalente Besetzung aufweisen müssen. Es ist das erklärte Ziel der Politik, hierfür die hochschulrechtlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Die arbeitsvertragliche Anbindung der Professorinnen und Professoren ist entweder an der MF/TUD, am UKD oder perspektivisch am KC bzw. an einem der beiden zusätzlichen Kooperationspartnerinnen und -partner (DRK-Krankenhaus Chemnitz-Rabenstein und Zeisigwaldkliniken Bethanien Chemnitz) verortet.

### 3.2.2 Wissenschaftlich-ärztliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter

Der akademische Mittelbau ist auch im Modellstudiengang MEDiC eines der tragenden Elemente des Studiengangs. Das wissenschaftlich-ärztliche Personal wird durch Qualifizierungsmaßnahmen gestärkt und Entwicklungspotentiale gemeinsam gehoben. Die Qualifizierung durch Promotionen und/oder Habilitationen wird ausdrücklich gefördert und unterstützt. Dies erfolgt durch Schulungen und Qualifizierungen, aber auch durch die aktive Unterstützung und Ermöglichung von Publikationen. Hier stehen den Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KC die unter 2.3.6 (Entwicklungsplanung für das Lehrpersonal) genannten Förderinstrumente zur Verfügung. Das Promotionskolleg der MF/TUD (CPKD) kann auch durch die am KC tätigen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler genutzt werden. Für ein weiteres gemeinsames Promotionsbegleitprogramm der MFD in Kooperation mit der Hochschule Mittweida und dem KC wurde ein Konzept vorgelegt, das zeitnah pilotiert werden soll (siehe Kapitel [2.2.5 Zukünftige Weiterentwicklung des wissenschaftlichen Profils](#)).

Die MF/TUD und das KC streben die Etablierung und den Ausbau von gemeinsamen interprofessionellen Weiterbildungsstrukturen für Studierende, ärztliches und nichtwissenschaftliches Personal an.

Die Lehrbeauftragten des KC sind befugt, bei Bedarf ausgewählte Lehrleistungen durch wissenschaftlich-ärztliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter ausführen zu lassen. Die Vorlesungen sind zwingend durch die Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer (berufene Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer bzw. Apl-Professur bzw. PD) zu halten.

Die Unterrichtseinheiten, u.a. Seminar, Praktikum, Unterricht am Krankenbett (UaK), dürfen an Personen mit Facharztqualifikation bzw. mit Facharztniveau delegiert werden.

Die Personalverteilung würde sich bei Ausschöpfen dieser Delegationsmöglichkeit wie folgt darstellen:

Tabelle 5: Personalverteilung

| Zuweisungsempfänger        | Lehrbeauftragte  |              |             |              |              |
|----------------------------|--|--------------|-------------|--------------|--------------|
|                            |  | Projektphase |             |              |              |
|                            |  | 2020         | 2021        | 2022         | 2023         |
| DD - lt. Studienablaufplan | Berufene:r Hochschullehrer:in bzw. Apl-Professur bzw. PD - Vorlesung in VK | 0,11         | 0,64        | 1,14         | 1,54         |
|                            | Facharzt/-ärztin bzw. Facharztniveau - Seminar, Praktikum, UaK u.a. in VK  | 0,86         | 5,27        | 10,24        | 13,31        |
|                            | <b>Summe DD</b>  | <b>0,97</b>  | <b>5,91</b> | <b>11,38</b> | <b>14,85</b> |
| KC - lt. Studienablaufplan | Berufene:r Hochschullehrer:in bzw. Apl-Professur bzw. PD - Vorlesung in VK | 0,00         | 0,04        | 0,08         | 0,53         |
|                            | Facharzt/-ärztin bzw. Facharztniveau - Seminar, Praktikum, UaK u.a. in VK  | 0,09         | 0,75        | 1,58         | 4,87         |
|                            | <b>Summe KC</b>  | <b>0,09</b>  | <b>0,79</b> | <b>1,66</b>  | <b>5,40</b>  |
| <b>Gesamtsumme</b>         |  | <b>1,06</b>  | <b>6,70</b> | <b>13,04</b> | <b>20,25</b> |

Tabelle 6 Personalverteilung in der Etablierungsphase

| Zuweisungsempfänger        | Lehrbeauftragte  |                   |              |              |
|----------------------------|--|-------------------|--------------|--------------|
|                            |  | Etablierungsphase |              |              |
|                            |  | 2024              | 2025         | 2026         |
| DD -lt. Studienablaufplan  | Berufene:r Hochschullehrer:in bzw. Apl-Professur bzw. PD - Vorlesung in VK | 6,89              | 6,97         | 6,87         |
|                            | Facharzt/-ärztin bzw. Facharztniveau - Seminar, Praktikum, UaK u.a. in VK  | 14,85             | 15,63        | 15,45        |
|                            | <b>Summe DD</b>  | <b>21,74</b>      | <b>22,60</b> | <b>22,32</b> |
| KC - lt. Studienablaufplan | Berufene:r Hochschullehrer:in bzw. Apl-Professur bzw. PD - Vorlesung in VK | 5,61              | 5,17         | 5,02         |

|                      | Lehrbeauftragte  |                   |              |              |              |
|----------------------|--|-------------------|--------------|--------------|--------------|
| Zuweisungs-empfänger |  | Etablierungsphase |              |              |              |
|                      |  | 2024              | 2025         | 2026         |              |
|                      | Facharzt/-ärztin<br>Facharzttniveau -<br>Praktikum, UaK u.a. in VK | bzw.<br>Seminar,  | 11,98        | 14,86        | 13,88        |
|                      | <b>Summe KC</b>  |                   | 17,60        | 20,03        | 18,90        |
|                      | <b>Gesamtsumme</b>   |                   | <b>39,34</b> | <b>42,64</b> | <b>41,21</b> |

### 3.2.3 Nichtwissenschaftliches Personal

Das nichtwissenschaftliche Personal besteht zum einen aus der das Lehr- und Forschungspersonal bei der Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung der Lehr- bzw. Forschungsleistungen unterstützenden Beschäftigtenkohorte und zum anderen aus der Beschäftigtenkohorte der Administration (z.B. Studienbüro, Projektbüro, Finanzen, Logistik, Personal).

Das nichtwissenschaftliche Personal ist ebenfalls an beiden Standorten erforderlich und wird themenbezogen zu Aufgaben und Tätigkeiten in Belangen des Modellstudiengangs MEDiC qualifiziert.

Für die Etablierungsphase bis Ende 2026 wird es eine Planung für die Personal- und Aufgabenstruktur des Studienbüros (MF/TUD) und des Projektbüros (KC) am Medizincampus Chemnitz der TUD geben. Diese Planung wird bis spätestens Ende 2023 abgeschlossen sein.

Studien- und Projektbüro arbeiten im Sinne einer möglichst reibungsfreien Durchführung des Studiengangs eng zusammen, kommunizieren unter Einhaltung rechtlicher Regelungen prozess- und studierenden- und lehrendenorientiert.

### 3.3 Personalrechtliche Zuordnung zu MFD bzw. KC, Korporationsrechtlicher Status des Ärztlichen Personals KC in der MFD

Die Zuordnung ist im Kooperationsvertrag (siehe Kapitel [7.4 Kooperationsvertrag](#)) geregelt. Grundsätzlich sollen alle an der Lehre und Forschung beteiligten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit Arbeitsvertrag am KC einen Angehörigenstatus an der MF/TUD haben. Dazu ist eine Antragstellung der betreffenden Person an die MF/TUD erforderlich, der auf üblichem Wege in den Gremien der MF/TUD beschieden wird. Voraussetzung für die Erteilung des Angehörigenstatus ist die Erfüllung der im Kapitel [2.3.6 \(Entwicklungsplanung für das Lehrpersonal\)](#) aufgeführten Grundbedingungen.

### 3.3.1 Leitende Ärztinnen und Ärzte

Die am KC angestellten leitenden Ärztinnen und Ärzte haben entweder eine mitgliedschaftsrechtliche Stellung an der MF/TUD inne, sind an der MF/TUD habilitiert oder erhalten einen direkten Lehrauftrag der MF/TUD.

### 3.3.2 An der Ausbildung beteiligte ärztliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KC

Die am KC angestellten, an der Lehre und Forschung beteiligten, ärztlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter mit Facharzt-Niveau werden von den lehrverantwortlichen Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer mit der Durchführung der Lehre beauftragt.

## 4 Angelegenheiten der Studierenden

Zur Erreichung des primären Ziels, mit dem MEDiC-Studiengang Absolventinnen und Absolventen für die Region zu gewinnen, ist es erforderlich, gute Voraussetzungen für eine positive Lernumgebung für die Studierenden am KC zu schaffen und damit einhergehend sämtliche Lehrinhalte am Medizincampus Chemnitz vor Ort zu unterrichten, exklusive der ausstattungsbedingt nicht machbaren Lehrsegmente (insb. makroskopische Anatomie, siehe Kapitel [2.3.2 Fächerbezogene Ausbildungsvoraussetzungen](#)). Hierfür wird die Entwicklung eines Campus stetig vorangebracht. Es ist zu erwarten, dass die Präsenz der Studierenden am KC positive Auswirkungen auf das Selbstverständnis des Klinikums hat, als Lehrstätte aktiv in die Ausbildung junger Medizinstudierender eingebunden zu sein. Erste Schritte wurden auf diesem Weg bereits umgesetzt, so wurden für die Studierenden neben den neu geschaffenen Praktikumsräumen (siehe Kapitel [6.2.3 Baumaßnahmen](#)) Aufenthaltsräume eingerichtet und die Voraussetzungen geschaffen, die Klinikantine vergünstigt zu nutzen. Gegenwärtig befindet sich zudem eine Präsenzbibliothek mit entsprechenden Arbeitsplätzen auf dem Klinikgelände im Aufbau.

Von Beginn an wurde zudem Wert auf die Mitbestimmung der Studierenden gelegt. Die Studierenden des Modellstudiengangs MEDiC stellten beim Studierendenrat der TUD einen Antrag auf Gründung einer eigenen Fachschaft in Chemnitz, dem Ende 2022 stattgegeben wurde, sodass seither eine Fachschaft mit 12 gewählten Mitgliederinnen und Mitglieder die Belange der MEDiC Studierenden vertritt.

Des Weiteren werden die Kritikpunkte der Studierenden im Rahmen der Lehrevaluationen konstruktiv aufgegriffen und entsprechende Maßnahmen eingeleitet. Eine Herausforderung stellte 2022 ein Schreiben des Hartmannbundes an das Sächsische Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur

und Tourismus dar, initiiert durch einige wenige Studierende des Modellstudiengangs MEDiC, in welchem Kritik an Aspekten der Lehre, bspw. dem Pendeln zwischen den beiden Standorten und dem Anteil asynchroner Online-Lehre, geäußert wurde. Die Kritik wurde konstruktiv aufgenommen. In Folge wurde ein Gespräch mit den Studierenden, einem Vertreter des Hartmannbundes, einem Vertreter des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Kultur und Tourismus, der Studienbüroleiterin und der Projektleitung zu den verschiedenen Aspekten initiiert und gemeinsame Lösungen gesucht und gefunden. Insbesondere wurde die Kommunikation der Notwendigkeit der Reisen zu den Lehrveranstaltungen der Anatomie verbessert und der Anteil der Lehre am KC stetig erhöht. Um der knappen Raumsituation zu begegnen, wurden vorübergehend ab dem Wintersemester 2023/24 zusätzliche Räume angemietet, in denen 4 Seminarräume und 3 Hörsäle sowie flexible Arbeitsplätze für Lehrende und Personal, Aufenthaltsbereiche für Lehrende und Studierende und Druckmöglichkeiten für Lehrende, Studierende und Personal ausgestattet wurden. Die Auswahl der Lage der Räume in der Stadtmitte und somit distal zum Medizincampus am KC (Entfernung ca. 4 km) wurde unter Einbezug der Fachschaft durchgeführt.

Der Campus am KC wird stetig weiterentwickelt und erweitert. So finden weiterführende Planungen der Bereiche Wohnen, Leben und Mobilität in Chemnitz statt, um das Campusgefühl sowie die damit einhergehende Infrastruktur am KC weiter auszubauen. Es wird perspektivisch das Bauprojekt eines Lehr- und Forschungsgebäudes erfolgen. Zudem einigten sich die Studierendenwerke Chemnitz-Zwickau und Dresden auf eine Kooperation, die es den Studierenden im Zweitcampus-Modell ermöglicht, die örtlichen Möglichkeiten und Vergünstigungen der Leistungen und kulturellen Angebote besser zu nutzen.

## 5 Infrastruktur- und Investitionsbedarf

### 5.1 Infrastrukturbedarf Lehre

Die Stunden- und Raumplanung berücksichtigt die verschiedenen Anforderungen an die Ausstattung für die vorklinische, klinisch-theoretische und klinisch-praktische Lehre sowie den Bedarf an digitaltechnisch ausgestatteten Räumen. Die allgemeine Raumplanung orientiert sich an der Struktur der Lehrveranstaltungen, die grundsätzlich in Form von Vorlesungen, Seminaren, Tutorien, Praktika etc. vorgesehen sind. Dabei sollen pro Jahr 50 Studierende das Medizinstudium aufnehmen. Demnach wird nach 5 Jahren (ohne Beachtung des PJ) der maximale Raumbedarf erreicht.

### 5.1.1 Lehr-, Lernmittelbedarf

Analog zum Regelstudiengang erfolgte zum derzeitigen Planungstand keine Ausdifferenzierung zwischen Lehr- und Forschungsmitteln. Dies wird Gegenstand der folgenden Planungsschritte sein.

### 5.1.2 Räume für das Lehrpersonal

Das KC stellt Räume für das Lehrpersonal zur Verfügung. Die einzelnen Elemente des raumbezogenen Campusaufbaus sind im Folgenden tabellarisch aufgeführt.

Tabelle 7: Bedarf Lehre

| Notwendige Lehrräume   | Verwaltungsräume, Aufenthalts- und Nutzungsbereiche  |
|--|--|
| <p>1. Zwei Laborräume für die Praktika der Chemie und der Biochemie zur gemeinsamen Nutzung mit jeweils einer Kapazität von 30 Studierenden. Die räumliche Beschaffenheit und Ausstattung beider Räume werden die erforderlichen Anforderungen von Schutzvorschriften, Abzug chemischer Dämpfe, Entsorgung (Abfluss) chemischer Substanzen etc. vollständig erfüllen.</p> <p>2. Zwei Laborräume für die Praktika der Physik und der Physiologie zur gemeinsamen Nutzung mit jeweils einer Kapazität von 30 Studierenden. Die räumliche Beschaffenheit und Ausstattung beider Räume werden die Anforderungen von Schutz- und Bauvorschriften (z.B. elektrische Sicherheit etc.) vollständig erfüllen.</p> <p>3. Zwei Laborräume für die Lehrveranstaltungen der Mikroskopischen Anatomie und Mikroskopischen Pathologie zur gemeinsamen Nutzung mit jeweils einer Kapazität von 30 Studierenden. Die räumliche Beschaffenheit und Ausstattung beider Räume werden die Anforderungen von Schutz- und Bauvorschriften vollständig erfüllen.</p> <p>4. Ein Multifunktionsraum mit einer Maximalkapazität von 60 Studierenden. Dieser Multifunktionsraum kann bei Bedarf in drei kleinere Räume für jeweils maximal 20 Studierende separiert werden. Die Räume können für Seminare, Tutorien, Schulungen, wie z.B. Qualifizierung der Lehrkörper und Mentorinnen und Mentoren, etc. genutzt werden.</p> <p>5. Zwei Skills-Lab-Räume mit entsprechender Ausstattung werden für die Lehre eingerichtet.</p> <p>6. An die Räume eins bis vier wird jeweils ein kleiner Vorbereitungsraum für die Dozierenden eingerichtet.</p> <p>7. Der anatomische Präparierkurs wird in der MFD durchgeführt werden. Deshalb wird als Auffanglösung eine Mitnutzungsmöglichkeit der anatomischen Sektionsräume der MFD, insbesondere des makroskopischen Präparationssaals für den anatomischen Präparierkurs, vorgesehen.</p> <p><i>Die beschriebenen Räume 1.-5. verfügen über eine Vollausstattung zur Nutzung digitaler Lehrformate. Auch die digitale Kopplung mit der MFD ist vorgesehen.</i></p> | <p>1. ausreichend Büroräume für Mitarbeitende des Studienbüros und Projektbüros (Leitung, Studiengangverwaltung und –organisation, IT, Mentoring- und Lehrpraxenkoordination, Teamassistenten, studentische Hilfskräfte)</p> <p>2. Räumlichkeiten für Studiendekan:in</p> <p>3. Räumlichkeiten für die Professuren Versorgungsforschung mit Schwerpunkt Transfer</p> <p>4. Personalaufenthaltsraum</p> <p>5. 2 Beratungsräume</p> <p>6. Im Rahmen der Campuserweiterung wird die Bibliothek technisch angemessen ausgestattet und erweitert werden; relevante Fachliteratur wird in ausreichender Anzahl zur Verfügung stehen. PC-Pools, Kopier- und Scantechnik werden eingerichtet. Die computergestützte Ausleihfunktion sowie ein VPN-Zugang werden erweitert.</p> <p>7. Ausreichend Parkplätze und Fahrradständer</p> |

Die Räume wurden bis Mitte 2021 entsprechend der Anforderungen aufgerüstet.

Tabelle 8: Übersicht der Ausstattungsvarianten für Hörsäle und Seminarräume

| Übersicht der Ausstattungsvarianten für Hörsäle und Seminarräume |   |
|--|---|
| Ausstattung für Präsenzveranstaltungen und Onlineveranstaltungen |   |
| <b>Hörsäle</b>   | – WLAN, 2 Beamer einschl. Referentenanschluss; Matrix für Bildauswahl/ Umschaltung; Videokonferenzsystem Logitech Rally; Beschallungsanlage einschl. 2x Ansteckmikro drahtlos, 1x Saalmikro drahtlos; Beleuchtung dimmbar |
| <b>Seminarräume</b>  | – WLAN, 82"-Bildschirm Lautsprecher/ Beamer, Referentenanschluss; Videokonferenzsystem Logitech Rally   |

Tabelle 9: Übersicht der Jahrgänge, Lehrinhalte mit Veranstaltungsübersicht und dazugehörigen Raumbedarfen

(JG-Jahrgang/S-Semester/KF-Kompetenzfeld)

| 1. Jahrgang WS 2020<br>(01.10.2020 - 31.03.2021)<br>50 Studierende  | Art der Veranstaltung | Minimale Anzahl an Räumen für Veranstaltungen der Fachgebiete  | Maximale Anzahl an Räumen für Veranstaltungen der Fachgebiete  |
|---|-----------------------|--|--|
| 1. JG/S1 KF01 Ärztliches Berufsumfeld<br>1. JG/S1 KF02 Naturwissenschaftliche Grundlagen  | Vorlesung             | 1 x Hörsaal  | 1 x Hörsaal  |
|   | Praktikum             | 1 x Physik<br>1 x Chemie   | 3 x Physik<br>3 x Chemie   |
|   | Seminar               | 1 x Seminarraum  | 3 x Seminarraum  |
| <b>1. JG SS 2021<br/>(01.04.2021 - 30.09.2021)<br/>50 Studierende</b>   |                       |  |  |
| 1. JG/S2 KF03 Bausteine und Prinzipien des Lebens<br>1. JG/S2 KF04 Genom und Molekularbiologie<br>1. JG/S2 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br>1. JG/S2 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br>1. JG/S2 KF31 Ambulante Versorgung  | Vorlesung             | 1 x Hörsaal  | 1 x Hörsaal  |
|   | Praktikum             | 1 x Physiologie<br>1 x Multifunktionsaal<br>1 x Anatomiesaal   | 3 x Physiologie<br>1 x Multifunktionsaal<br>1 x Anatomiesaal   |
|   | Seminar               | 1 x Seminarraum  | 3 x Seminarraum  |
| <b>2. JG WS 2021<br/>(01.10.2021 - 31.03.2022)<br/>100 Studierende</b>  |                       |  |  |
| 1. JG/S3 KF05 Metabolismus<br>1. JG/S3 KF06 Thorax: Herz & Lunge<br>1. JG/S3 KF07 Abdomen: Magen-Darm-Trakt<br>1. JG/S3 KF08 Niere und Geschlechtsorgane<br>1. JG/S3 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br>1. JG/S3 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br>1. JG/S3 KF31 Ambulante Versorgung<br><br>2. JG/S1 KF01 Ärztliches Berufsumfeld<br>2. JG/S1 KF02 Naturwissenschaftliche Grundlagen  | Vorlesung             | 1 x Hörsaal  | 2 x Hörsaal  |
|   | Praktikum             | 1 x Physiologie + Physik<br>1 x Chemie<br>1 x Multifunktionsaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x SkillsLab | 3 x Physiologie + Physik<br>3 x Chemie<br>1 x Multifunktionsaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x SkillsLab |
|   | Seminar               | 2 x Seminarraum  | 6 x Seminarraum  |
| <b>2. JG SS 2022<br/>(01.04.2022 - 30.09.2022)<br/>100 Studierende</b>  |                       |  |  |
| 1. JG/S4 KF09 Bewegungs- und Stützapparat<br>1. JG/S4 KF10 Nervensystem<br>1. JG/S4 KF11 Kopf, Hals und Sinne<br>1. JG/S4 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br>1. JG/S4 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br>1. JG/S4 KF31 Ambulante Versorgung<br><br>2. JG/S2 KF03 Bausteine und Prinzipien des Lebens<br>2. JG/S2 KF04 Genom und Molekularbiologie<br>2. JG/S2 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br>2. JG/S2 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br>2. JG/S2 KF31 Ambulante Versorgung | Vorlesung             | 1 x Hörsaal (knapp)  | 2 x Hörsaal  |
|   | Praktikum             | 1 x Physiologie<br>1 x Multifunktionsaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x SkillsLab                        | 3 x Physiologie<br>1 x Multifunktionsaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x SkillsLab                        |
|   | Seminar               | 2 x Seminarraum  | 6 x Seminarraum  |
| <b>3. JG WS 2022<br/>(01.10.2022 - 31.03.2023)</b>  |                       |  |  |

| <b>1. Jahrgang WS 2020<br/>(01.10.2020 - 31.03.2021)<br/>50 Studierende</b>   | Art der Veranstaltung | Minimale Anzahl an Räumen für Veranstaltungen der Fachgebiete  | Maximale Anzahl an Räumen für Veranstaltungen der Fachgebiete  |
|---|-----------------------|--|--|
| <b>150 Studierende</b>  |                       |  |  |
| <p>1. JG/S5 KF12 Immunsystem, Infektiologie und Blut<br/>1. JG/S5 KF13 Koordination von Zell- und Organfunktion<br/>1. JG/S5 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>1. JG/S5 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br/>1. JG/S5 KF30 Prävention und Management im Gesundheitssystem<br/>1. JG/S5 KF31 Ambulante Versorgung</p> <p>2. JG/S3 KF05 Metabolismus<br/>2. JG/S3 KF06 Thorax: Herz &amp; Lunge<br/>2. JG/S3 KF07 Abdomen: Magen-Darm-Trakt<br/>2. JG/S3 KF08 Niere und Geschlechtsorgane<br/>2. JG/S3 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>2. JG/S3 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br/>2. JG/S3 KF31 Ambulante Versorgung</p> <p>3. JG/S1 KF01 Ärztliches Berufsumfeld<br/>3. JG/S1 KF02 Naturwissenschaftliche Grundlagen</p>  | Vorlesung             | 2 x Hörsaal  | 3 x Hörsaal  |
|   | Praktikum             | 2 x Physiologie + Physik<br>1 x Chemie<br>1 x Multifunktionsaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x SkillsLab   | 3 x Physiologie + Physik<br>3 x Chemie<br>1 x Multifunktionsaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x SkillsLab   |
|   | Seminar               | 3 x Seminarraum  | 9 x Seminarraum  |
| <b>3. JG SS 2023<br/>(01.04.2023 - 30.09.2023)<br/>150 Studierende</b>  |                       |  |  |
| <p>1. JG/S6 KF14 Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik<br/>1. JG/S6 KF15 Pathologisches Wachstum<br/>1. JG/S6 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>1. JG/S6 KF30 Prävention und Management im Gesundheitssystem<br/>1. JG/S6 KF31 Ambulante Versorgung</p> <p>2. JG/S4 KF09 Bewegungs- und Stützapparat<br/>2. JG/S4 KF10 Nervensystem<br/>2. JG/S4 KF11 Kopf, Hals und Sinne<br/>2. JG/S4 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>2. JG/S4 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br/>2. JG/S4 KF31 Ambulante Versorgung</p> <p>3. JG/S2 KF03 Bausteine und Prinzipien des Lebens<br/>3. JG/S2 KF04 Genom und Molekularbiologie<br/>3. JG/S2 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>3. JG/S2 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br/>3. JG/S2 KF31 Ambulante Versorgung</p>  | Vorlesung             | 2 x Hörsaal  | 3 x Hörsaal  |
|   | Praktikum             | 1 x Physiologie<br>1 x Multifunktionsaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x Pathologie<br>1 x SkillsLab<br>1 x klinische Chemie                        | 3 x Physiologie<br>1 x Multifunktionsaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x Pathologie<br>1 x SkillsLab<br>1 x klinische Chemie                        |
|   | Seminar               | 3 x Seminarraum  | 9 x Seminarraum  |
| Tutorium  | 1 x Tutorienraum      | 5 x Tutorienraum   |  |
| <b>4. JG WS 2023<br/>(01.10.2023 - 31.03.2024)<br/>200 Studierende</b>  |                       |  |  |
| <p>1. JG/S7 KF16 Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems<br/>1. JG/S7 KF17 Erkrankungen des Thorax und der Lunge<br/>1. JG/S7 KF18 Erkrankungen der Niere<br/>1. JG/S7 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>1. JG/S7 KF29 Ethik und Recht in der Medizin<br/>1. JG/S7 KF30 Prävention und Management im Gesundheitssystem<br/>1. JG/S7 KF31 Ambulante Versorgung</p> <p>2. JG/S5 KF12 Immunsystem, Infektiologie und Blut<br/>2. JG/S5 KF13 Koordination von Zell- und Organfunktion<br/>2. JG/S5 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>2. JG/S5 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br/>2. JG/S5 KF30 Prävention und Management im Gesundheitssystem<br/>2. JG/S5 KF31 Ambulante Versorgung</p> <p>3. JG/S3 KF05 Metabolismus<br/>3. JG/S3 KF06 Thorax: Herz &amp; Lunge<br/>3. JG/S3 KF07 Abdomen: Magen-Darm-Trakt<br/>3. JG/S3 KF08 Niere und Geschlechtsorgane</p> | Vorlesung             | 3 x Hörsaal  | 4 x Hörsaal  |
|   | Praktikum             | 2 x Physiologie + Physik<br>2 x Chemie<br>1 x Multifunktionsaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x Pathologie<br>1 x SkillsLab<br>1 x klinische Chemie | 3 x Physiologie + Physik<br>3 x Chemie<br>1 x Multifunktionsaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x Pathologie<br>1 x SkillsLab<br>1 x klinische Chemie |
|   | Seminar               | 4 x Seminarräume   | 9 x Seminarraum  |
| Tutorium  | 1 x Tutorienraum      | 5 x Tutorienraum   |  |

| 1. Jahrgang WS 2020<br>(01.10.2020 - 31.03.2021)<br>50 Studierende   | Art der Veranstaltung | Minimale Anzahl an Räumen für Veranstaltungen der Fachgebiete   | Maximale Anzahl an Räumen für Veranstaltungen der Fachgebiete   |
|--|-----------------------|---|---|
| <p>3. JG/S3 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>3. JG/S3 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br/>3 JG/S3 KF31 Ambulante Versorgung</p> <p>4. JG/S1 KF01 Ärztliches Berufsumfeld<br/>4. JG/S1 KF02 Naturwissenschaftliche Grundlagen</p>  |                       |   |   |
| <b>4. JG SS 2024</b><br>(01.04.2024 - 30.09.2024)<br>200 Studierende   |                       |   |   |
| <p>1. JG/S8 KF19 Erkrankungen des Stoffwechsels &amp; Endokrinums<br/>1. JG/S8 KF20 Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes<br/>1. JG/S8 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>1. JG/S8 KF29 Ethik und Recht in der Medizin<br/>1. JG/S8 KF30 Prävention und Management im Gesundheitssystem<br/>1. JG/S8 KF31 Ambulante Versorgung<br/>1. JG/S8 KF32 Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum</p> <p>2. JG/S6 KF14 Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik<br/>2. JG/S6 KF15 Pathologisches Wachstum<br/>2. JG/S6 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>2. JG/S6 KF30 Prävention und Management im Gesundheitssystem<br/>2. JG/S6 KF31 Ambulante Versorgung</p> <p>3. JG/S4 KF09 Bewegungs- und Stützapparat<br/>3. JG/S4 KF10 Nervensystem<br/>3. JG/S4 KF11 Kopf, Hals und Sinne<br/>3. JG/S4 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>3. JG/S4 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br/>3. JG/S4 KF31 Ambulante Versorgung</p> <p>4. JG/S2 KF03 Bausteine und Prinzipien des Lebens<br/>4. JG/S2 KF04 Genom und Molekularbiologie<br/>4. JG/S2 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>4. JG/S2 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br/>4. JG/S2 KF31 Ambulante Versorgung</p> | Vorlesung             | 3 x Hörsaal   | 3 x Hörsaal   |
|  | Praktikum             | 1 x Physiologie<br>1 x Multifunktionssaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x Pathologie<br>1 x SkillsLab<br>1 x Rechtsmedizin | 3 x Physiologie<br>1 x Multifunktionssaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x Pathologie<br>1 x SkillsLab<br>1 x Rechtsmedizin |
|  | Seminar               | 4 x Seminarräume  | 9 x Seminarraum   |
| <b>5. JG WS 2024</b><br>(01.10.2024 - 31.03.2025)<br>250 Studierende   |                       |   |   |
| <p>1. JG/S9 KF22 Erkrank. Verletzungen Bewegungs- u Stützapparat<br/>1. JG/S9 KF23 Fortpflanzung, Wachstum und Entwicklung u Erkrankungen<br/>1. JG/S9 KF31 Ambulante Versorgung<br/>1. JG/S9 KF32 Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum</p> <p>2. JG/S7 KF16 Erkrankungen des Herz-Kreislaufsystems<br/>2. JG/S7 KF17 Erkrankungen des Thorax und der Lunge<br/>2. JG/S7 KF18 Erkrankungen der Niere<br/>2. JG/S7 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>2. JG/S7 KF29 Ethik und Recht in der Medizin<br/>2. JG/S7 KF30 Prävention und Management im Gesundheitssystem<br/>2. JG/S7 KF31 Ambulante Versorgung</p> <p>3. JG/S5 KF12 Immunsystem, Infektiologie und Blut<br/>3. JG/S5 KF13 Koordination von Zell- und Organfunktion<br/>3. JG/S5 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br/>3. JG/S5 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br/>3. JG/S5 KF30 Prävention und Management im Gesundheitssystem<br/>3. JG/S5 KF31 Ambulante Versorgung</p> <p>4. JG/S3 KF05 Metabolismus<br/>4. JG/S3 KF06 Thorax: Herz &amp; Lunge</p>   | Vorlesung             | 3 x Hörsaal   | 5 x Hörsaal   |
|  | Praktikum             | 2 x Physiologie + Physik<br>2 x Chemie<br>1 x Multifunktionssaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x Pathologie                | 3 x Physiologie + Physik<br>3 x Chemie<br>1 x Multifunktionssaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x Pathologie                |
|  | Seminar               | 4 x Seminarräume  | 10 x Seminarraum  |
| Tutorium   | 2 x Tutorienraum      | 10 x Tutorienraum   |   |

| 1. Jahrgang WS 2020<br>(01.10.2020 - 31.03.2021)<br>50 Studierende   | Art der Veranstaltung | Minimale Anzahl an Räumen für Veranstaltungen der Fachgebiete  | Maximale Anzahl an Räumen für Veranstaltungen der Fachgebiete  |
|--|-----------------------|--|--|
| 4. JG/S3 KF07 Abdomen: Magen-Darm-Trakt<br>4. JG/S3 KF08 Niere und Geschlechtsorgane<br>4. JG/S3 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br>4. JG/S3 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br>4. JG/S3 KF31 Ambulante Versorgung<br><br>5. JG/S1 KF01 Ärztliches Berufsumfeld<br>5. JG/S1 KF02 Naturwissenschaftliche Grundlagen   |                       |  |  |
| <b>5. JG SS 2025<br/>(01.04.2025 - 30.09.2025)<br/>250 Studierende</b>   |                       |  |  |
| 1. JG/S10 KF24 Schmerz und Schmerzfreiheit<br>1. JG/S10 KF25 Erkrankungen d Kopf-Hals-Bereich, Sinne, Haut<br>1. JG/S10 KF26 Erkrankungen des Nervensystems u Psyche<br><br>2. JG/S8 KF19 Erkrankungen des Stoffwechsels & Endokrins<br>2. JG/S8 KF20 Erkrankungen des Magen-Darm-Traktes<br>2. JG/S8 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br>2. JG/S8 KF29 Ethik und Recht in der Medizin<br>2. JG/S8 KF30 Prävention und Management im Gesundheitssystem<br>2. JG/S8 KF31 Ambulante Versorgung<br>2. JG/S8 KF32 Ärztliche Versorgung im ländlichen Raum<br><br>3. JG/S6 KF14 Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik<br>3. JG/S6 KF15 Pathologisches Wachstum<br>3. JG/S6 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br>3. JG/S6 KF30 Prävention und Management im Gesundheitssystem<br>3. JG/S6 KF31 Ambulante Versorgung<br><br>4. JG/S4 KF09 Bewegungs- und Stützapparat<br>4. JG/S4 KF10 Nervensystem<br>4. JG/S4 KF11 Kopf, Hals und Sinne<br>4. JG/S4 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br>4. JG/S4 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br>4. JG/S4 KF31 Ambulante Versorgung<br><br>5. JG/S2 KF03 Bausteine und Prinzipien des Lebens<br>5. JG/S2 KF04 Genom und Molekularbiologie<br>5. JG/S2 KF27 Wissenschaftliche Methoden<br>5. JG/S2 KF28 Kommunikation, Med. Psychologie und Soziologie<br>5. JG/S2 KF31 Ambulante Versorgung | Vorlesung             | 3 x Hörsaal  | 5 x Hörsaal  |
|  | Praktikum             | 1 x Physiologie + Physik<br>2 x Chemie<br>1 x Multifunktionssaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x Pathologie | 3 x Physiologie + Physik<br>3 x Chemie<br>1 x Multifunktionssaal<br>1 x Anatomiesaal<br>1 x Pathologie |
|  | Seminar               | 4 x Seminarräume   | 9 x Seminarraum  |
| Tutorium   | 2 x Tutorienraum      | 10 x Tutorienraum  |  |

## 5.2 Infrastrukturbedarf Forschung am KC

### 5.2.1 Geplante Schwerpunkte

Die Forschungsinfrastruktur am Standort KC wird 1. durch die Integration bereits bestehender Ressourcen und 2. durch den strategischen Aufbau weiterer Forschungsaktivitäten in Verbindung mit der Einbindung in die Forschungsinfrastruktur der MF/TUD gestärkt.

Im Zuge dieser Entwicklung wird auch eine Reduzierung von projektbedingt redundanten administrativen Strukturen an den Standorten Medizincampus Chemnitz und MF/TUD erfolgen.

5.2.2 Voraussetzungen für die Nutzung der Forschungsinfrastruktur der MF/TUD  
Die Nutzung der Forschungsinfrastruktur an der MF/TUD durch Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KC erfolgt nach einem bereits etablierten Verfahren. Voraussetzung hierfür ist ein Antrag auf „Mitgliedschaftsrechtliche Stellung als wissenschaftliche/wissenschaftlicher Mitarbeiterin/Mitarbeiter an der MF/TUD“. Das Verfahren beinhaltet eine Prüfung entsprechender Nachweise zur Tätigkeit in Forschung oder Lehre (siehe Kapitel [2.3.6 Entwicklungsplanung für das Lehrpersonal](#)).

### 5.2.3 Unterstützungsstrukturen für Forschungsaktivität

Die an der MF/TUD etablierten Unterstützungsstrukturen zur Realisierung von Forschungsprojekten spielen eine entscheidende Rolle bei der Unterstützung von Projektleiterinnen und Projektleiter während des Antragsprozesses sowie bei der sich nach erfolgreicher Genehmigung anschließenden Ressourcenverwaltung. Es wurden die folgenden Unterstützungsstrukturen eingerichtet:

#### **Bereich Forschung und Internationales an der MF/TUD**

Der Bereich Forschung und Internationales ist der zentrale Ansprechpartner für Projektleiterinnen und Projektleiter bei der Beantragung von Forschungsprojekten im Bereich der Grundlagenforschung, Translationsforschung und klinischen Forschung. Er bietet Beratung zu den unterschiedlichen Förderinstrumenten sowie Unterstützung bei der formalen Antragsstellung und der administrativen Abstimmung der Projektvorhaben innerhalb der MF/TUD und der gesamten TUD. Darüber hinaus ist der Bereich für die Erhebung und Analyse von forschungsrelevanten Daten verantwortlich und informiert über Ausschreibungen und Fördermaßnahmen öffentlicher Mittelgeber, Nachwuchs-, Promotions- und Frauenhabilitationsförderungen, Mentoringprogramme und Projektanbahnungen. Im Rahmen dessen wird die Durchführung von Beratungsangeboten vor Ort am KC mit virtuellen Unterstützungsangeboten angestrebt. Dafür wurde 2023 eine Personalstelle im Bereich Forschung und Internationales an der MF/TUD geschaffen, die die Antragsaktivitäten am KC unterstützen und die entsprechenden Strukturen aufbauen soll.

#### **Bereich Finanzen an der MF/TUD**

Der Bereich bietet administrative Beratung zur rechtlichen und finanziellen Ausgestaltung von Forschungsanträgen und -verträgen sowie Prüfung der finanziellen Zuwendungen und Sicherstellung der Rechtsverbindlichkeit. Er übernimmt den Abruf der Mittel und die Budgetüberwachung für Zuwendungen aus öffentlicher Hand, von Stiftungen sowie Projekten im Rahmen der Auftragsforschung. Projektverantwortliche werden dabei in allen administrativen

Belangen einschließlich Antragstellungen zur Mittelumwidmung, Mittelaufstockung, Laufzeitverlängerung, Verwendungsnachweisen, Vorbereitung und Begleitung von Projektprüfungen unterstützt.

Des Weiteren werden juristische und kaufmännische Prüfungen und Beratung von Verträgen im Rahmen der Auftragsforschung angeboten.

### **Bereich Zentrale Administration an der MF/TUD**

Der Bereich Zentrale Administration übernimmt die Klärung im Zusammenhang mit kapazitätsrechtlichen und kooperationsrechtlichen Fragestellungen. Für das Themenfeld der Berufungen übernimmt der Bereich die vollständige administrative Bearbeitung. Er stellt außerdem die für die ordnungsgemäße Durchführung der Lehre erforderlichen IT-Systeme zur Verfügung und berät hinsichtlich ggf. erforderlicher standortspezifischer Technikausstattung.

Hinsichtlich der Stunden- und Raumplanung unterstützen die Kolleginnen und Kollegen des Bereiches und beraten hinsichtlich der Zuweisung von Forschungsflächen auf Grundlage der an der MF/TUD geltenden Regularien für die Flächenvergabe.

Im Themenfeld Gleichstellung und Diversity berät der Bereich zudem Studierende und die Mitarbeitenden von MF/TUD, UKD und KC hinsichtlich der themenspezifischen Fragestellungen im Aufgabenfeld der Forschung und Lehre.

#### **5.2.4 Gremienarbeit zur strategischen Forschungsprofilbildung der MF/TUD**

Gremienarbeit bietet Professorinnen und Professoren, Beschäftigten aus Wissenschaft, Lehre, Technik und Verwaltung sowie Studierenden gemeinsam die Möglichkeit, die strategische Forschungsprofilbildung an der MF/TUD zu definieren. Dies ermöglicht eine effektive Ressourcenallokation und die Schaffung eines einheitlichen, transparenten und zielgerichteten Forschungsrahmens.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KC mit Mitgliedschaftsrechtlicher Stellung an der MF/TUD werden ermutigt, sich für die Wahl in verschiedenen Gremien zur Verfügung zu stellen oder in diese, je nach jeweiligem Besetzungsverfahren, integriert zu werden. Die Gremien umfassen das Dekanatskollegium, den Fakultätsrat, Promotionskommissionen, die Kommission Finanzen, Forschungskommission, PJ-Kommission, APL- und Habilitationskommission und Bibliothekskommission.

Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KC mit Mitgliedschaftsrechtlicher Stellung an der MF/TUD ist es ebenfalls möglich, in Berufungskommissionen mitzuwirken.

Auch eine Mitwirkung in der Ethikkommission der TUD ist für Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des KC mit Mitgliedschaftsrechtlicher Stellung an der MF/TUD möglich.

#### 5.2.5 Forschungsflächenbedarf

Es wurden weitere Räumlichkeiten zur Durchführung der Lehre bedarfsgerecht geschaffen und ausgestattet; dazu zählt auch der vollumfängliche Zugriff auf das Deutsche Forschungsnetz (DFN).

Zur Erfüllung des Forschungsauftrages, der sich mit Etablierung eines Medizincampus in Chemnitz ergibt, ist es erforderlich, entsprechende dedizierte Forschungsflächen am Standort Chemnitz bereitzustellen.

Für die Zweigstelle des ZEGV mit der Professur Versorgungsforschung mit Schwerpunkt Transfer werden Büroräume mit der üblichen Ausstattung sowie Besprechungsräume in den Räumlichkeiten des KC zur Verfügung gestellt.

Für die Bereitstellung weiterer Forschungsräume sind am KC derzeit keine Kapazitäten mehr vorhanden. Es werden daher Forschungsflächen benötigt, um die Forschungsvorhaben von MEDiC erfolgreich umsetzen zu können. Dies ist erforderlich, um vorhandene und entstehende Forschungsbereiche zu etablieren und auszubauen sowie um eine adäquate medizinische Ausbildung auf universitärem Niveau in Chemnitz durchführen zu können. Ein weiterer Grund für den Bedarf ist, dass Studierende und Klinikerinnen und Kliniker des KC zur Durchführung einer wissenschaftlichen Promotion befähigt werden sollen. Dies setzt das Vorhandensein entsprechender Forschungsflächen und dazugehörigen Infrastruktur voraus.

Aus diesem Grund wurde gemeinschaftlich durch die MF/TUD und das KC 2022 eine Bedarfsvoranmeldung (VBedAn) für ein neues Lehr- und Forschungsgebäude am Medizincampus in Chemnitz erarbeitet und dem Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus übergeben. Solch ein neues Campusgebäude (Lehr- und Forschungsgebäude) ist erforderlich, um alle Aspekte der Medizinausbildung abzudecken, die Qualität in Forschung und Lehre auf akademischem Niveau sicherzustellen und MEDiC eine adäquate Ausstattung bereitstellen zu können, ohne dass es am KC zu – insbesondere räumlichen – Einschränkungen bei der Krankenversorgung kommt.

Im Rahmen der mit Methoden nach HIS-HE erstellten Bedarfsplanung wurde ermittelt, dass ca. 1.000 m<sup>2</sup> Nutzfläche für Forschung akquiriert bzw. generiert werden muss, damit eine dem Auftrag angemessene Ausstattung bereitgestellt werden kann und es ermöglicht wird, die Projektziele zu erreichen. Perspektivisch

müssen zudem Erweiterungsmöglichkeiten der Raumkapazitäten für Personal zur Durchführung von Drittmittelprojekten geschaffen und vorgehalten werden.

Die Bedarfsplanung hat ergeben, dass für die Forschung zusammengefasst 530 m<sup>2</sup> Büro- und Kommunikationsräume, 138 m<sup>2</sup> Büronebenflächen sowie 226 m<sup>2</sup> Nasslabore und dazugehörig 106 m<sup>2</sup> Labornebenflächen zur nachhaltigen Etablierung des Medizincampus in Chemnitz benötigt werden. Eine detaillierte Aufstellung der benötigten Räume für die Forschung ist in Anlage 4 ersichtlich.

### 5.3 Investitionsbedarf für Bau- und Ersteinrichtungskosten

Im Rahmen des Modellstudiengangs MEDiC sind Investitionen sowohl im zeitlichen Rahmen der Vorbereitungsphase, der Projektphase als auch der Etablierungsphase geplant. Ein Überblick über einzelne Positionen ist in nachfolgender Tabelle aufgeführt.

Tabelle 10: Investitionsbedarf für Bau- und Ersteinrichtungskosten

| Zuweisungsempfänger | Sachausgaben und Investitionen Projektphase |                       |                       |                       |                       |
|---------------------|---|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
|                     |   | 2020                  | 2021                  | 2022                  | 2023                  |
| DD                  | Raummiete und Rauminstandsetzung            | 76.840,82 €           | 16.957,33 €           | 218.982,10 €          | 262.352,52 €          |
|                     | Geräte und Ausstattungsgegenstände          | 211.490,00 €          | 0,00 €                | 516.828,27 €          | 0,00 €                |
|                     | Drucksachen und Büromaterial                | 21.471,17 €           | 27.131,73 €           | 24.862,90 €           | 28.105,54 €           |
|                     | Aufwendungen für (Dienst-) Reisen           | 16.911,14 €           | 27.810,00 €           | 26.794,90 €           | 32.240,18 €           |
|                     | Vergabe von Aufträgen                       | 336.881,90 €          | 622.898,80 €          | 599.203,88 €          | 785.181,54 €          |
|                     | IT-Technologie                              | 9.148,97 €            | 0,00 €                | 0,00 €                | 0,00 €                |
|                     | Sonstige Sachausgaben                       | 53.677,93 €           | 67.829,33 €           | 62.157,25 €           | 70.263,85 €           |
|                     | <b>Summe DD</b>                             | <b>726.421,93 €</b>   | <b>762.627,19 €</b>   | <b>1.448.829,30 €</b> | <b>1.178.143,63 €</b> |
| KC                  | Raummiete und Rauminstandsetzung            | 708.875,69 €          | 1.206.117,70 €        | 106.503,97 €          | 97.298,89 €           |
|                     | Geräte und Ausstattungsgegenstände          | 204.316,30 €          | 85.391,24 €           | 45.306,18 €           | 0,00 €                |
|                     | Drucksachen und Büromaterial                | 6.390,20 €            | 10.547,03 €           | 17.818,01 €           | 17.740,72 €           |
|                     | Aufwendungen für (Dienst-) Reisen           | 3.928,86 €            | 2.316,58 €            | 3.576,29 €            | 3.232,91 €            |
|                     | Vergabe von Aufträgen                       | 161.091,25 €          | 176.563,40 €          | 358.132,68 €          | 401.273,62 €          |
|                     | IT-Technologie                              | 1.966.486,13 €        | 0,00 €                | 0,00 €                | 0,00 €                |
|                     | Sonstige Sachausgaben                       | 15.975,49 €           | 26.367,58 €           | 44.545,03 €           | 44.351,79 €           |
|                     | <b>Summe KC</b>                             | <b>3.067.063,91 €</b> | <b>1.507.303,53 €</b> | <b>575.882,16 €</b>   | <b>563.897,92 €</b>   |
| <b>Gesamtsumme</b>  | <b>3.793.485,84 €</b>                       | <b>2.269.930,73 €</b> | <b>2.024.711,46 €</b> | <b>1.742.041,55 €</b> |                       |

\*Planstand nach Mittelbewilligung

Die Investitionsmaßnahmen verfolgen das Ziel, die notwendige Infrastruktur für den überwiegenden Teil an vorklinischer Lehre am Medizincampus Chemnitz zu schaffen. Übergangsweise wurden laborpraktische vorklinische und klinisch-theoretische Lehrveranstaltungen des Modellstudienganges MEDiC auf dem Campus in Dresden durchgeführt. Dies gilt lediglich für die Veranstaltungen, bspw. Praktika, welche spezielle apparative Ausstattung erfordern. Seminare, Vorlesungen und Tutorien werden am Standort Chemnitz angeboten.

Vor dem Hintergrund einer möglichst vollumfänglich am Standort Chemnitz stattfindenden Lehre wird geprüft, in welchem Rahmen S2-Labore am Medizincampus Chemnitz geschaffen werden können. Ziel ist, auch die Lehre und Forschung der Mikrobiologie vollständig am Campus Chemnitz zu realisieren. Das Skillslab am Medizincampus Chemnitz wird gerätetechnisch so ausgestattet, dass die klinische Lehre vollumfänglich abgebildet ist. Weitere Investitionen sind perspektivisch aufgrund des Anwachsens der Studierendenzahlen für zusätzliche (ggf. anzumietende) Unterrichts- und Aufenthaltsräume vorgesehen.

## 6 Finanzbedarfsplanung

### 6.1 Zeit- und Realisierungsplanung

Im Zeitraum Mai 2015 bis Januar 2019 wurde der Modellstudiengang MEDiC grundsätzlich konzipiert.

Im Dezember 2018 wurde die MFD durch den Projektträger VDI des BMG aufgefordert, einen formalen Antrag zur Förderung des „Vorhabens Medi<sup>5</sup>C zur Bekanntmachung ‚Ausbildungsprogramme Landärztinnen/Landärzte‘ (...)“ einzureichen.

Die Einreichung des Vollantrages für die Konzeptionierungsphase des Modellstudiengangs Medizin erfolgte fristgemäß im Januar 2019 beim VDI. Diesem Antrag wurde noch im gleichen Monat stattgegeben und eine Förderung von 1.391.293,00 € (für alle am Projekt beteiligten Partnerinnen und Partner) für den Zeitraum vom 01.02.2019 bis 31.01.2020 bewilligt.

Im Rahmen dieser Konzeptionierungsphase wurde der Antrag auf Gewährung einer Zuwendung für das Vorhaben „MEDiC Modellstudiengang ‚Ärztinnen und Ärzte für den Freistaat Sachsen‘ “ an das BMG erstellt und fristgerecht eingereicht. Im April 2020 stimmte das Bundesverwaltungsamt der Projektförderung mit einer Zuwendung von insgesamt 20.524.570,- EUR für den Zeitraum 01.04.2020 bis 31.12.2023 zu. Dabei wurde der Zeitraum 01.04.2020 bis 30.09.2020 als

Vorbereitungsphase und der Zeitraum 01.10.2020-31.12.2023 als Durchführungsphase definiert.

Der Freistaat Sachsen hat den Modellstudiengang in diesem Zeitraum mit Haushaltsmitteln in Höhe von 11.518.100 EUR zusätzlich mitfinanziert.

Mit Kabinettsbeschluss vom 24.03.2020 wurde die Fortführung des Modellstudiengangs über den 31.12.2023 hinaus und damit die Vollfinanzierung dieses Vorhabens aus Haushaltsmitteln der Freistaates Sachsen für den Doppelhaushalt 2023/2024 beschlossen und für den Doppelhaushalt 2025/2026 einer diesbezüglichen Haushaltsvoranmeldung zugestimmt.

Vor diesem Hintergrund wird die Etablierungsphase dieses Modellstudiengangs für den Zeitraum 01.10.2020 bis 31.12.2026 definiert.

Die erste Studiengangskohorte wurde im Wintersemester 2020/21 immatrikuliert. Der Vollausbau des Modellstudiengangs ist mit der Immatrikulation der sechsten Kohorte (Oktober 2026) und dem Abschluss der Prüfungsphase der ersten Kohorte (Dezember 2026) abgeschlossen.

Ab dem 01.01.2027 beginnt die Verstetigungsphase dieses Studiengangskonzeptes.

## 6.2 Finanzmittelbedarf nach Semestern/ Haushaltsjahren

Für den Auf- und Ausbau des Modellstudienganges MEDiC bedurfte es einer Vorbereitungsphase, die sich über den Zeitraum vom 01.04.2020 bis zum 30.09.2020 erstreckte. Mit Beginn des Wintersemesters 2020/2021 startete der erste Jahrgang des Modellstudienganges MEDiC.

Für die Etablierung des Modellstudienganges MEDiC, welcher überwiegend am Standort Chemnitz stattfindet, stehen die nachfolgend aufgeführten Bundes- und Landesmittel für Personal-, Sach- und Investitionskosten zur Verfügung:

Tabelle 11: Bundes- und Landesmittel für Personal-, Sach- & Investitionskosten in Euro

|             |                 |                | 2020             | 2021             | 2022             | 2023             | GESAMT            |
|-------------|-----------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
| <b>BUND</b> | <b>Chemnitz</b> | Personalkosten | 617.732          | 1.069.205        | 1.903.932        | 2.282.986        | 5.873.854         |
|             |                 | Sachkosten     | 127.966          | 154.493          | 325.779          | 420.998          | 1.029.235         |
|             |                 | Investitionen  | 350.362          | 0                | 0                | 0                | 350.362           |
|             |                 |                | <b>1.096.059</b> | <b>1.223.697</b> | <b>2.229.711</b> | <b>2.703.984</b> | <b>7.253.452</b>  |
|             | <b>Dresden</b>  | Personalkosten | 2.071.067        | 1.947.296        | 2.650.640        | 3.376.624        | 10.045.628        |
|             |                 | Sachkosten     | 460.136          | 734.817          | 867.685          | 1.088.640        | 3.151.279         |
|             |                 | Investitionen  | 74.210           | 0                | 0                | 0                | 74.210            |
|             |                 |                | <b>2.605.413</b> | <b>2.682.114</b> | <b>3.518.325</b> | <b>4.465.264</b> | <b>13.271.117</b> |
|             |                 |                | <b>3.701.473</b> | <b>3.905.811</b> | <b>5.748.036</b> | <b>7.169.249</b> | <b>20.524.568</b> |
|             |                 |                |                  |                  |                  |                  |                   |
| <b>LAND</b> | <b>Chemnitz</b> | Personalkosten | 15.626           | 427.203          | 800.748          | 1.028.409        | 2.271.986         |

|               |                |                  |                  |                  |                  |                   |
|---------------|----------------|------------------|------------------|------------------|------------------|-------------------|
|               | Sachkosten     | 36.801           | 103.602          | 196.097          | 142.900          | 479.400           |
|               | Investitionen  | 2.551.935        | 1.249.209        | 54.006           | 0                | 3.855.150         |
|               |                | <b>2.604.362</b> | <b>1.780.014</b> | <b>1.050.851</b> | <b>1.171.309</b> | <b>6.606.536</b>  |
| Dresden       | Personalkosten | 203.562          | 901.476          | 1.541.905        | 1.374.087        | 4.021.030         |
|               | Sachkosten     | 18.484           | 27.810           | 28.644           | 89.504           | 164.442           |
|               | Investitionen  | 173.591          | 0                | 552.500          | 0                | 726.091           |
|               |                | <b>395.638</b>   | <b>929.286</b>   | <b>2.123.050</b> | <b>1.463.591</b> | <b>4.911.564</b>  |
|               |                | <b>3.000.000</b> | <b>2.709.300</b> | <b>3.173.901</b> | <b>2.634.900</b> | <b>11.518.100</b> |
| <b>GESAMT</b> |                | <b>6.701.472</b> | <b>6.615.110</b> | <b>8.921.937</b> | <b>9.804.148</b> | <b>32.042.668</b> |

## 6.2.1 Ausbildungsaufbau und -betrieb

Tabelle 12: Ausbildungsaufbau und -betrieb

|                    | 01.1<br>0.20<br>20 | 01.0<br>4.20<br>21 | 01.1<br>0.20<br>21 | 01.0<br>4.20<br>22 | 01.1<br>0.20<br>22 | 01.0<br>4.20<br>23 | 01.1<br>0.20<br>23 | 01.0<br>4.20<br>24 | 01.1<br>0.20<br>24 | 01.0<br>4.20<br>25 | 01.1<br>0.20<br>25 | 01.0<br>4.20<br>26 |
|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|                    | WS                 | SS                 | WS                 | SS                 | WS                 | SS                 | WS                 | SS                 | WS                 | SS                 | WS                 | SS                 |
| 1. Kohorte         | 1.FS               | 2.FS               | 3. FS              | 4. FS              | 5. FS              | 6. FS              | 7. FS              | 8. FS              | 9. FS              | 10. FS             | PJ<br>11. FS       | PJ<br>12. FS       |
| 2. Kohorte         |                    |                    | 1. FS              | 2. FS              | 3. FS              | 4. FS              | 5. FS              | 6. FS              | 7. FS              | 8. FS              | 9. FS              | 10. FS             |
| 3. Kohorte         |                    |                    |                    |                    | 1. FS              | 2. FS              | 3. FS              | 4. FS              | 5. FS              | 6. FS              | 7. FS              | 8. FS              |
| 4. Kohorte         |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 1. FS              | 2. FS              | 3. FS              | 4. FS              | 5. FS              | 6. FS              |
| 5. Kohorte         |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 1. FS              | 2. FS              | 3. FS              | 4. FS              |
| 6. Kohorte         |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 1. FS              | 2. FS              |
| Anzahl Studierende | 50                 | 50                 | 100                | 100                | 150                | 150                | 200                | 200                | 250                | 250                | 250                | 250                |
|                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    | 300                | 300                |

Mit dem Aufwuchs an Jahrgängen zur Gewährleistung der Ausbildung müssen auch die Personalkapazitäten anwachsen. Nach obiger Abbildung wird die vollständige Auslastung des Studiengangs mit 300 Studierenden einschließlich der PJ-Zeit zum Wintersemester 2025/26 erreicht sein. Der entsprechende

Personalaufwuchs für den Lehrbetrieb wurde bereits im Kapitel [3.2 Lehr- und Forschungspersonal im Überblick](#) dargestellt.

#### 6.2.2 Fortschreibung Berücksichtigung von Tariferhöhungen

Für den Betrachtungszeitraum vom 01.04.2020 bis zum 31.12.2023 wurde eine durchschnittliche Tarifsteigerung von 3% angenommen.

#### 6.2.3 Baumaßnahmen

Die in den Finanzmitteln verankerten Investitionsmittel wurden u.a. für Baumaßnahmen am Medizincampus Chemnitz verwandt. Der Umbau von Hörsälen und Seminarräumen, die medientechnische Ausstattung dieser, der Bau und die entsprechende medientechnische als auch gerätetechnische Ausstattung des SkillsLab, der Bau und die entsprechende Ausstattung eines Verwaltungsbereiches vor Ort, sowohl für das Studien- und Projektbüro, als auch die Schaffung von Büros für die Professur Versorgungsforschung gehörten zu den umfassenden Baumaßnahmen bis Ende 2021. Im Jahr 2022 kamen weitere Baumaßnahmen dazu, insbesondere der Umbau von Räumen, welche ab Oktober 2022 als Praktikumsräume (4 Praktikumsräume) für den Lehrbetrieb genutzt werden konnten, als auch Räume für die Studierenden als Aufenthaltsräume und für die Studierendenvertretung (Fachschaftsrat). Weitere Umbaumaßnahmen beziehen sich auf Grünflächen und Sitzgelegenheiten, welche die Studierenden als Aufenthaltsmöglichkeiten nutzen können. Für die Nutzung einer Bibliothek vor Ort sind im Jahr 2024 weitere Umbaumaßnahmen geplant.

Aufgrund des weitläufigen Campusgeländes und einer zeitlich eng getakteten Stunden- und Raumplanung ist ein zentrales Lehrgebäude konzipiert und geplant worden. Eine entsprechende Planungsgrundlage liegt vor, ein Bedarfsantrag an das SMWK ist gestellt, die Finanzierung eines solchen Lehrgebäudes befindet sich aktuell in Klärung.

#### 6.2.4 Aufwuchs des Finanzmittelbedarfs bis zum Endausbau

Mit Beginn der ersten Kohorte im Wintersemester 2020/21 und einer Studienzeit von 6 Jahren (inkl. PJ) wird der Endausbau des Modellstudienganges MEDiC zum Wintersemester 2026/27 erreicht sein. Unter Berücksichtigung von Kostensteigerungsraten (wie Inflation und Tarifsteigerung) wurden im April 2020 die in nachfolgender Tabelle aufgeführten Kostenvolumina bis 2032 gegenüber dem SMWK angemeldet:

Tabelle 13: Kostenvolumina bis 2032

| ORT           | Kostenart      | Bez.               | 2024                | 2025                | 2026                | 2027                | 2028                | 2029                | 2030                | 2031                | 2032        |
|---------------|----------------|--------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|-------------|
| Dresden       | Personalkosten | Lehre              | 2.506.367 €         | 2.963.554 €         | 3.022.825 €         | 3.083.282 €         | 3.185.845 €         | 3.207.846 €         | 3.272.003 €         | 3.337.443 €         | 3.404.192 € |
|               |                | Overhead           | 1.840.828 €         | 1.870.543 €         | 1.900.854 €         | 1.931.771 €         | 1.963.307 €         | 1.995.473 €         | 2.028.282 €         | 2.061.748 €         | 2.095.883 € |
|               |                |                    | 4.347.195 €         | 4.834.098 €         | 4.923.679 €         | 5.015.053 €         | 5.149.152 €         | 5.203.319 €         | 5.300.286 €         | 5.399.191 €         | 5.500.075 € |
|               | Sachmittel     | (inkl. Invest)     | 1.506.000 €         | 1.058.080 €         | 1.080.822 €         | 1.104.247 €         | 1.128.374 €         | 1.153.226 €         | 1.178.822 €         | 1.255.187 €         | 1.282.343 € |
|               |                | <b>5.853.195 €</b> | <b>5.892.178 €</b>  | <b>6.004.502 €</b>  | <b>6.119.300 €</b>  | <b>6.277.526 €</b>  | <b>6.356.545 €</b>  | <b>6.479.108 €</b>  | <b>6.654.378 €</b>  | <b>6.782.418 €</b>  |             |
| Chemnitz      | Personalkosten | Lehre              | 1.556.605 €         | 2.417.334 €         | 2.465.681 €         | 2.514.994 €         | 2.565.294 €         | 2.616.600 €         | 2.668.932 €         | 2.722.311 €         | 2.776.757 € |
|               |                | Overhead           | 935.330 €           | 945.377 €           | 955.624 €           | 966.077 €           | 976.738 €           | 987.613 €           | 998.705 €           | 1.010.019 €         | 1.027.831 € |
|               |                |                    | 2.491.935 €         | 3.362.711 €         | 3.421.305 €         | 3.481.071 €         | 3.542.033 €         | 3.604.213 €         | 3.667.638 €         | 3.732.330 €         | 3.804.588 € |
|               | Sachmittel     | (inkl. Invest)     | 1.501.000 €         | 816.030 €           | 831.511 €           | 847.456 €           | 863.880 €           | 880.796 €           | 898.220 €           | 966.167 €           | 984.652 €   |
|               |                | <b>3.992.935 €</b> | <b>4.178.741 €</b>  | <b>4.252.816 €</b>  | <b>4.328.527 €</b>  | <b>4.405.913 €</b>  | <b>4.485.010 €</b>  | <b>4.565.858 €</b>  | <b>4.698.497 €</b>  | <b>4.789.240 €</b>  |             |
| <b>Gesamt</b> |                | <b>9.846.130 €</b> | <b>10.070.918 €</b> | <b>10.257.318 €</b> | <b>10.447.828 €</b> | <b>10.683.439 €</b> | <b>10.841.555 €</b> | <b>11.044.966 €</b> | <b>11.352.876 €</b> | <b>11.571.658 €</b> |             |

Unter dem Aspekt einer Berücksichtigung der überdurchschnittlichen Inflationsratenentwicklung in den Jahren 2021-2023 würde sich aus damaliger Sicht folgender Finanzmittelbedarf gesamthaft darstellen:

Tabelle 14 Finanzbedarf ind Summe

| 2024         | 2025         | 2026         | 2027         | 2028         | 2029         | 2030         | 2031         | 2032         |
|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 10.338.437 € | 10.574.464 € | 10.770.184 € | 10.970.219 € | 11.217.611 € | 11.383.632 € | 11.597.214 € | 11.920.519 € | 12.150.240 € |

### 6.3 Finanzierungsmodalitäten, insbesondere Veranschlagung bzw. Zuweisung der Budgets

Das KC hat sich zusammen mit der MF/TUD zum 30.09.2020 auf eine gemeinsame Personal-, Sachkosten- und Investitionsplanung geeinigt (siehe Kapitel [3 Personal- und Sachmittelbedarf](#) und [5 Infrastruktur- und Investitionsbedarf](#)). Die Finanzierung des Projektes basiert auf den vom BMG zugesprochenen Fördermitteln sowie den jährlich durch das SMWK zuzuweisenden Landesmitteln. Die Vergütung der Leistungen des KC erfolgt für den aus Bundesmitteln mitfinanzierten Projektteil der Etablierungsphase (01.10.2020 bis 31.12.2023) durch die anteilige Weiterleitung der Fördermittel des BMG und der MFD zugewiesenen Mittel des Freistaates Sachsen mittels gesonderter Weiterleitungsvereinbarung.

Bis zum 31.12.2023 haben sich beide Kooperationspartner auf die Verteilung der ab 2024 voraussichtlich zur Verfügung stehenden (ausschließlich landesfinanzierten) Finanzmittel geeinigt.

Ab dem 01.01.2024 erfolgt die Vergütung der Leistungen des KC durch Zuweisung der entsprechend vereinbarten Mittel aus dem für den Modellstudiengang MEDiC im Landeszuschuss der MF/TUD (Haushaltsmittel des Freistaates Sachsen mit den diesbezüglichen haushalterischen Verwaltungsvorschriften) veranschlagten Anteils.

## 7 Notwendige rechtliche Voraussetzungen

### 7.1 Novellierung des Sächsischen Hochschulgesetzes (SächsHSG)

Eine ordentliche Berufung kommt nach der aktuellen Rechtslage nur an der MF/TUD in Betracht. Der berufene Professor bzw. die berufene Professorin kann nachfolgend mittels einer Abordnung an den Standort Chemnitz versetzt werden. Diese Rechtskonstruktion sollte vermieden werden, da sie viel bürokratischen, kommunikativen und juristischen Aufwand zur Folge hätte. Eine gemeinsame Berufung nach § 63 SächsHSG wäre der zu bevorzugende Weg.

Die Option einer gemeinsamen Berufung würde den Interessen beider Kooperationspartner und denen des zu berufenden Professors bzw. der zu berufenden Professorin am ehesten gerecht werden. In einer Kooperationsvereinbarung können die generellen Rechte und Pflichten der Kooperationspartner in den Berufungsverfahren verhandelt werden. Eine konkrete Berufungsvereinbarung könnte die jeweils einzurichtende Auswahlkommission regeln, in diese könnten beispielsweise Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer vom Standort Chemnitz integriert werden. Diese Form der Partizipation der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer am Standort Chemnitz lässt die ordentliche Berufung gemäß § 61 SächsHSG derzeit nicht zu.

Überdies hätte die gemeinsame Berufung gegenüber außerplanmäßigen Professuren den Vorteil, dass das Berufungsverfahren kompetitiv ausgestaltet ist und über diesen Weg die Qualität der Auswahlentscheidung deutlich erhöht werden kann. Ein Umstand, der dem Standort Chemnitz als noch jungem Forschungsstandort zu Gute kommen wird.

Das KC ist keine Forschungseinrichtung im Sinne dieser Vorschrift, daher muss die Möglichkeit der gemeinsamen Berufungen gemäß § 63 Abs. 1 SächsHSG auch auf medizinische Einrichtungen außerhalb der Universität gemäß § 107 SächsHSG ausgedehnt werden.

### 7.2 Organisation des Zweitcampus-Modells

#### **Gesellschaftsvertrag des KC**

Die Etablierung von Forschung und Lehre ist ein wesentliches – die Krankenversorgung ergänzendes – Ziel des KC. Die dazu erforderlichen finanziellen, sächlichen und personellen Mittel sind im jährlichen Finanz- und Investitionsplan darzustellen.

Es wird derzeit geprüft, wie die Verpflichtung des KC, Forschung und Lehre zu fördern, zu unterstützen und weiterzuentwickeln, sich vertraglich abbilden lässt. Die Notwendigkeit der Prüfung ergibt sich, weil sich diese Aufgabe für das KC nicht aus dem Universitätsklinika-Gesetz ergibt. Darüber hinaus sollten entsprechende Regelungen mögliche Zielkonflikte zwischen Krankenversorgung auf der einen und Forschung und Lehre auf der anderen Seite angemessen lösen können.

Damit verbunden werden auch die Governance-Regelungen des Binnenverhältnisses zwischen der MFD und dem KC hinsichtlich eines Anpassungsbedarfes an die neue Aufgabe geprüft, um zu gewährleisten, dass das jeweilige Unternehmensziel auch durch die Führungskräfte in der strategischen Ausrichtung des KC und der MF/TUD und im operativen Tagesgeschäft umgesetzt werden kann. Dabei muss berücksichtigt werden, dass mit der Etablierung von Hochschulmedizin auch grundrechtlich geschützte Rechtsgüter wie die Freiheit von Wissenschaft und Lehre einhergehen. Über diese hohen Schutzgüter übt das SMWK die Rechtsaufsicht aus.

Alle im Universitätsklinika-Gesetz getroffenen Regelungen müssen in analoger Weise in einer vertraglichen Form abgebildet sein, wofür entsprechende Vorlagen ausgearbeitet wurden, die sich derzeit in Abstimmung befinden.

## Literaturverzeichnis

1. Gerber, C., et al., *Gutachten zur Entwicklung des ambulanten Versorgungs- und Arztbedarfs in Sachsen*. 2016, Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz.
2. van den Bussche, H., et al., *Die vertragsärztliche Versorgung von Patienten mit Demenz im Spiegel von Abrechnungsdaten einer GKV-Kasse*. Zeitschrift für Allgemeinmedizin, 2013. **89**(2): p. 55-60.
3. Motzek, T., et al., *Administrative Prävalenz und Versorgungssituation der Demenz im Krankenhaus – Eine versorgungsepidemiologische Studie basierend auf GKV-Daten sächsischer Versicherter*. Gesundheitswesen, 2019. **81**(12): p. 1022-1028.
4. KVS, K.V.S., *Sächsischer Bedarfsplan*. 2022.
5. Haußen, T. and S. Übelmesser, *Mobilität von Hochschulabsolventen in Deutschland*. ifo Dresden berichtet, 2015. **22**(2): p. 42-50.
6. KBV, K.B., *Berufsmonitoring Medizinstudierende 2018*. 2019.
7. Schäfer, M., E. Donnachie, and A. Schneider, *Über den Zusammenhang von Geburtsort, Studienort und hausärztlicher Tätigkeit*. Zeitschrift für Allgemeinmedizin, 2018. **94**(9): p. 345-349.
8. Switzer, R., et al., *Are Michigan State University medical school (MSU-CHM) alumni more likely to practice in the region of their graduate medical education primary care program compared to non-MSU-CHM alumni?* BMC Medical Education, 2018. **18**(1): p. 113.
9. Hogenbirk, J.C., R.P. Strasser, and M.G. French, *Ten years of graduates: A cross-sectional study of the practice location of doctors trained at a socially accountable medical school*. PLOS ONE, 2022. **17**(9): p. e0274499.
10. Koehler, T.J., et al., *Physician Retention in the Same State as Residency Training: Data From 1 Michigan GME Institution*. Journal of Graduate Medical Education, 2016. **8**(4): p. 518-522.
11. BMBF, B.f.B.u.F., *Beschlusstext Masterplan Medizinstudium 2020*. 2017.
12. SMS, *20-Punkte-Programm – Medizinische Versorgung 2030*. 2019.
13. SMS, *20-Punkte-Programm – Medizinische Versorgung 2030*. 2023.
14. Geyer, S. and S. Eberhard, *Kompression und Expansion der Morbidität*. Dtsch Arztebl International, 2022. **119**(47): p. 810-815.
15. Knecht, S., et al., *Schleichender demografischer Wandel und neurologische Rehabilitation – Teil 1: Situationsbeschreibung*. Der Nervenarzt, 2023. **94**(8): p. 708-717.
16. Vineis, P. and C.P. Wild, *Global cancer patterns: causes and prevention*. The Lancet, 2014. **383**(9916): p. 549-557.
17. Schwarzer, R. and A. Luszczynska, *Self-Efficacy*, in *Handbook of Positive Psychology Assessment*, W. Ruch, et al., Editors. 2023, hogrefe.

18. Luszczyńska, A. and R. Schwarzer, *Planning and Self-Efficacy in the Adoption and Maintenance of Breast Self-Examination: A Longitudinal Study on Self-Regulatory Cognitions*. *Psychology & Health*, 2003. **18**(1): p. 93-108.
19. Wittink, H. and J. Oosterhaven, *Patient education and health literacy*. *Musculoskeletal Science and Practice*, 2018. **38**: p. 120-127.
20. Timpel, P., et al., *What should governments be doing to prevent diabetes throughout the life course?* *Diabetologia*, 2019. **62**(10): p. 1842-1853.
21. Timpel, P., et al., *Mapping the Evidence on the Effectiveness of Telemedicine Interventions in Diabetes, Dyslipidemia, and Hypertension: An Umbrella Review of Systematic Reviews and Meta-Analyses*. *J Med Internet Res*, 2020. **22**(3): p. e16791.
22. Van Rhoon, L., et al., *A systematic review of the behaviour change techniques and digital features in technology-driven type 2 diabetes prevention interventions*. *DIGITAL HEALTH*, 2020. **6**: p. 2055207620914427.
23. Friesendorf, C. and S. Lüttschwager, *Aufgabe des Digitale-Versorgung-Gesetz*, in *Digitale Gesundheitsanwendungen: Assessment der Ärzteschaft zu Apps auf Rezept*, C. Friesendorf and S. Lüttschwager, Editors. 2021, Springer Fachmedien Wiesbaden: Wiesbaden. p. 7-14.
24. Lünsmann, B.J., et al., *Regional responsibility and coordination of appropriate inpatient care capacities for patients with COVID-19 – the German DISPENSE model*. *PLOS ONE*, 2022. **17**(1): p. e0262491.
25. KVS, K.V.S. *Anerkennung und Förderung von Praxisnetzen in Sachsen*. 2023; Available from: <https://www.kvsachsen.de/fuer-praxen/praxisorganisation/besondere-versorgungsformen/praxisnetze>.
26. GKV. *Kliniksimulator*. 2023; Available from: <https://www.gkv-kliniksimulator.de/>.
27. Wissenschaftsrat, *Empfehlungen zur künftigen Rolle der Universitätsmedizin zwischen Wissenschafts- und Gesundheitssystem*. 2021: Köln.
28. Wissenschaftsrat, *Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge*. 2014: Dresden.
29. Wissenschaftsrat, *Stellungnahme zur Weiterentwicklung der Universitätsmedizin in Sachsen*. 2017: Berlin.
30. Baum, C., et al., *Ärztliche Aus-, Weiter- und Fortbildung – für eine lebenslange Wissenschaftskompetenz in der Medizin*. 2022, Nationale Akademie der Wissenschaften Leopoldina: Halle (Saale).
31. HRK, H., *Zur Qualitätssicherung der Promotion in der Medizin - Empfehlung der 21. Mitgliederversammlung der HRK am 8. November 2016 in Mainz*. 2016.
32. HRK, H., *Zweitcampus-Modelle in der Medizinausbildung - Entschließung der 26. Mitgliederversammlung der HRK am 14. Mai 2019 in Rostock*. 2019.
33. BMG, B.f.G., *Referentenentwurf Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung*. 2023.

34. Timmer, A., *Wissenschaft im neuen Curriculum Humanmedizin – Bericht zum neuen Nationalen kompetenzbasierten Lernzielkatalog Medizin (NKLM 2.0) aus Perspektive der in der GMDS vertretenen Kompetenzen*. GMS Medizinische Informatik, Biometrie und Epidemiologie, 2021. **Vol. 17(4)**.
35. Frank, J.R., L. Snell, and J. Sherbino, *CanMEDS 2015 Physician Competency Framework*. 2015.
36. Fabry, G., *Wie lassen sich professionelle Kompetenzen im Medizinstudium vermitteln? Ethik in der Medizin*, 2022. **34(3)**: p. 287-299.
37. Lambert, D.R., et al., *Standardizing and Personalizing Science in Medical Education*. Academic Medicine, 2010. **85(2)**.
38. Dettmeyer, R.B., *Ärztliches Kollegialitätsgebot, Beamtenpflichten und Grundsätze zur Sicherung guter wissenschaftlicher Praxis*. Medizinrecht, 2013. **31(6)**: p. 353-361.
39. Sackett, D.L., *Evidence-based medicine*. Seminars in Perinatology, 1997. **21(1)**: p. 3-5.
40. Langer, A.L., et al., *Building upon the foundational science curriculum with physiology-based grand rounds: a multi-institutional program evaluation*. Medical Education Online, 2021. **26(1)**: p. 1937908.
41. Marušić, A. and M. Marušić, *Teaching Students How to Read and Write Science: A Mandatory Course on Scientific Research and Communication in Medicine*. Academic Medicine, 2003. **78(12)**.
42. Spaniol, K. and G. Geerling, *[MD PhD programs: Providing basic science education for ophthalmologists]*. Ophthalmologe, 2015. **112(6)**: p. 488-93.
43. Ginossar, T., et al., *Bridging the Chasm: Challenges, Opportunities, and Resources for Integrating a Dissemination and Implementation Science Curriculum into Medical Education*. Journal of Medical Education and Curricular Development, 2018. **5**: p. 2382120518761875.
44. Kingsley, K., et al., *Why not just Google it? An assessment of information literacy skills in a biomedical science curriculum*. BMC Medical Education, 2011. **11(1)**: p. 17.
45. Meer, F. and A. Grau, *Krankenhauszukunftsgesetz – Voraussetzungen und Chancen gelingender Digitalisierung im deutschen Krankenhauswesen*. OP-Journal, 2023. **39(01)**: p. 14-18.
46. Kulicke, F., *Auswirkungen der Digitalisierung auf die Daseinsvorsorge im Gesundheitsbereich*, in *Digitalisierung in ländlichen und verdichteten Räumen*. 2021, ARL – Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft. p. 125-134.
47. Wojtech, A. and B. Williger, *Digitalisierung im ländlichen Raum, Status quo & Chancen für Gemeinden*. 2018.
48. BMWK, B.f.W.u.E., *Studie Ökonomische Bestandsaufnahme und Potenzialanalyse der digitalen Gesundheitswirtschaft*. 2016.

49. MFD. *Neues Kursangebot im MITZ: Virtual Reality Leichenschau*. 2022; Available from: <https://tu-dresden.de/med/mf/mitz/daszentrum/news/neues-kursangebot-im-mitz-virtual-reality-leichenschau>.
50. HZDR, H.-Z.D.-R., *Großübung erfolgreich abgeschlossen - Feuerwehr Dresden hat Waldbrand auf dem Forschungsstandort Rossendorf simuliert*. 2022.
51. Wissenschaftsrat, *Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Geschlechterforschung in Deutschland*. 2023: Heidelberg.
52. Stegmaier, P., *Vf meets QM: Ein ganz besonderes Team*. Monitor Versorgungsforschung, 2017.
53. Schmitt, J., et al., *Effect of clinical peer review on mortality in patients ventilated for more than 24 hours: a cluster randomised controlled trial*. *BMJ Qual Saf*, 2022. **32**(1): p. 17-25.
54. Walther, F., et al., *Relationships between multiple patient safety outcomes and healthcare and hospital-related risk factors in colorectal resection cases: cross-sectional evidence from a nationwide sample of 232 German hospitals*. *BMJ Open*, 2022. **12**(7): p. e058481.
55. Schoffer, O., et al., *Patient-Level and Hospital-Level Risk Factors for In-Hospital Mortality in Patients Ventilated for More Than 24 Hours: Results of a Nationwide Cohort Study*. *Journal of Intensive Care Medicine*, 2021. **36**(8): p. 954-962.
56. Schmitt, J., et al., *Effectiveness of the IQM peer review procedure to improve inpatient care—a pragmatic cluster randomized controlled trial (IMPRESS): study design and baseline results*. *Journal of Public Health*, 2021. **29**(1): p. 195-203.
57. Roessler, M., et al., *Exploring relationships between in-hospital mortality and hospital case volume using random forest: results of a cohort study based on a nationwide sample of German hospitals, 2016–2018*. *BMC Health Services Research*, 2022. **22**(1): p. 1.
58. Eberlein-Gonska, M., et al., *The incidence and determinants of decubitus ulcers in hospital care: an analysis of routine quality management data at a university hospital*. *Dtsch Arztebl Int*, 2013. **110**(33-34): p. 550-6.
59. Walther, F., et al., *Prediction of inpatient pressure ulcers based on routine healthcare data using machine learning methodology*. *Scientific Reports*, 2022. **12**(1): p. 5044.
60. Petzold, T., M. Eberlein-Gonska, and J. Schmitt, *Which factors predict incident pressure ulcers in hospitalized patients? A prospective cohort study*. *Br J Dermatol*, 2014. **170**(6): p. 1285-90.
61. Walther, F., et al., *Measuring appropriateness of diagnostic imaging: a scoping review*. *Insights into Imaging*, 2023. **14**(1): p. 62.
62. Blum, S.F.U., M. Eberlein-Gonska, and R.-T. Hoffmann, *Structured Reporting of Whole-Body Trauma CT Scans: Friend, not Foe*. *Rofo*, 2022. **194**(07): p. 777-778.
63. Walther, F., D. Kuester, and J. Schmitt, *Impact of Complex Quality-Interventions on Patient Outcome: A Systematic Overview of Systematic Reviews*. *Inquiry*, 2019. **56**: p. 46958019884182.

64. Walther, F., D. Küster, and J. Schmitt, *Die Messung von Struktur-, Prozess- und Ergebnisqualität. Zusammenhang und Interventionsmöglichkeiten der Qualitätsdimensionen in der Routineversorgung—Ein systematisches Review. Monit Versorgungsforsch: 34–40.* 2018.
65. Petzold, T., F. Walther, and J. Schmitt, *Wie ist Qualität im deutschen Gesundheitssystem definiert? Eine systematische Analyse deutscher Gesetzestexte und Richtlinien.* Gesundheitsökonomie & Qualitätsmanagement, 2018. **23**(04): p. 194-204.
66. Woranush, W., et al., *Effects of digitalized university curriculum-associated teaching on the equilibrium of autonomic neurophysiology and disposition of learners in medical school (EDUCATE-AND-LEARN): protocol for a randomized crossover study.* Annals of Medicine, 2021. **53**(1): p. 1981-1988.
67. BMG, B.f.G., *Eckpunktepapier Krankenhausreform.* 2023.
68. SVR, S.z.B.d.E.i.G., *Resilienz im Gesundheitswesen. Wege zur Bewältigung künftiger Krisen. Gutachten 2023.* 2023: Medizinisch Wissenschaftliche Verlagsgesellschaft.
69. KC, K.C.g. *Tochterunternehmen und Mehrheitsbeteiligungen.* 2023 [27.09.2023]; Available from: <https://www.klinikumchemnitz.de/das-klinikum/ueber-uns/tochterunternehmen-partner>.
70. KC, K.C.g. *Firmenprofil.* 2023 [27.09.2023]; Available from: <https://www.klinikumchemnitz.de/das-klinikum/ueber-uns/firmenprofil>.
71. Cramer, B., M. Hanika, and J. Diehl Schmid, *Kueche, Kinder, Professur? Die wissenschaftliche Karriere von Ärztinnen in der Hochschulmedizin.* Beiträge zur Hochschulforschung, 2016. 38. Jahrgang: p. 190-219.
72. Karimi-Shahanjarini, A., et al., *Barriers and facilitators to the implementation of doctor-nurse substitution strategies in primary care: a qualitative evidence synthesis.* Cochrane Database of Systematic Reviews, 2019(4).
73. Heytens, H., et al., *Charakteristika von durch den Innovationsfonds geförderten Interventionsstudien: Review und Dokumentenanalyse von Studienprotokollen, Publikationen und Abschlussberichten.* Gesundheitswesen, 2021. **83**(05): p. e20-e37.
74. Hense, H., et al., *Implementing longitudinal integrated curricula: Systematic review of barriers and facilitators.* Medical Education, 2021. **55**(5): p. 558-573.
75. Abraham, S., et al., *Implementation of dupilumab in routine care of atopic eczema: results from the German national registry TREATgermany.* British Journal of Dermatology, 2020. **183**(2): p. 382-384.
76. Eichler, M., et al., *Utilization of Interdisciplinary Tumor Boards for Sarcoma Care in Germany: Results from the PROSa Study.* Oncology Research and Treatment, 2021. **44**(6): p. 301-312.
77. Baum, F., et al., *Effectiveness of Global Treatment Budgets for Patients With Mental Disorders—Claims Data Based Meta-Analysis of 13 Controlled Studies From Germany.* Frontiers in Psychiatry, 2020. **11**.

78. Hellmund, P., et al. *Targeted and Checkpoint Inhibitor Therapy of Metastatic Malignant Melanoma in Germany, 2000–2016*. *Cancers*, 2020. **12**, DOI: 10.3390/cancers12092354.
79. Schuler, M.K., et al., *Implementation of a mobile inpatient quality of life (QoL) assessment for oncology nursing*. *Supportive Care in Cancer*, 2016. **24**(8): p. 3391-3399.
80. Trautmann, F., et al., *Evidence-based quality standards improve prognosis in colon cancer care*. *European Journal of Surgical Oncology*, 2018. **44**(9): p. 1324-1330.
81. Damschroder, L.J., et al., *The updated Consolidated Framework for Implementation Research based on user feedback*. *Implementation Science*, 2022. **17**(1): p. 75.
82. Damschroder, L.J., et al., *Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science*. *Implementation Science*, 2009. **4**(1): p. 50.

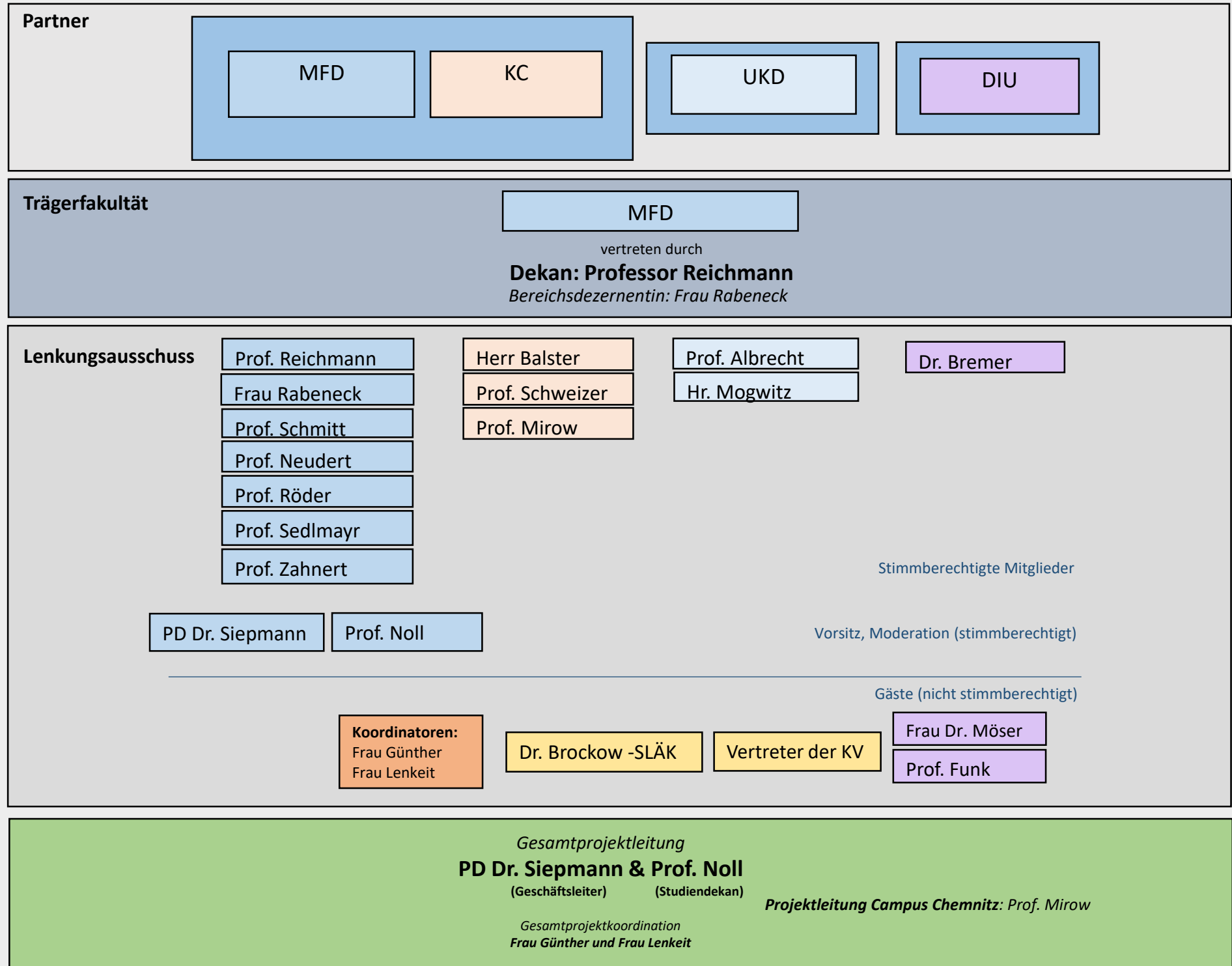
## **Anlage 2**

Organigramme

**MEDIC Modellstudiengang**

Ärztinnen und Ärzte für den Freistaat Sachsen

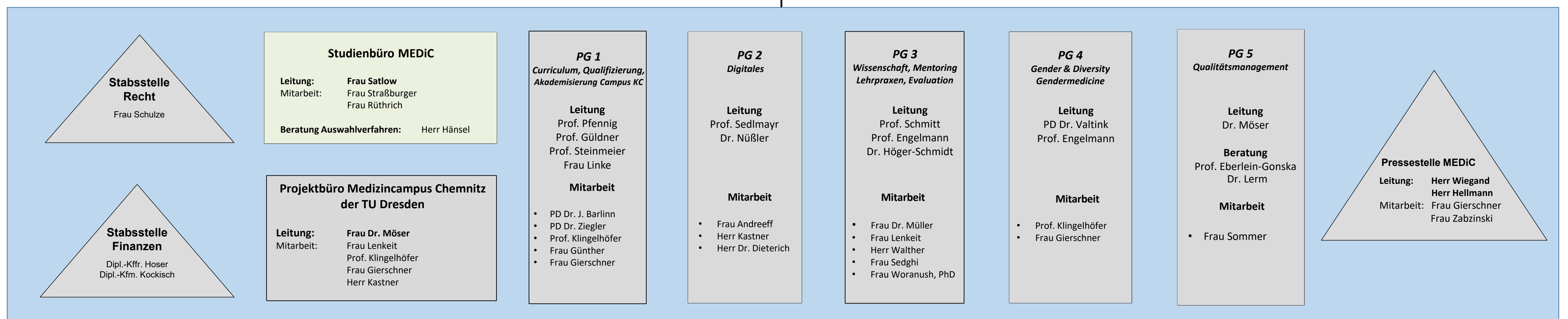
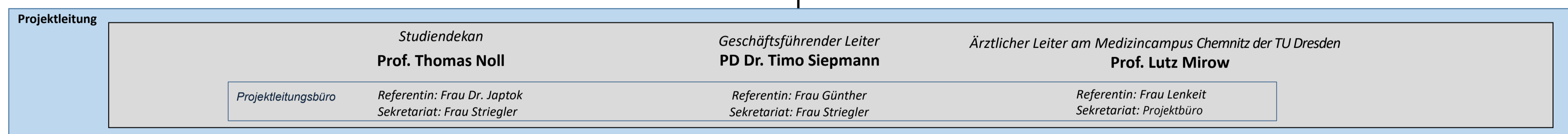
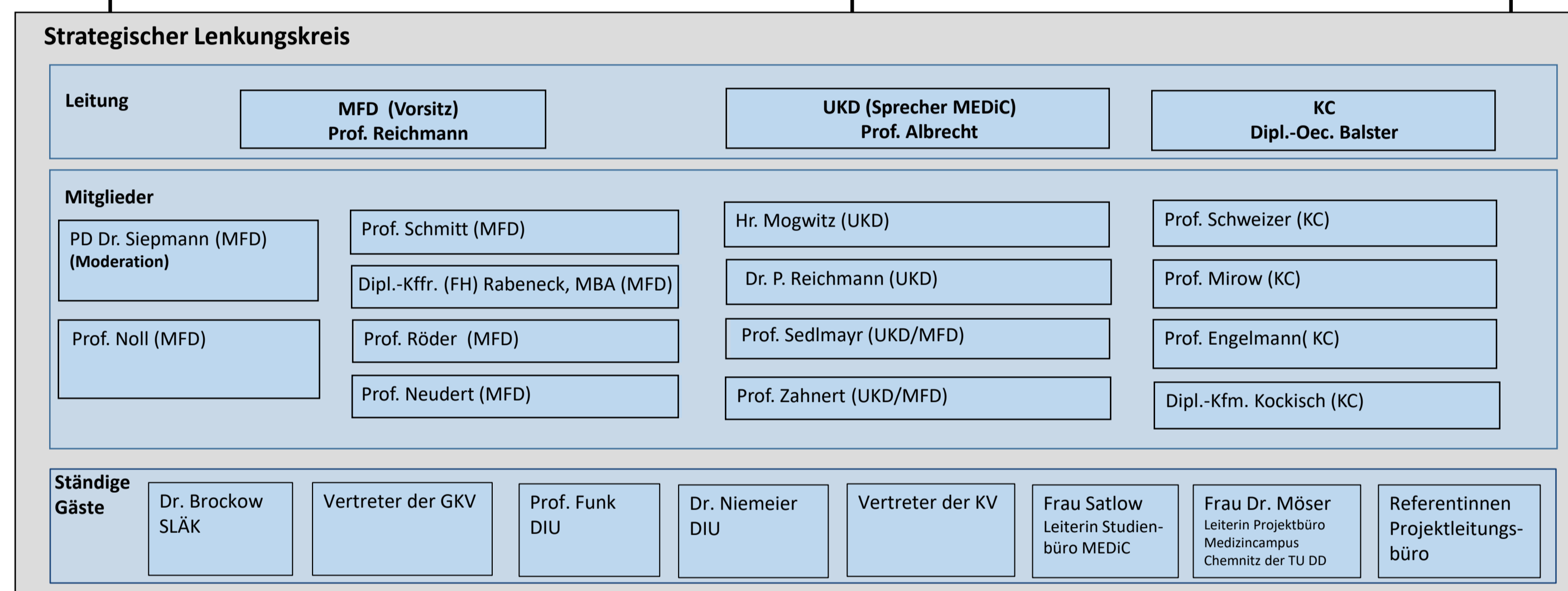
MEDiC Projektstruktur Implementierungsphase Februar - September 2020

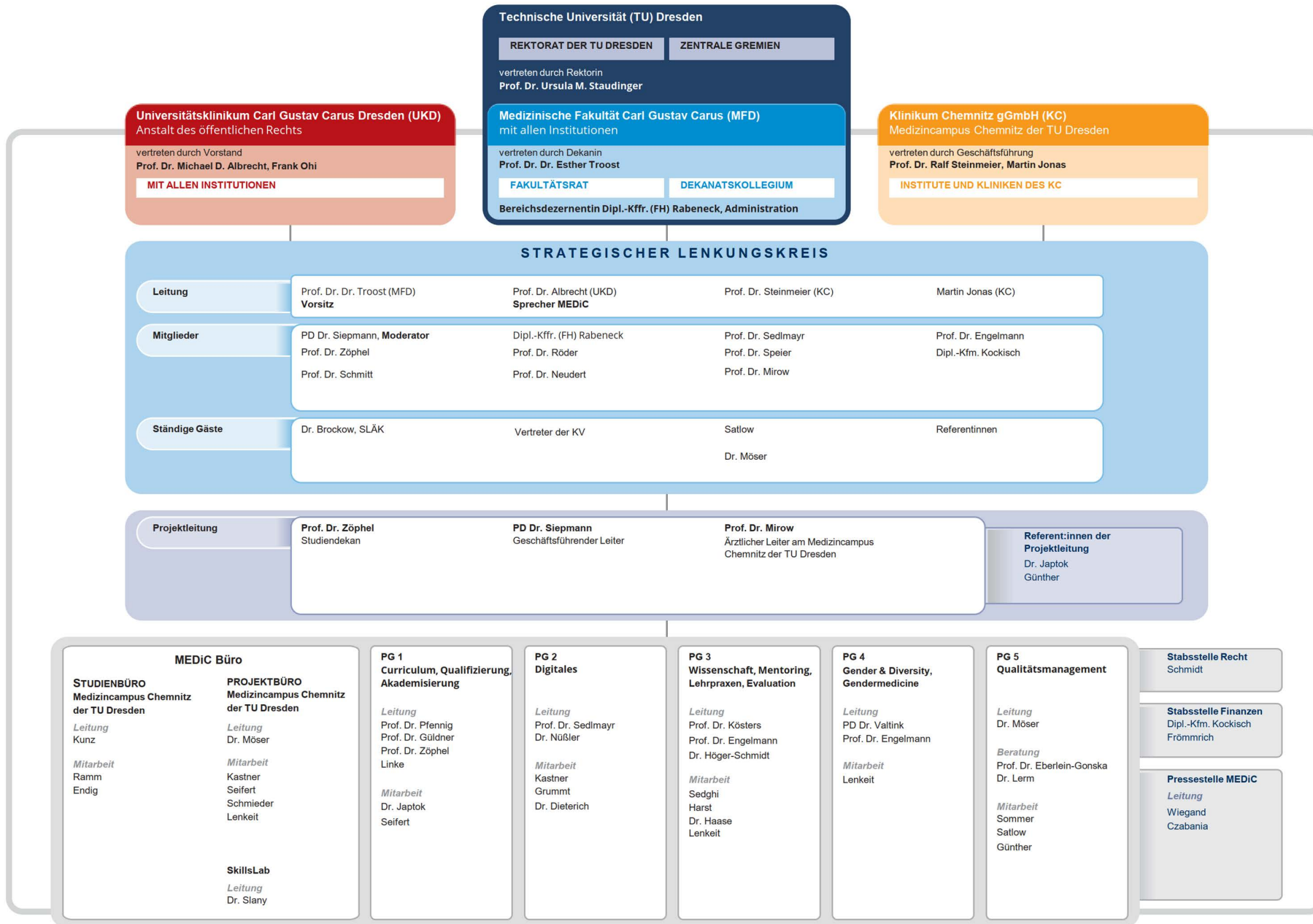


Wissenschaftliche Vernetzung Leitung Prof. Schmitt, Prof. Engelmann

| Projektbereiche  |  | PB 2 Curriculum  |  | PB 3 Qualifizierung   |  | PB 4 Auswahlverfahren   |  | PB 5 Wissenschaft und Mentoring  |  | PB 6 Digitales  |  | PB 7 Kommunikation  |  | PB 8 QM   |  | PB 9 Finanzen  |  | PB 10 Evaluation  |  | PB 11 Gender & Diversity   |  |
|--|--|--|--|---|--|---|--|--|--|---|--|---|--|---|--|--|--|---|--|--|--|
| <b>PB 1 Campusmanagement</b><br>Prof. Mirow (KC)<br>Prof. Hammerschmidt (KC)<br>Koordination: Frau Lenkeit (KC)<br>Aufbau Studierendenzentrum am Campus Chemnitz, Implementierung lokales Studienbüro, lokale Campusverwaltung, lokale Mentoringkoordinationsstelle<br>Aufbau Lehrpraxennetzwerk und Etablierung eines Veranstaltungsformats<br>Sicherung der Räume für Lehre, Forschung, Administration am Campus Chemnitz<br>Personalmanagement am Campus Chemnitz<br>Vorbereitung der Lehrevaluation und Implementierung der Struktur am Campus Chemnitz<br>Aufbau des Prüfungsmanagement und Gründung Prüfungsausschuss<br>Organisation Eröffnungsveranstaltung<br>Modellierung der Studiengangverwaltungssysteme<br>Finalisierung Raumplanung für die Campi Chemnitz und Dresden<br>Personalrekrutierung für die Campi Chemnitz und Dresden |  | <b>PB 2 Curriculum</b><br>Prof. Pfennig (MFD)<br>Prof. Güldner (KC)<br>Koordination: Frau Japlok (MFD), Koordination Frau Straßburger (KC)<br>Organisation, Moderation und Auswertung der bilateralen Abstimmung der Agreementsfindung zwischen Leistungsnachweisverantwortung der MFD und Lehrbeauftragten des KC<br>Organisation, Moderation und Auswertung der Kompetenzfeldgespräche<br>Erstellung des Stundenplans<br>Mapping im LOOOP<br>Einarbeitung medizindidaktischer Konzepte in das Curriculum<br>Erstellung der Studienhandbücher |  | <b>PB 3 Qualifizierung</b><br>Prof. Güldner (KC)<br>Frau Linke (MFD)<br>Koordination: Frau Günther (MFD), Frau Lenkeit (KC)<br>Weiterentwicklung des Schulungskonzepts<br>Qualifizierung Lehrkörper<br>Qualifizierung Mentoren<br>Qualifizierung Verwaltungspersonal<br>Qualifizierung IT-Personal<br>Qualifizierung Lehrpraxen<br>Qualifizierung Wissenschaftler |  | <b>PB 4 Auswahlverfahren</b><br>Herr Hänsel (MFD)<br>Dr. Höger-Schmidt (KC)<br>Koordination: Frau Japlok (MFD), Frau Lenkeit (KC)<br>Entwicklung des Auswahlverfahrens ab WiSe 21/22<br>Bewerberkommunikation<br>Koordination mit TUD und Stiftung Hochschulstart<br>Durchführung des Auswahlverfahrens |  | <b>PB 5 Wissenschaft und Mentoring</b><br>Prof. Schmitt (MFD)<br>Prof. Engelmann (KC)<br>Koordination: Frau Dr. Müller (MFD), Koordination: Frau Boxberger (KC)<br>Implementierung der Versorgungs-forschungsprofile<br>Begleitung der Ausschreibung und Implementierung der Professur für Versorgungswissenschaft und Transfer<br>Verfassen der Mentoringrichtlinie<br>Ausgestaltung Rahmenstruktur Mentoring: Matching, Mentoringplan<br>Ausgestaltung und Implementierung des Mentorings, Akquise der Mentoren<br>Vorbereitung und Ausgestaltung der Begleitforschung |  | <b>PB 6 Digitales</b><br>Prof. Sedlmayr (MFD)<br>Dr. Möser (DIU)<br>Dr. Nüßler (KC)<br>Koordination: Frau Andreeff (MFD), Frau Lindner (KC)<br>Rahmenbedingungen für die Digitalisierung der Lehre<br>Schaffung einer personellen IT-Infrastruktur für Forschung und Lehre am Campus Chemnitz<br>IT-Infrastruktur am Campus Chemnitz, Anbindung an DFN<br>Entwicklung Digitale Patientenfälle und Abstimmung mit den Lehrverantwortlichen<br>Implementierung der digitalen Lehrformen: -Flipped Classroom -Virtual Classroom -Collaborative Learning -E-Lectures<br>Koordination und Sicherstellung Datenschutz<br>Implementierung der Lehre in digitaler Versorgung (z.B. Telemedizin) |  | <b>PB 7 Kommunikation</b><br>Prof. Dr. Albrecht (UKD)<br>Hr. Balster (KC)<br>Koordination: Fr. Wimmer (UKD), Herr Hellmann (KC)<br>Erstellung der MEDiC Webpage<br>Öffentlichkeitsarbeit<br>Corporate Identity Konzept<br>Gremienarbeit |  | <b>PB 8 QM</b><br>Fr. Wimmer (UKD)<br>Dr. Möser (DIU)<br>Fr. Sommer (KC)<br>Koordination: Frau Wimmer (UKD), Frau Lenkeit (KC)<br>Etablierung der QM Struktur<br>Schnittstellenmanagement (inkl. Interner Kommunikation)<br>Entwicklung einer Schlichtungsstelle<br>Verwendung der Expertise an der MFD für QM Struktur am KC |  | <b>PB 9 Finanzen</b><br>Hr. Balster (KC)<br>Fr. Rabeneck (MFD)<br>Koordination: Frau Hoser (MFD), Herr Kockisch (KC)<br>Budgetplanung<br>Mittelverwaltung an den Campi Dresden und Chemnitz<br>Entwicklung zukünftiger Finanzierungsstrategien |  | <b>PB 10 Evaluation</b><br>PD Dr. Siepmann (MFD)<br>Prof. Noll (MFD)<br>Koordination: Herr Walther (MFD)<br>Evaluation der übergeordneten Versorgungsziele des Modellstudiengangs<br>Evaluation der Implementierungsphase |  | <b>PB 11 Gender &amp; Diversity</b><br>Prof. Engelmann (KC)<br>Konzept zur Berücksichtigung von Aspekten Gender und Diversity mit den einzelnen Projektbereichen und Konzepten<br>Aufbau neuer Förderprogramme und Anschluss an bereits etablierte Programme an der TU Dresden<br>Schaffung der Infrastruktur am KC (Gleichstellung-Büro, Arbeitsplatz inkl. Ausstattung)<br>Entwicklung eines Konzeptes zur Implementierung der Gendermedizin im Curriculum<br>Einrichtung einer Ärzt*innen-Plattform zum regionalen und überregionalen Austausch |  |

MFD: Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Dresden - UKD: Universitätsklinikum Carl Gustav Carus, Dresden - KC: Klinikum Chemnitz, Chemnitz - DIU: Dresden International University





## **Anlage 3**

Auswahlordnung 2022

**MEDIC Modellstudiengang**

Ärztinnen und Ärzte für den Freistaat Sachsen

Technische Universität Dresden  
Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus

Ordnung über die Durchführung der Auswahlverfahren  
zur Vergabe von Studienplätzen im Modellstudiengang Humanmedizin  
für das Wintersemester 2022/23  
Vom **Tag Monat Jahr**

Aufgrund des § 3 Absatz 7 des Gesetzes über die Zulassung zum Hochschulstudium im Freistaat Sachsen (Sächsisches Hochschulzulassungsgesetz - SächsHZG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. Juni 1993 (SächsGVBl. S. 462), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. März 2020 (SächsGVBl. S. 90) geändert worden ist, und §§ 17 und 18 der Verordnung des Sächsischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Kultur und Tourismus über die Vergabe von Studienplätzen (Sächsische Studienplatzvergabeverordnung - SächsStudPIVergabeVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Juni 2020 (SächsGVBl. S. 300), die durch die Verordnung vom 17. Mai 2021 (SächsGVBl. S. 633) geändert worden ist, erlässt die Technische Universität Dresden die folgende Auswahlordnung als Satzung.

## **Inhaltsübersicht**

- § 1 Allgemeine Bestimmungen
- § 2 Teilnahme am Auswahlverfahren in der zusätzlichen Eignungsquote und in der Quote Auswahlverfahren der Hochschule
- § 3 Test für Medizinische Studiengänge (TMS) als Auswahlkriterium in der zusätzlichen Eignungsquote (ZEQ) und der Quote Auswahlverfahren der Hochschule (AdH)
- § 4 Studienplatzvergabe innerhalb der zusätzlichen Eignungsquote (ZEQ)
- § 5 Studienplatzvergabe innerhalb der Quote Auswahlverfahren der Hochschule (AdH)
- § 6 Form und Frist der Anträge zur Teilnahme am standardisierten und stationsbasierten Auswahlgespräch vor Beginn des Vergabeverfahrens
- § 7 Vorauswahl zum standardisierten und stationsbasierten Auswahlgespräch
- § 8 Auswahlgespräch und Bewertung
- § 9 Auswahlkommission
- § 10 Inkrafttreten und Veröffentlichung
- Anlage 1 Anerkannte Berufsausbildungen
- Anlage 2 Umrechnung der im Auswahlgespräch erreichten Gesamtpunktzahl auf eine 100 Punkte Skala

### **§ 1**

#### **Allgemeine Bestimmungen**

(1) Die Studienplatzvergabe des ersten Fachsemesters im Modellstudiengang Humanmedizin erfolgt für das Wintersemester 2022/23 über das Dialogorientierte Serviceverfahren der Stiftung

für Hochschulzulassung (Stiftung). Die Stiftung ermittelt entsprechend der jeweils geltenden Regelungen die am Verfahren Teilnehmenden aus den eingegangenen Bewerbungen innerhalb der Abiturbestenquote, der zusätzlichen Eignungsquote und der Quote Auswahlverfahren der Hochschule gemäß Artikel 10 Absatz 1 des Staatsvertrages über die Hochschulzulassung. Die Auswahl innerhalb der zusätzlichen Eignungsquote (ZEQ) und der Quote Auswahlverfahren der Hochschule (AdH) erfolgt nach den Festlegungen dieser Ordnung, dem Sächsischen Hochschulzulassungsgesetz und der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung.

(2) Ablehnungen und Zulassungen erfolgen in der zusätzlichen Eignungsquote und der Quote Auswahlverfahren der Hochschule im Namen und im Auftrag der Technischen Universität Dresden durch die Stiftung. Die Bescheide über die Teilnahme am Auswahlgespräch erlässt die Technische Universität Dresden selbst.

## **§ 2**

### **Teilnahme am Auswahlverfahren in der zusätzlichen Eignungsquote und in der Quote Auswahlverfahren der Hochschule**

Am Auswahlverfahren nimmt teil, wer einen Zulassungsantrag mit den erforderlichen Nachweisen frist- und formgerecht innerhalb des zentralen Vergabeverfahrens bei der Stiftung gemäß den Regelungen der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung eingereicht hat.

## **§ 3**

### **Test für Medizinische Studiengänge (TMS) als Auswahlkriterium in der zusätzlichen Eignungsquote (ZEQ) und der Quote Auswahlverfahren der Hochschule (AdH)**

(1) Für die Quoten ZEQ sowie AdH wird das Ergebnis eines fachspezifischen Studierfähigkeitstests berücksichtigt, der ausschließlich durch die vorgezogene Teilnahme am Test für Medizinische Studiengänge (TMS) abgelegt werden kann. Der TMS wird von der ITB Consulting GmbH, Bonn (Entwicklung und Auswertung) zur Verfügung gestellt und von der zentralen Koordinationsstelle TMS an der Medizinischen Fakultät der Universität Heidelberg vorbereitet, organisiert und koordiniert.

(2) Die Teilnahme am TMS ist freiwillig und bestimmt sich abschließend nach den von der zentralen Koordinationsstelle TMS festgelegten Bedingungen. Ein Rechtsverhältnis zur TU Dresden wird durch die Teilnahme am TMS nicht begründet.

(3) Die TU Dresden verwendet ausschließlich das den Teilnehmenden von der ITB Consulting GmbH zur Verfügung gestellte Testergebnis. Für die Berücksichtigung des TMS-Ergebnisses im Zulassungsverfahren ist von Personen, die sich beworben haben, die Ergebnismitteilung der ITB Consulting GmbH innerhalb der allgemeinen, für Zulassungsanträge vorgesehenen Frist gemäß § 6 Absatz 1 der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung (Ausschlussfristen) bei der Stiftung einzureichen.

(4) Wird der Stiftung kein TMS-Ergebnis nachgewiesen, werden für das Kriterium TMS in den Quoten ZEQ und AdH jeweils null Punkte vergeben.

#### § 4

### Studienplatzvergabe innerhalb der zusätzlichen Eignungsquote (ZEQ)

(1) Zur Vergabe der Studienplätze in der Quote ZEQ erstellt die Stiftung eine Rangliste entsprechend Artikel 10 Absatz 2 des Staatsvertrages über die Hochschulzulassung in Verbindung mit § 3 Absatz 1 des Sächsischen Hochschulzulassungsgesetzes, der folgenden Kriterien zu Grunde liegen:

1. das Ergebnis des fachspezifischen Studieneignungstests TMS,
2. eine nach der Anlage 1 dieser Ordnung anerkannte abgeschlossene Berufsausbildung und
3. das Ergebnis eines standardisierten und stationsbasierten Auswahlgespräches an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus gemäß § 8 dieser Satzung.

(2) Die Auswahlkriterien nach Absatz 1 werden wie folgt gewichtet:

**Tabelle 1 Darstellung der Gewichtung der Auswahlkriterien**

|                 | Kriterien |                  |                 |
|-----------------|-----------|------------------|-----------------|
|                 | TMS       | Berufsausbildung | Auswahlgespräch |
| Gewichte (in %) | 20        | 20               | 60              |

#### § 5

### Studienplatzvergabe innerhalb der Quote Auswahlverfahren der Hochschule (AdH)

(1) Zur Vergabe der Studienplätze in der AdH-Quote werden nach § 10 Absatz 4 des Staatsvertrages über die Hochschulzulassung in Verbindung mit § 3 Absatz 3 des Sächsischen Hochschulzulassungsgesetzes drei Unterquoten mit folgender Aufteilung innerhalb der zur Verfügung stehenden Studienplätze gebildet:

1. AdH-Unterquote: 25 %
2. AdH-Unterquote: 25 %
3. AdH-Unterquote: 50 %.

(2) Zur Vergabe der Studienplätze in der AdH-Quote erstellt die Stiftung gemäß Absatz 3 für jede der drei Unterquoten Ranglisten nach folgenden Kriterien:

1. die Punktzahl für das Ergebnis der Hochschulzugangsberechtigung (HZB) gemäß Anlage 5 der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung,
2. das Ergebnis des fachspezifischen Studieneignungstests TMS gemäß Anlage 5 der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung,
3. eine nach § 23 Absatz 2 Nummer 4 in Verbindung mit Absatz 1 der Anlage 7 der Sächsischen Studienplatzvergabeverordnung anerkannte praktische Tätigkeit (Dienst),
4. eine nach der Anlage 1 dieser Ordnung anerkannte abgeschlossene Berufsausbildung und
5. das Ergebnis eines standardisierten und stationsbasierten Auswahlgespräches an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus gemäß § 8 dieser Ordnung.

(3) Die Kriterien werden in den unter Absatz 1 benannten Unterquoten wie folgt gewichtet:

**Tabelle 2 Gewichtung der Unterquoten**

| Unterquote               | HZB | Kriterien & Gewichte (in %) |        |                  |                 |
|--------------------------|-----|-----------------------------|--------|------------------|-----------------|
|                          |     | TMS                         | Dienst | Berufsausbildung | Auswahlgespräch |
| 1. AdH-Unterquote (25 %) | 55  | 40                          | 5      |                  |                 |

| Unterquote               | HZB | Kriterien & Gewichte (in %) |        |                  |                 |
|--------------------------|-----|-----------------------------|--------|------------------|-----------------|
|                          |     | TMS                         | Dienst | Berufsausbildung | Auswahlgespräch |
| 2. AdH-Unterquote (25 %) | 20  | 50                          | 5      | 5                | 20              |
| 3. AdH-Unterquote (50 %) | 5   | 5                           | 0      | 0                | 90              |

## § 6

### **Form und Frist der Anträge zur Teilnahme am standardisierten und stationsbasierten Auswahlgespräch vor Beginn des Vergabeverfahrens**

(1) Die Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus führt vor dem zentralen Vergabeverfahren der Stiftung zum Wintersemester 2022/2023 standardisierte und stationsbasierte Auswahlgespräche durch.

(2) Die Teilnahme am Auswahlgespräch ist vom 1. April bis 30. April 2022 förmlich über ein Online-Bewerbungsportal der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus zu beantragen. Der Antrag ist in Form eines elektronisch ausgefüllten Antragsformulars vor Ablauf der in Satz 1 genannten Frist an die Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus, Modellstudiengang Humanmedizin MEDiC, Referent/-in Studiendekanat, Fetscherstraße 74, 01307 Dresden zu übersenden. Dem Antrag ist die Ergebnismitteilung des TMS-Ergebnisses der ITB Consulting GmbH beizufügen. Kann glaubhaft gemacht werden, dass die elektronische Antragstellung nicht zumutbar ist, wird gestattet, den Antrag auf Teilnahme am Auswahlgespräch schriftlich zu beantragen.

## § 7

### **Vorauswahl zum standardisierten und stationsbasierten Auswahlgespräch**

(1) Die Teilnahme am standardisierten und stationsbasierten Auswahlgespräch nach § 8 Absatz 1 ist auf 80 Bewerberinnen und Bewerber begrenzt.

(2) Die Vorauswahl zum standardisierten und stationsbasierten Auswahlgespräch erfolgt auf der Grundlage einer Rangliste. Die Rangfolge innerhalb der Rangliste wird nach Ergebnis, das die Bewerberin bzw. der Bewerber beim TMS erreicht hat (Standardwert), bestimmt. Bei Ranggleichheit wird der Platz auf der Rangliste nach dem Los zugeordnet.

## § 8

### **Auswahlgespräch und Bewertung**

(1) Die Auswahlgespräche finden in dem Zeitraum vom 1. Juni bis zum 24. Juni 2022 am Medizincampus Chemnitz in Chemnitz statt. Die Einladung zum Auswahlgespräch wird mindestens 14 Tage vor Beginn der Auswahlgespräche an die im Antrag angegebene E-Mail-Adresse versendet. Entstehende Kosten werden nicht erstattet.

(2) Teilnehmende haben sich am Tag des Auswahlgespräches mit einem amtlichen Dokument zur Feststellung der Personenidentität auszuweisen. Erscheint eine Bewerberin bzw. ein Bewerber nicht zum festgesetzten Auswahlgespräch oder kann ein Auswahlgespräch aus Gründen, die die bewerbende Person nicht zu vertreten hat, nicht zu Ende geführt werden, so besteht kein Anspruch auf Einräumung eines anderen Termins.

(3) Das standardisierte Auswahlgespräch soll Aufschluss über die Eignung für das Studium der Medizin und den damit angestrebten ärztlichen Beruf geben. Insbesondere dient es der Bewertung

des Grades der persönlichen Motivation für das Medizinstudium und den ärztlichen Beruf, der Einsatzbereitschaft und Empathie für die Belange von Patientinnen und Patienten, des Reflektionsgrades, der Auffassungs- und Beobachtungsgabe, naturwissenschaftlicher Grundkenntnisse, des Verständnisses für die Besonderheiten der Beziehung zwischen Ärztin bzw. Arzt und Patientin bzw. Patient, der Gesprächsfähigkeit, der Klarheit, Verantwortungsbereitschaft und Überzeugungskraft in der Kommunikation mit anderen Personen auch in schwierigen Gesprächssituationen. Das Auswahlgespräch mit vier Interviewstationen mit einer Dauer von 60 Minuten wird als nichtöffentliches, standardisiertes Einzelgespräch durchgeführt. Dabei werden an jeder Interviewstation mittels drei Aufgabenstellungen die in den Sätzen 1 und 2 genannten Kriterien von drei Mitgliedern der Auswahlkommission bewertet. Die Bewertung erfolgt nach folgenden Grundsätzen:

- |                             |  |
|-----------------------------|--|
| 5 Punkte = sehr gut         | = eine hervorragende Leistung;   |
| 4 Punkte = gut              | = eine Leistung, die erheblich über den durchschnittlichen Anforderungen liegt;    |
| 3 Punkte = befriedigend     | = eine Leistung, die den durchschnittlichen Anforderungen entspricht;              |
| 2 Punkte = ausreichend      | = eine Leistung, die trotz ihrer Mängel noch den Anforderungen genügt;             |
| 1 Punkt = nicht ausreichend | = eine Leistung, die wegen erheblicher Mängel den Anforderungen nicht mehr genügt. |

Das Gesamtergebnis des Auswahlgesprächs setzt sich aus der Summe aller Einzelbewertungen der in den vier Interviewstationen erreichten Punktzahlen zusammen. Die Bewertungen der Mitglieder der Auswahlkommission gehen ungewichtet in die Gesamtbewertung ein. Maximal können 180 Punkte erreicht werden. Die im Auswahlverfahren erreichten Gesamtpunkte werden entsprechend der Anlage 2 dieser Ordnung auf eine 100 Punkte-Skala umgerechnet.

(4) Über den Verlauf, die wesentlichen Inhalte des Auswahlgesprächs und dessen Bewertung wird ein Protokoll gefertigt.

(5) Können Bewerberinnen bzw. Bewerber glaubhaft machen, wegen länger andauernder oder ständiger körperlicher Behinderung bzw. chronischer Krankheit nicht in der Lage zu sein, das Auswahlgespräch in der vorgesehenen Form abzulegen, so wird durch die Auswahlkommission auf Antrag eine alternative Form der Feststellung der Eignung angeboten (Nachteilsausgleich). Dazu kann die Vorlage eines ärztlichen Attestes und in Zweifelsfällen eines amtsärztlichen Attestes verlangt werden.

(6) Nach Abschluss des Auswahlverfahrens wird den Bewerberinnen und Bewerbern das jeweils erreichte und nach Absatz 3 Satz 8 umgerechnete Ergebnis mittels Bescheid mitgeteilt.

## **§ 9**

### **Auswahlkommission**

(1) Die Auswahlkommission besteht aus 30 Mitgliedern, davon sind mindestens 10 Hochschullehrerinnen bzw. Hochschullehrer. Die Mitglieder der Auswahlkommission werden von dem Fakultätsrat der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus für die Dauer eines Auswahlverfahrens bestellt. Ihre Wiederbestellung ist möglich. Die Auswahlkommission entscheidet über Widersprüche gegen Entscheidungen im Rahmen des Auswahlgesprächs.

(2) Die Mitglieder der Auswahlkommission werden auf das Auswahlverfahren vorbereitet und in eignungsdiagnostischen Methoden geschult. Die Mitglieder der Auswahlkommission führen die

Auswahlgespräche durch. Eine Interviewstation wird jeweils von drei Mitgliedern besetzt. Mindestens ein Mitglied muss eine Hochschullehrerin bzw. ein Hochschullehrer sein.

## **§ 10**

### **Inkrafttreten und Veröffentlichung**

Die Ordnung über die Durchführung des Auswahlverfahrens zur Vergabe von Studienplätzen im Modellstudiengang Humanmedizin für das Wintersemester 2022/23 tritt einen Tag nach Veröffentlichung in den Amtlichen Bekanntmachungen der TU Dresden in Kraft.

Ausgefertigt aufgrund des Beschlusses des Fakultätsrates der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der Technische Universität Dresden vom 23. Februar 2022, der Anzeige beim Sächsischen Staatsministerium für Wissenschaft, Kultur und Tourismus vom 11. Monat 2022 und der Genehmigung des Rektorats vom 11. Monat 2022.

Dresden, den

Die Rektorin  
der Technischen Universität Dresden

Prof. Dr. Ursula M. Staudinger

**Anlage 1**  
**Anerkannte Berufsausbildungen**

Altenpflegerin/Altenpfleger  
Anästhesietechnische Assistentin/Anästhesietechnischer Assistent  
Arzthelferin/Arzthelfer  
Biologielaborantin/Biologielaborant  
Chemielaborantin/Chemielaborant  
Diätassistentin/Diätassistent  
Ergotherapeutin/Ergotherapeut  
Gesundheits- und Kinderkrankenpflegerin/Gesundheits- und Kinderkrankenpfleger  
Gesundheits- und Krankenpflegerin/Gesundheits- und Krankenpfleger  
Hebamme/Entbindungspfleger  
Kinderkrankenschwester/Kinderkrankenpfleger  
Krankenschwester/Krankenpfleger  
Logopädin/Logopäde  
Medizinische Fachangestellte/Medizinischer Fachangestellter  
Medizinisch-technische Assistentin – Funktionsdiagnostik/Medizinisch-technischer Assistent – Funktionsdiagnostik  
Medizinisch-technische Assistentin (MTA)/Medizinisch-technischer Assistent (MTA)  
Medizinisch-technische Laboratoriumsassistentin/Medizinisch-technischer Laboratoriumsassistent  
Medizinisch-technische Radiologieassistentin/Medizinisch-technischer Radiologieassistent  
Medizinlaborantin/Medizinlaborant  
Notfallsanitäterin/Notfallsanitäter  
Operationstechnische Angestellte/Operationstechnischer Angestellter  
Operationstechnische Assistentin/Operationstechnischer Assistent  
Orthoptistin/Orthoptist  
Pflegefachfrau/Pflegefachmann  
Physiotherapeutin/Physiotherapeut  
Radiologisch-technische Assistentin (RTA)/Radiologisch-technischer Assistent (RTA)  
Rettungsassistentin/Rettungsassistent  
Veterinärmedizinisch-technische Assistentin/Veterinärmedizinisch-technischer Assistent

**Anlage 2 Umrechnung der im Auswahlgespräch erreichten Gesamtpunktzahl auf eine 100 Punkte Skala**

| <b>Punkt aus Auswahlgespräch</b> | <b>Ergebnis Eingabe bei Stiftung</b> | <b>Punkt aus Auswahlgespräch</b> | <b>Ergebnis Eingabe bei Stiftung</b> | <b>Punkt aus Auswahlgespräch</b> | <b>Ergebnis Eingabe bei Stiftung</b> |
|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|----------------------------------|--------------------------------------|
| 36                               | 0                                    | 85                               | 34                                   | 133                              | 67                                   |
| 37                               | 1                                    | 86                               | 35                                   | 134                              | 68                                   |
| 38                               | 1                                    | 87                               | 35                                   | 135                              | 69                                   |
| 39                               | 2                                    | 88                               | 36                                   | 136                              | 69                                   |
| 40                               | 3                                    | 89                               | 37                                   | 137                              | 70                                   |
| 41                               | 3                                    | 90                               | 38                                   | 138                              | 71                                   |
| 42                               | 4                                    | 91                               | 38                                   | 139                              | 72                                   |
| 43                               | 5                                    | 92                               | 39                                   | 140                              | 72                                   |
| 44                               | 6                                    | 93                               | 40                                   | 141                              | 73                                   |
| 45                               | 6                                    | 94                               | 40                                   | 142                              | 74                                   |
| 46                               | 7                                    | 95                               | 41                                   | 143                              | 74                                   |
| 47                               | 8                                    | 96                               | 42                                   | 144                              | 75                                   |
| 48                               | 8                                    | 97                               | 42                                   | 145                              | 76                                   |
| 49                               | 9                                    | 98                               | 43                                   | 146                              | 76                                   |
| 50                               | 10                                   | 99                               | 44                                   | 147                              | 77                                   |
| 51                               | 10                                   | 100                              | 44                                   | 148                              | 78                                   |
| 52                               | 11                                   | 101                              | 45                                   | 149                              | 78                                   |
| 53                               | 12                                   | 102                              | 46                                   | 150                              | 79                                   |
| 54                               | 13                                   | 103                              | 47                                   | 151                              | 80                                   |
| 55                               | 13                                   | 104                              | 47                                   | 152                              | 81                                   |
| 56                               | 14                                   | 105                              | 48                                   | 153                              | 81                                   |
| 57                               | 15                                   | 106                              | 49                                   | 154                              | 82                                   |
| 58                               | 15                                   | 107                              | 49                                   | 155                              | 83                                   |
| 59                               | 16                                   | 108                              | 50                                   | 156                              | 83                                   |
| 60                               | 17                                   | 109                              | 51                                   | 157                              | 84                                   |
| 61                               | 17                                   | 110                              | 51                                   | 158                              | 85                                   |
| 62                               | 18                                   | 111                              | 52                                   | 159                              | 85                                   |
| 63                               | 19                                   | 112                              | 53                                   | 160                              | 86                                   |
| 64                               | 19                                   | 113                              | 53                                   | 161                              | 87                                   |
| 65                               | 20                                   | 114                              | 54                                   | 162                              | 88                                   |
| 66                               | 21                                   | 115                              | 55                                   | 163                              | 88                                   |
| 67                               | 22                                   | 116                              | 56                                   | 164                              | 89                                   |
| 68                               | 22                                   | 117                              | 56                                   | 165                              | 90                                   |
| 69                               | 23                                   | 118                              | 57                                   | 166                              | 90                                   |
| 70                               | 24                                   | 119                              | 58                                   | 167                              | 91                                   |
| 71                               | 24                                   | 120                              | 58                                   | 168                              | 92                                   |
| 72                               | 25                                   | 121                              | 59                                   | 169                              | 92                                   |
| 73                               | 26                                   | 122                              | 60                                   | 170                              | 93                                   |
| 74                               | 26                                   | 123                              | 60                                   | 171                              | 94                                   |
| 75                               | 27                                   | 124                              | 61                                   | 172                              | 94                                   |
| 76                               | 28                                   | 125                              | 62                                   | 173                              | 95                                   |
| 77                               | 28                                   | 126                              | 63                                   | 174                              | 96                                   |
| 78                               | 29                                   | 127                              | 63                                   | 175                              | 97                                   |
| 79                               | 30                                   | 128                              | 64                                   | 176                              | 97                                   |
| 80                               | 31                                   | 129                              | 65                                   | 177                              | 98                                   |
| 81                               | 31                                   | 130                              | 65                                   | 178                              | 99                                   |
| 82                               | 32                                   | 131                              | 66                                   | 179                              | 99                                   |
| 83                               | 33                                   | 132                              | 67                                   | 180                              | 100                                  |
| 84                               | 33                                   |                                  |                                      |                                  |                                      |

## **Anlage 4**

Konzept Qualitätsmanagement

**MEDiC Modellstudiengang**

Ärztinnen und Ärzte für den Freistaat Sachsen

# Konzept Qualitätsmanagement

## 1. Einleitung

Die Region Südsachsen ist in der medizinischen Versorgung gekennzeichnet durch eine drohende Unterversorgung, die durch die Zunahme versorgungsintensiver Erkrankungen in einer alternden Bevölkerung und den verteilungsbedingten wachsenden Ärztinnen- und Ärztemangel im ländlichen Raum entsteht.

Um dieser Problemlage zu entgegnen, wurde mit der Konzeption des Projektes MEDiC, die im Januar 2020 abgeschlossen wurde, der MEDiC -Modell-Studiengang der TU Dresden, der am Klinikum Chemnitz etabliert wurde, im Einvernehmen der Landesdirektion Sachsen und des Sächsischen Staatsministerien von diesen zugelassen.

Der Modellstudiengang soll nicht nur die Umsetzung des Masterplans 2020 garantieren, sondern auch die ländliche digital vernetzte Versorgung in den Fokus der Ausbildung bringen.

Curriculare Schwerpunkte sind u.a. hierfür die frühzeitige Entwicklung klinisch-praktischer und interprofessioneller Kompetenzen, die Ausbildung in versorgungsorientierter Forschung sowie die Vernetzung und Digitalisierung der Medizin. Zudem stehen innovative, auf Kommunikations- und Medientechnologie basierende Lernmethoden und die Prinzipien einer patientenzentrierten individualisierten Behandlung im Fokus der Lehre.

Der Modellstudiengang soll eine qualitativ hochwertige medizinische Versorgung im ländlichen Raum stärken, indem Versorgungskompetenzen von der Allgemeinmedizin bis hin zur stationären Behandlung im maximalversorgenden klinischen Zentrum vermittelt werden. In dem studienbegleitenden longitudinalen Mentoringprogramm und dem angeschlossenen Lehrpraxennetzwerk erleben die Studierenden die ländliche Versorgung hautnah, tragen aktiv zu einer flächenhaften Akademisierung bei und setzen den Grundstein für eine spätere Tätigkeit in der Region. Durch diese enge Einbindung der Studierenden in die regionale Versorgung und den inhaltlichen Fokus auf der digitalisierten, vernetzten, interprofessionellen und auf Wissenschaftlichkeit beruhenden Medizin wird MEDiC nicht nur die Region Süd-Sachsen maßgeblich stärken, sondern auch als überregionales Modell für eine moderne medizinische Ausbildung mit dem Schwerpunkt der ländlichen Versorgung dienen.

## 2. Anforderungen und Bestandteile insbesondere für das Qualitätsmanagement und für die Evaluation des MEDiC Projektes

Einen Satellitencampus an einem anderen Standort einzurichten birgt viele Herausforderungen, daher muss dies sowohl qualitativ strukturell als auch prozessual abgewogen werden. Die Hochschulrektorenkonferenz wies in einer Position daraufhin, dass bei einer Struktur mit einem Zweitcampus keine Abstriche bei der Qualität der Ausbildung gemacht werden dürfen.

Zwei wichtige Pfeiler sind daher sowohl in der **Projektphase MEDiC** als auch in seiner **dauerhaften Durchführung** der Ausbildung am Zweitcampus der MFD am Campus Klinikum Chemnitz

- das Qualitätsmanagement als auch eine
- umfassende Evaluierung.

Um eine neutrale Bewertung (**EVALUATION**) des gesamten Studienprogrammes zu gewährleisten, werden

- das Zentrum für Qualitätsanalyse der TU Dresden (ZQA) sowie das
- Wissenschaftliche Institut für Gesundheitsökonomie und Gesundheitssystemforschung (WIG2) aus Leipzig

als unabhängige Einrichtungen in die Evaluation maßgeblich eingebunden.

**Das QUALITÄTSMANAGEMENT zum Modellstudiengang** muss dafür Sorge tragen, dass am Campus Klinikum Chemnitz die gleichen Standards zum Tragen kommen, wie im Regelstudiengang der MFD. Dieses bezieht sich auf

- die Lehre,
- die Infrastruktur,
- die akademischen Strukturen,
- die Prozesse,
- die Begleitforschung,
- die praktische Ausbildung und
- die Evaluierung.

Hierzu als auch zum Qualitätsmanagement der MEDiC-Projektphase wird im Folgenden dieses Qualitätsmanagementkonzept mit folgenden Bestandteilen zum Beschluss vorgelegt.

### 3. Bestandteile des QM-Konzeptes

- 1) Qualitätsmanagement des Projektes MEDiC (Projektmanagement) zur Einführung und Durchführung bis zum 31.12.2023 (Ende der Projektphase)
- 2) Qualitätsmanagement zu den MEDiC-Zielen (Ergebnisqualität) kurzfristig und mittelfristig als Teil des Evaluationskonzeptes (2021-2023)
- 3) Entwicklung und Darstellung eines Prozessmanagementsystems für die Organisation und Durchführung der Lehre auf Grundlage von Qualitätsstandards der TU Dresden (ab 2023)
- 4) Qualitätsmanagement zur Begleitforschung und zur praktischen Ausbildung (ab 2024) (Teil der Struktur – und Ergebnisqualität)

### 4. Erstellung und Abnahme des Qualitätsmanagementergebnisses

#### Verantwortlichkeiten:

- 1) Verantwortlich für die Erstellung und Vorlage des Berichtes ist die **Qualitätsmanagementbeauftragte des MEDiC-Projektes**.
- 2) Sie wird hierbei unterstützt durch:
  - a) Das **Projektcontrolling**, welches insbesondere für die Messung der Ergebnisse innerhalb des **Qualitätsmanagements des Projektes MEDiC (Projektmanagement) zur Einführung und Durchführung bis zum 31.12.2023 (Ende der Projektphase)** zuständig ist,
  - b) Der **Studienbüroleitung** MEDiC, die verantwortlich ist für das Qualitätsmanagement zu den MEDiC-Zielen kurzfristig und mittelfristig (als Teil des Evaluationskonzeptes) für 2021-2023,
  - c) Der **Studienbüroleitung** MEDiC, die insbesondere verantwortlich ist für die Erstellung der SOP's und dauerhaften Lehrevaluation im Rahmen der Durchführung der Lehre nach den Qualitätsstandards der TU Dresden für die Lehre, die akademischen Strukturen, die Prozesse (ab 2022-dauerhaft),
  - d) Der **Studienbüroleitung** MEDiC, die anlehnend an die Vorgaben zur Lehr- und Forschungsmessung der TU Dresden ein Konzept für den Medizincampus Chemnitz erstellt und die Messung der Ergebnisse ab 2024 dauerhaft im Studienbüro erstellt und verantwortet.

#### Fristen:

Der Qualitätsmanagementbericht wird in Form

- eines ersten Zwischenberichtes (Dezember 2022),
- eines zweiten Zwischenberichtes (Juni 2023)
- und eines Abschlussberichtes (Dezember 2023)

dem strategischen Lenkungskreis zur Abnahme fristgerecht (4 Wochen vor Lenkungkreissitzung) vorgelegt.

### 5. Qualitätsmanagement des Projektes MEDiC (Projektmanagement) zur Einführung und Durchführung bis zum 31.12.2023 (Ende der Projektphase)

Die Qualität eines Projektes wird grundsätzlich innerhalb der Zielkonflikte zwischen Zeit, Kosten und Leistung gemessen.

Für das Projekt MEDiC wird dies anhand folgender Kriterien durch das Projektcontrolling gemessen und nachgehalten.

**Kosten und Zeitkennzahlen:**

- Projektbudget insgesamt Soll (Estimate to Completion =prognostizierte Projektkosten) zu Ist-Kosten/ Quartal  
Hierzu wird die Zuarbeit durch die Stabstelle MEDiC-Finzen aus Chemnitz und aus Dresden erfolgen.
- Budgetausschöpfungsgrad/Halbjahr
- Projektlaufzeit: Kontrolle der Teil-Projektgruppen anhand des Meilensteinplanes auf **Termine** (siehe hierzu den Meilensteinplan)

**Leistungskennzahlen:**

- Fertigstellungsgrad pro Meilenstein: regelmäßig zu den Lenkungskreissitzungen (alle 6 Wochen) und zusammengefasst im Zwischenbericht als Zuarbeit für das QM
- Termintreue im Projekt (nach Schulnotensystem „1“: vor Termin fertig); „2“: Termintreu; „3“: 1 Monat Verzug; „4“:2 Monate Verzug; „5“ >2 Monate Verzug (Achtung: Konsequenzmanagement aus Lenkungskreis ab Note „3“; ebenfalls zu den Lenkungskreissitzungen; einschl. Risikomanagement: Klassifizierung hohe Risiken bei Terminuntreue und weniger hohe Risiken)
- Einhaltung von Terminen(-Treue) für die Meilensteine (Unterarbeitspakete): globale Einschätzung durch Projektleitung; ebenfalls zu den Lenkungskreissitzungen
- Konsequenzmanagement, welche Maßnahmen werden in welchen Gremien beschlossen: V. PJL in Vorbereitung für den Lenkungskreis
- Projekterfolgsquote: Einschätzung durch die Projektleitung nach Abgleich mit den Teilprojektzielen, ebenfalls zu den Lenkungskreissitzungen

Es wird darauf verzichtet, die Qualitätsperspektive: Qualifikation/ Weiterbildung der Projektmitglieder zu evaluieren, da für dieses Projekt vorausgesetzt wird, dass bei Projektetablierung eine entsprechende Vorauswahl getroffen wurde (Qualifizierung). Für ggf. notwendige Weiterbildung ist ein Budget im Project MEDiC vorhanden und kann in Anspruch genommen werden. Die Bedarfsanmeldung ist an den Projektleiter zu richten.

Das Projektcontrolling ist angehalten, die Projektleiter der Teilprojekte regelmäßig bedarfsbezogen zur Erfüllung der Meilensteine (Termin/ Kosten/ Qualität) zu erinnern und ggf. die nötigen, von den Teilprojektleiterinnen und -leiter erbetenen Entscheidungen/ Zuarbeiten/ Hilfestellungen etc.) einzuholen und zuzuarbeiten.

6. Qualitätsmanagement zu den MEDiC-Zielen kurzfristig und mittelfristig als Teil des Evaluationskonzeptes (2021-2023)

Die im Rahmen des Qualitätsmanagements zu bewertenden kurz- und mittelfristigen Ziele (gemäß Antrag), sind in folgenden Tabellen aufgeführt:

*Tabelle 1 Kurzfristige Ziele*

| Ziele  | Wann  | Wer         |
|--|---|-------------|
| Beurteilung der Lehrveranstaltung durch die Studierenden | Ab April 2021; jeweils zum Semesterende     | Studienbüro |
| Beurteilung der Lehrveranstaltung durch die Lehrenden    | Ab September 2021; jeweils zum Semesterende | Studienbüro |

| Ziele   | Wann                              | Wer  |
|---|-----------------------------------|--|
| Mentoringrate (quantitativ)   | Ab September 2021/<br>Studienjahr | PG Mentoring   |
| Beurteilung des<br>Mentorenprogramms durch<br>die Studierenden                | Ab April 2022/ Studienjahr        | Studienbüro in<br>Zusammenarbeit mit PG<br>Mentoring |
| Beurteilung des<br>Mentorenprogramms durch<br>die Mentorinnen und<br>Mentoren | Ab April 2022/ Studienjahr        | Studienbüro in<br>Zusammenarbeit mit PG<br>Mentoring |

Die Evaluationsbögen für diese Bewertung werden vom Studienbüro ggf. in Zusammenarbeit mit der Projektgruppe "Mentoring" erarbeitet bzw. aus dem QM- Konzept der TU Dresden entnommen und adaptiert und als Muster der Projektleitung 6 Wochen vor Nutzung zur Abnahme durch die Studienbüroleitung vorgelegt.

*Tabelle 2 Mittelfristige Ziele*

| Ziele  | Wann                    | Wer  |
|--|-------------------------|--|
| Prüfungsabschluss<br>(Äquivalenzprüfung zum Ersten<br>Abschnitt der Ärztlichen<br>Prüfung, zweiter und dritter<br>Abschnitt der Ärztlichen<br>Prüfung, OSCE-Ergebnisse | Ab 1. Prüfungsabschluss | Studienbüro  |
| Anteil der Studierenden, die<br>sich in der Region niederlassen<br>wollen  | Ab 2025                 | Befragung durch Studienbüro                                    |
| Anzahl der Studierenden, die<br>sich für eine Facharzttrichtung<br>entschieden haben   | Ab 2025                 | Befragung durch das<br>Studienbüro                             |
| Studienerfolgsquote  | Ab 2025                 | Ermittlung durch das<br>Studienbüro/<br>Studierendenverwaltung |
| Mittlere Studiendauer  | Ab 2025                 | Ermittlung Studienbüro/<br>Studierendenverwaltung              |
| Anzahl promotionswilliger<br>Studierender  | Ab 2024                 | Ermittlung Studienbüro   |

Die mittelfristigen Ziele: Effekte des Mentorings auf die eigene ärztliche Tätigkeit der Mentorinnen und Mentoren und Effekte der studentischen Lehre und des Mentorings auf Parameter der Patientenzufriedenheit und der wahrgenommenen Versorgungsqualität, als auch die langfristigen Ziele: Anteil der Absolventen, die sich in der Region niederlassen, Anzahl abgeschlossener Promotionen, Mittlere Dauer bis Facharztabschluss, Versorgungsdichte in der Region Südsachsen, Effekte auf die ärztliche Wahrnehmung der Versorgungsqualität durch die Akademisierung des Klinikums Chemnitz und der regionalen Partner sind Kennzahlen, die im **Rahmen der Evaluation** (externe Unterstützung) erhoben werden und in teilweiser Zusammenarbeit mit dem Studienbüro erfolgen.

**Dies ist nicht Bestandteil des hier vorliegenden Qualitätskonzeptes.**

## 7. Entwicklung und Darstellung eines Prozessmanagementsystems für die Organisation und Durchführung der Lehre auf Grundlage von Qualitätsstandards der TU Dresden (ab 2023)

Wichtiges Kriterium hinsichtlich der Qualität der Lehre im Rahmen von MEDiC ist, dass am Medizincampus Chemnitz die gleichen Standards zum Tragen kommen, wie im Regelstudiengang der MFD. Es sollen die Struktur-, Prozess- als auch Ergebnisqualität für die Lehre und das Studium gesichert werden. Im Rahmen eines Prozessmanagementhandbuchs sollen konkrete Handlungsvorschläge und Maßnahmen basierend auf DIN ISO 9001:2015 dargestellt werden. Es soll eine vollständige Prozesslandkarte erstellt sowie die wichtigsten Kernprozesse detailliert beschrieben werden. Dabei sollen Verbesserungs- und Automatisierungsmöglichkeiten mitgedacht werden, um die Prozesse auf möglichst effektives und effizientes Arbeiten auszurichten. Das Prozessmanagementsystem soll einerseits flexibel sein und andererseits aufgrund erhöhter Transparenz den Projektmitarbeiterinnen und -mitarbeiter Sicherheit in der Durchführung ihrer Aufgaben geben. Das Prozessmanagementhandbuch soll als Kernstück des gesamten Qualitätsmanagementkonzeptes zur erfolgreichen Durchführung des Studienganges im Zwei-Campus-Modell beitragen – erfolgreich aus Sicht der Studierenden, als auch der Dozierenden.

### **Fertigstellung:**

Frist für die komplette Fertigstellung des Prozessmanagementhandbuches MEDiC ist: 31.12.2023. Bis dahin erfolgt die Vorlage einzelner Prozessbeschreibungen ab 01.04.2022 regelmäßig an den Lenkungskreis zur Abnahme in Form des von der Qualitätsbeauftragten am Medizincampus im Rahmen des Projektes MEDiC, vorzulegenden Zwischenberichtes.

Das Studienbüro arbeitet die fertiggestellten Prozessbeschreibungen hierfür direkt zu.

## 8. Qualitätsmanagement zur Begleitforschung und zur praktischen Ausbildung

Der MEDiC Studiengang wird flankiert durch **Begleitforschung, praktische Ausbildung (u.a. PJ, UaK, Blockpraktika) und ein entsprechendes Akademisierungskonzept**. Die Einführung dieser Schritte ist Teil des MEDiC-Projektes und werden im Rahmen des Projektmanagements evaluiert (siehe oben).

Nach dauerhafter, erfolgreicher Etablierung wird der **Lehrleistungs- und Forschungsgrad** der Lehrenden im Medizinstudiengang am Campus in Chemnitz **analog der Kriterien der TU Dresden** (liegt bereits für die Medizinische Fakultät der TU Dresden vor) jährlich evaluiert. (z.B. Anzahl Publikationen/ Anzahl betreuter Promotionen/ Habilitationen etc.).

Die Durchführung dieser Evaluationserhebung wird im Studienbüro MEDiC angesiedelt, ggf. werden Adaptionen für MEDiC, wenn nötig, durch das Studienbüro erarbeitet. Erstmals werden diese Daten zu Beginn 2024 erhoben. Die Ergebnisse werden dann im Rahmen der Forschungsevaluation in der Medizinischen Fakultät der TU Dresden ausgewertet.

**Das Konzept zur Evaluation der Begleitforschung wird durch die externen Evaluationspartner** erstellt. Dieses sollte bis 31.12.2023 noch im Rahmen des MEDiC-Projektes erfolgen und dem Lenkungskreis zur Abnahme vorgelegt werden (außerhalb dieses Qualitätsmanagementkonzeptes).

## 9. Bestandteile des QM-Abschlussberichtes

Die zum Abschluss der Durchführungsphase zum 31.12.2023 messbaren übergeordneten Ziele und deren Erfassungsmethodik sind im Folgenden tabellarisch aufgeführt und werden im Rahmen des zu erstellenden Abschlussberichtes, der durch die QM-Beauftragte erstellt und vorgelegt wird (siehe Punkt Verantwortlichkeiten und Fristen) aufgenommen und dargelegt:

Tabelle 3 Darstellung der Ziele der Durchführungsphase

| Übergeordnete Ziele                                    | Teilziele  | Messung der Zielerreichung   |
|--|--|--|
| Immatrikulation von Studierenden mit MEDiC-Profil      | 50 Studierende pro Jahr                                  | Anzahl der neu immatrikulierten Studierenden pro Jahr  |
|  | Etablierung des MEDiC-Auswahlverfahren                   | Möglichst drei neue, MEDiC-spezifische Auswahlkriterien beim Auswahlverfahren  |
|  | Niederlassungsintention in der Modellregion              | Anteil der Studierenden, die sich in der Region niederlassen wollen (Erfassung durch Survey-Analyse, Ziel >70%)  |
| Qualität der Lehre                                     | Positive Lehrevaluation                                  | Benotung der Qualität des Lehrprogramms (Ziel mindestens Prädikat „gut“)   |
|  | Akademisierung des Campus Klinikum Chemnitz              | Anteil der Lehrbeauftragten am KC, die mindestens eine von der MFD anerkannte medizindidaktische Weiterbildung absolviert haben (Ziel >70%)                                  |
|  | Erfolgreicher Prüfungsabschluss                          | Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung (Ziel: mindestens dem Bundesdurchschnitt der Bestehensquote der Ärztlichen Vorprüfung entsprechend)            |
| Erfolgreiche Etablierung des MEDiC- Mentoringprogramms | Mentoringrate  | Anteil der Studierenden, die mindestens einem Mentor zugeteilt sind (Erfassung durch Sekundärdatenanalyse, Ziel >70%)  |
|  | Beurteilung des Mentoringprogramms durch die Studierende | Benotung der Qualität des Mentoringprogramms (Ziel mindestens Prädikat „gut“)  |
| Digitalisierungsgrad der Lehre                         | Implementierung von Onlinesystemen und Blended Learning  | Anteil der Kompetenzfelder, die durch Onlinesysteme (Digitale Patientenfälle, AMBOSS, Kollaborationsplattformen), bzw. Blended Learning aktiv unterstützt werden (Ziel >50%) |
|  | Integration von digitalen Patientenfällen                | Anzahl Fälle   |

Die Voraussetzung zur Erfüllung dieser Ziele sind **Bestandteil des Meilensteinplanes**, der vom Projektcontrolling begleitet wird und deren Zielerreichung im Rahmen des Projektcontrollings evaluiert und im strategischen Lenkungsreis abgenommen werden. Die Messwerte, die nicht im Rahmen der Meilensteine erhoben werden, werden von der Studienbüroleitung und von der Evaluationsgruppe (extern zugearbeitet).

**Anlage 5**  
- Evaluationsbericht -  
Projektphase 2020-2023

**MEDiC Modellstudiengang**

Ärztinnen und Ärzte für den Freistaat Sachsen

# Inhaltsverzeichnis

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| <b>1</b> | <b><u>EINLEITUNG</u></b> .....   | <b>6</b>  |
| <b>2</b> | <b><u>EVALUATION DER LEHRE</u></b> .....                                       | <b>9</b>  |
| 2.1      | LEHRENDE, KOMPETENZFELDER, PRÜFUNGEN .....                                     | 9         |
| 2.2      | HINTERGRUND .....  | 11        |
| 2.3      | ZIELE, FRAGESTELLUNG UND HYPOTHESEN.....                                       | 11        |
| 2.4      | PRIMÄRE UND SEKUNDÄRE ENDPUNKTE/ERGEBNISGRÖßEN.....                            | 11        |
| 2.5      | METHODIK UND ABLAUF .....  | 12        |
| 2.6      | ERGEBNISSE.....  | 13        |
| <b>3</b> | <b><u>STUDIENGANGSEVALUATION</u></b> .....                                     | <b>22</b> |
| 3.1      | STUDIENLEITUNG UND –BETEILIGTE .....   | 22        |
| 3.2      | HINTERGRUND .....  | 22        |
| 3.3      | ZIELE, FRAGESTELLUNG UND HYPOTHESEN.....                                       | 23        |
| 3.4      | PRIMÄRE UND SEKUNDÄRE ENDPUNKTE/ERGEBNISGRÖßEN .....                           | 24        |
| 3.5      | METHODIK UND ABLAUF .....  | 26        |
| 3.6      | DATENSCHUTZ/DOKUMENTATION/ EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNGEN DER<br>TEILNEHMENDE ..... | 28        |
| 3.7      | ERGEBNISSE.....  | 28        |
| <b>4</b> | <b><u>EVALUATION DER VERSORGUNGSZIELE</u></b> .....                            | <b>33</b> |
| 4.1      | STUDIENLEITUNG UND –BETEILIGTE .....   | 33        |
| 4.2      | HINTERGRUND .....  | 33        |
| 4.3      | ZIELE, FRAGESTELLUNG UND HYPOTHESEN.....                                       | 35        |
| 4.4      | PRIMÄRE UND SEKUNDÄRE ENDPUNKTE / ERGEBNISGRÖßEN .....                         | 39        |

|          |  |           |
|----------|--|-----------|
| 4.5      | METHODIK UND ABLAUF .....  | 41        |
| 4.6      | DATENSCHUTZ/DOKUMENTATION/ EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNGEN DER<br>TEILNEHMENDE ..... | 44        |
| 4.7      | DARSTELLUNG BISHERIGES VORGEHEN .....  | 44        |
| 4.8      | DARSTELLUNG ERGEBNISSE.....  | 44        |
| 4.9      | PERSPEKTIVE ZUM WEITEREN VORGEHEN .....  | 54        |
| <b>5</b> | <b><u>IMPLEMENTIERUNGSEVALUATION.....</u></b>                                  | <b>55</b> |
| 5.1      | STUDIENLEITUNG UND -BETEILIGTE .....   | 55        |
| 5.2      | HINTERGRUND .....  | 55        |
| 5.3      | ZIELE, FRAGESTELLUNG UND HYPOTHESEN.....                                       | 55        |
| 5.4      | PRIMÄRE UND SEKUNDÄRE ENDPUNKTE/ERGEBNISGRÖßEN .....                           | 56        |
| 5.5      | METHODIK UND ABLAUF .....  | 56        |
| 5.6      | DATENSCHUTZ/DOKUMENTATION/EINVERSTÄNDNISERKLÄRUNGEN DER<br>TEILNEHMENDE .....  | 57        |
| 5.7      | ERGEBNISSE.....  | 58        |
| <b>6</b> | <b><u>LITERATURVERZEICHNIS.....</u></b>  | <b>62</b> |
|          | <b><u>ANHANG 1.....</u></b>  | <b>67</b> |
|          | <b><u>ANHANG 2.....</u></b>  | <b>78</b> |

## Abkürzungsverzeichnis

### ÄApprO

Ärztliche Approbationsordnung 9

### AGG

Alters- und Geschlechtsgruppen 42

### ASK

ambulant-sensitive Konditionen 37

### BBSR

Bundesinstitut für Bau, Stadt- und Raumforschung 41

### EbM

Evidenzbasierte Medizin 36

### G-BA

Gemeinsamer Bundesausschuss 36

### GKV

Gesetzliche Krankenversicherung 41

### ICD

International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 42

### KBV

Kassenärztliche Bundesvereinigung 33

### KC

Klinikum Chemnitz gGmbH 19

### KVS

Kassenärztliche Vereinigung Sachsen 33

### MCC

Medizincampus Chemnitz der TU Dresden 6

MEDiC

Medizin in Chemnitz 36

MEDIC

Modellstudiengang 6

MF/TUD

Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der der Technischen Universität Dresden 6

RBV

Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung 33

RSA

Risikostrukturausgleich 42

RSAV

Risikostrukturausgleichsverordnung 42

SGB

Sozialgesetzbuch 35

SMS

Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt 33

StLA

Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen 33

WIG2

Institut für Gesundheitsökonomie und Gesundheitssystemforschung 6

ZQA

Zentrum für Qualitätsanalyse der TUD 6

## 1 Einleitung

Einen Satellitencampus an einem anderen Standort einzurichten birgt viele Herausforderungen. Somit muss dies sowohl qualitativ strukturell als auch prozessual abgewogen werden, um die Qualität der Ausbildung zu sichern. Zwei wichtige Pfeiler sind das Qualitätsmanagement als auch eine umfassende Evaluierung sowohl während der Implementierung als der Durchführung des Modellstudiengangs (MEDIC) am Zweitcampus der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der der Technischen Universität Dresden (MF/TUD) am Medizincampus Chemnitz (MCC). Um eine neutrale Bewertung des gesamten Studienprogrammes zu gewährleisten, werden das Zentrum für Qualitätsanalyse der TUD (ZQA) sowie das Wissenschaftliche Institut für Gesundheitsökonomie und Gesundheitssystemforschung (WIG2) aus Leipzig als unabhängige Einrichtungen in die Evaluation maßgeblich eingebunden.

Grundlage der Evaluation ist die Evaluationsrichtlinie für den Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus vom 19.11.2019 (vgl. Anhang 1 *Konzept* mit Anhang 2 *Evaluationsrichtlinie*).

Die Evaluation von MEDiC gliedert sich in folgende vier Evaluationsbereiche:

- 1) Lehre,
- 2) Studiengang,
- 3) Übergeordnete Versorgungsziele,
- 4) Implementierung.

Nachfolgend werden die Evaluationsbereiche kurz beschrieben.

1) Die Evaluation der Lehre bewertet die Qualität der Lehrveranstaltungen. Hierbei liegt der Schwerpunkt auf die Evaluation von Lehre, Lehrenden, Lehrformaten, Prüfungen und Prüfungsformaten. Diese Fragen sind von großer Bedeutung für die Verbesserung künftiger Veranstaltungen im Rahmen studentischer Lehre. Die Zielgruppe sind die Studierenden. Die Evaluation wird durch das Studienbüro des Modellstudiengangs am Ende eines jeden Semesters durchgeführt.

2) Die Studiengangsevaluation untersucht sowohl die Kompetenzvermittlung als auch insbesondere Niederlassungspräferenzen der Studierenden, um geeignete Ansatzpunkte für Interventionen zu identifizieren. Zu den Zielgruppen der Fragestellungen gehören Studienanfängerinnen und Studienanfänger, Studierende und Lehrende. Die Studiengangsevaluation wird durch das ZQA durchgeführt.

3) Übergeordnete Versorgungsziele: Die Konzeption des Modellstudiengangs MEDiC verfolgt verschiedene Ansätze, um versorgungsstrukturelle Probleme zu vermeiden oder zu reduzieren. Diese umfassen insbesondere die Förderung von Erfahrungen in ländlicher Praxis, die lokale Verankerung der Studierenden und Absolventinnen und Absolventen, eine interprofessionelle Versorgungskompetenz, Kompetenz im Umgang mit digitalen Anwendungen sowie die Ausrichtung der praktischen Tätigkeit an den Prinzipien der evidenzbasierten und patientinnen- und patientenorientierten Gesundheitsversorgung. Die übergeordneten Versorgungsziele von MEDiC beinhalten die Sicherstellung

- bedarfsgerechter haus- und allgemeinfachärztlicher Versorgungsstrukturen,
- eines bedarfsgerechten Zugangs zu haus- und allgemeinfachärztlicher Versorgung für die Bevölkerung sowie
- regionaler Versorgungsqualität.

Daraus leitet sich die erste tendenzielle Frage ab, inwieweit in der Modellregion Südsachsen nach Abschluss der ersten Studienkohorte nach dem Sommersemester 2027 eine, in Hinblick auf die langfristigen Ziele, günstigere Entwicklung im Vergleich zu einer strukturähnlichen Region zu beobachten ist. Die übergeordneten Versorgungsziele werden durch das WIG 2 evaluiert, welches eine ausgewiesene Expertise auf dem Gebiet der Evaluation versorgungsbezogener Strukturen aufweist.

4) Die Implementierungsevaluation identifizierte die Erfolgskriterien und mögliche Barrieren, um die Übertragbarkeit des Konzeptes auf andere Standorte zu ermöglichen. Von wichtiger Bedeutung waren sowohl organisatorische Voraussetzungen, z.B. Definition von Verantwortlichkeiten und Entscheidungsspielräumen, Sicherstellung des Informationsflusses, als auch strukturelle Voraussetzungen, wie bspw. die Verfügbarkeit von Schlüsselressourcen und die Unterstützung durch politische Entscheidungsträger. Die

Implementierungsevaluation wurde durch das Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung (ZEGV) durchgeführt.

Der vorliegende Evaluationsbericht stellt die Methodik, Durchführung und die ersten Ergebnisse der vier Evaluationen im Projektzeitraum 2020 bis 2023 zusammen.

## 2 Evaluation der Lehre

### 2.1 Lehrende, Kompetenzfelder, Prüfungen

Der curriculare Aufbau des Modellstudiengangs berücksichtigt neben den zugrundeliegenden Vorgaben und Anforderungen der Ärztlichen Approbationsordnung (ÄApprO) auch die seitens des Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkataloges Medizin (NKLM), des Gegenstandskataloges sowie der Expertenkommission zum Masterplan Medizinstudium 2020 postulierten Empfehlungen. Abhebend von §2 Abs. 2 und 3 ÄApprO werden die ersten 10 Semester nicht in einen vorklinischen und einen klinischen Studienabschnitt geteilt, sondern als Einheit in organbezogenen Kompetenzfeldern unterrichtet. Dadurch schließen die Kompetenzfelder im ersten Abschnitt des Studiums approbationskonform neben den Kompetenzfeldprüfungen mit einer dreiteiligen Äquivalenzprüfung ab, die als äquivalent zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung gilt. Der erste Teil der Äquivalenzprüfung findet am Ende des vierten Semesters statt. Nach erfolgreichem Bestehen des ersten Teils erfolgt der zweite und dritte Teil der Äquivalenzprüfung und damit auch der Abschluss des Ersten Abschnittes der Ärztlichen Prüfung nach dem sechsten Semester. Der Zweite Abschnitt der Ärztlichen Prüfung folgt am Ende des zehnten Semesters bzw. zwei Jahre nach erfolgreichem Bestehen des zweiten und dritten Teils der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung. Nach erfolgreicher Durchführung des Praktischen Jahres (PJ), welches im Modellstudiengang MEDiC aus vier Abschnitten (Innere Medizin, Chirurgie sowie zwei Wahlquartale, wovon eines möglichst in der ambulanten Medizin verankert ist) besteht, findet abschließend der dritte Abschnitt der Ärztlichen Prüfung statt. Dementsprechend ist die Abbildung der nach ÄApprO geforderten Leistungsnachweise im Modellstudiengang MEDiC sichergestellt.

Der Modellstudiengang MEDiC zeichnet sich anhand spezialisierter und anwendungsbezogener Kompetenzfelder durch einen modularen, organsystembezogenen Aufbau des Curriculums aus. Dabei steht der Erwerb von Kompetenzen für eine ganzheitliche und vernetzte patientinnen- und Patientenversorgung im Vordergrund. Eine Übersicht über den curricularen, kompetenzorientierten Aufbau des Modellstudiengangs MEDiC (Brickstone-Modell) gibt die Abbildung 1:

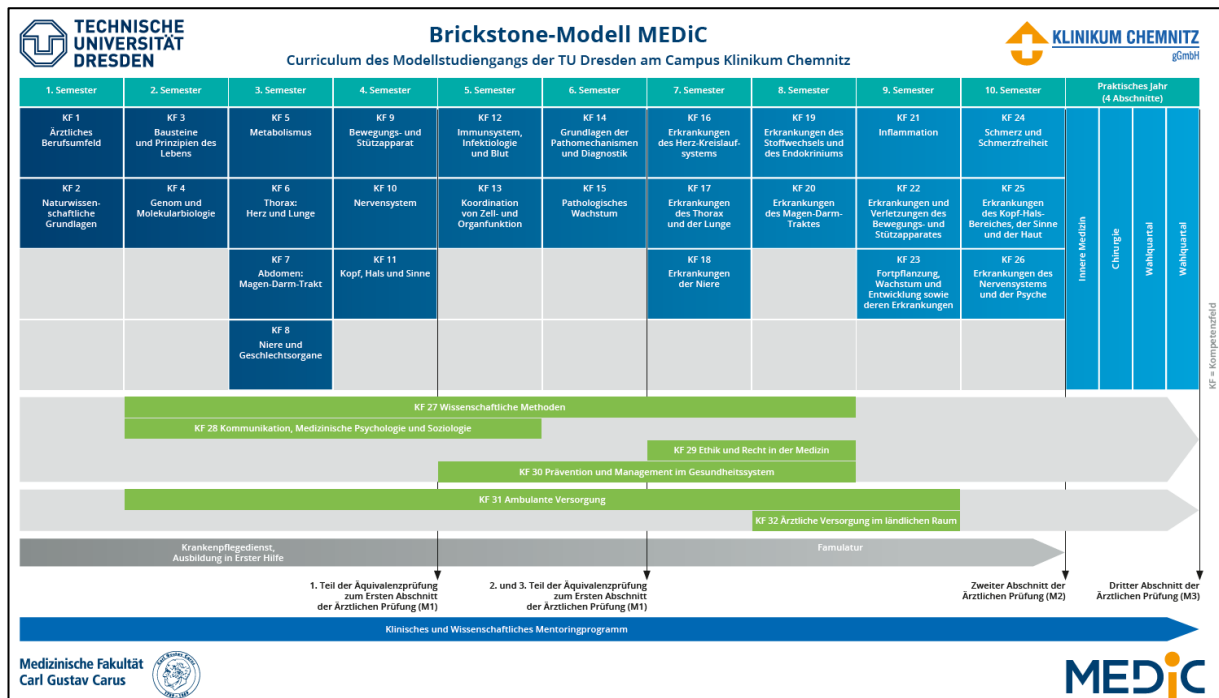


Abbildung 1 Brickstone-Modell MEDiC

In den Kompetenzfeldern 1 bis 32 werden die Lehrinhalte entsprechend der in § 2 der ÄApprO geregelten Lehrveranstaltungen unter Berücksichtigung des NKLM vermittelt, gefestigt und vertieft. Die Lehrveranstaltungen werden in Unterrichtseinheiten semesterbezogen (transversal) und semesterübergreifend (longitudinal) durchgeführt und nach dem Studienjahresprinzip angeboten. Eine Unterrichtseinheit beträgt 45 Minuten. Die den jeweiligen Kompetenzfeldern zugrundeliegenden Qualifikationsziele, Inhalte und Lehrveranstaltungen sowie die Art und der Umfang der Kompetenzfeldprüfungen ist in den Kompetenzfeldbeschreibungen der MEDiC Studienordnung ersichtlich.

Die transversalen Kompetenzfelder 1 bis 26 integrieren neben den curricularen, organbezogenen Inhalten eine Verzahnung vorklinisch und klinisch-praktischer Bezüge. Ergänzt werden diese durch die longitudinalen Kompetenzfelder 27-32, welche sowohl ärztliche Basisfertigkeiten als auch interdisziplinäre Kompetenzen sowie Spezifika der ärztlichen Versorgung im ländlichen Raum integrieren. Konzepten des ethischen Handelns und der evidenzbasierten Medizin, insbesondere der kritischen Beurteilung klinischer Evidenz und ihrer Anwendbarkeit in der Versorgungspraxis, kommt dabei eine besondere Bedeutung zu, die in den theoretischen, praktisch-klinischen und integrativen Anteilen des

Curriculums abgebildet sind. Darauf aufbauend werden im Rahmen der longitudinalen Kompetenzfelder wissenschaftliche und kommunikative Fähigkeiten vermittelt sowie semesterbegleitend Kenntnisse über Ethik und Recht in der Medizin und Prävention und Management im Gesundheitssystem gelehrt. Um eine adäquate Verzahnung der Kompetenzfelder zu erreichen sowie inhaltliche Überschneidungen aufzudecken, werden zum einen kontinuierliche Kompetenzfeldgespräche mit allen im jeweiligen Kompetenzfeld Beteiligten und zum anderen Strategiegelgespräche und vierteljährliche Treffen aller Lehrkoordinatorinnen und -koordinatoren aller Kompetenzfelder durchgeführt. So fanden und finden für alle Kompetenzfelder Gespräche zur Konzeptionierung und Lehrdurchführung und nach jedem Durchlauf zur Evaluation und Anpassung der Lehrstruktur der Kompetenzfelder statt.

## 2.2 Hintergrund

Mit dem Ziel der Qualitätssicherung der Lehre finden am Ende jedes Kompetenzfelds Lehrevaluationen statt. Ziel ist es, den Studierenden die Möglichkeit einzuräumen, die Qualität der Lehre zu bewerten, um so Rückschlüsse auf Verbesserungsmöglichkeiten in den gewählten Lehrformaten ziehen zu können. Wie im BMG-Antrag festgehalten, wird eine positive Lehrevaluation angestrebt. Die Lehrveranstaltungen sollen mindestens mit dem Prädikat „gut“ bewertet werden.

Darüber hinaus werden die Ergebnisse der Äquivalenzprüfung zum Ersten Abschnitt der Ärztlichen Prüfung mit der Bestehensquote der Ärztlichen Vorprüfung verglichen. Hier soll mindestens der Bundesdurchschnitt erzielt werden

## 2.3 Ziele, Fragestellung und Hypothesen

In der Lehrevaluation der einzelnen Kompetenzfelder werden entsprechend des Zwischenberichts 2020 folgende Fragestellungen betrachtet:

- Wie wird der didaktische und methodische Aufbau der Lehrveranstaltungen differenziert nach Lehrveranstaltungsart und Fach je Kompetenzfeld bewertet?
- Wie werden die organisatorische Umsetzung der Lehre und die Lernatmosphäre bewertet?

## 2.4 Primäre und sekundäre Endpunkte/Ergebnisgrößen

Es werden quantitative und qualitative Daten erhoben.

## 2.5 Methodik und Ablauf

Die Lehrevaluierung findet am Ende eines Kompetenzfeldes statt. Den Studierenden wird dafür per E-Mail oder während einer Lehrveranstaltung ein Link bzw. QR-Code zur Verfügung gestellt, mit dem sie die Umfrage aufrufen und online ausfüllen können. Die Befragungen erfolgen anonym. Die Ergebnisse werden den Fachbereichen zugesendet, sowie in der Studienkommission präsentiert. Sie dienen der Ermittlung von Stärken und Schwächen sowohl bei verzahnten Lehrveranstaltungen, als auch bei den gewählten Lehr- und Prüfungsformaten. Daraus lassen sich Optimierungspotentiale wie beispielsweise die Unterstützung der Lehrenden bei der Etablierung neuer Lehr- und Prüfungsformen ableiten.

In den meisten Fällen wird eine Evaluierung je Kompetenzfeld durchgeführt. Sind in einem Semester jedoch dieselben Fachbereiche an mehreren Kompetenzfeldern beteiligt, werden diese Kompetenzfelder in einer gemeinsamen Befragung erfasst, um die Gesamtanzahl der Evaluierungen für die Studierenden zu reduzieren.

In einer Umfrage werden für jeden Fachbereich die einzelnen Lehrveranstaltungsarten (Vorlesung, Seminar, Praktikum, Tutorium, UaK) getrennt durch die Studierenden bewertet. Aufgrund der Vielzahl an beteiligten Fachgebieten in den Kompetenzfeldern ab dem 6. Semester werden Fachbereiche einzeln bewertet, die anwesenheitspflichtige Lehrveranstaltungen durchführen. Für Fachbereiche, die nur Vorlesungen halten, wird nur eine Gesamtnote für die Vorlesungen vergeben. Der Umfang der Umfragen wird dadurch reduziert.

Es werden die Strukturiertheit der Inhalte, die Vortragsweise, die Möglichkeiten zur Interaktion, die Lehrunterlagen sowie die Möglichkeit zum Stellen von Fragen abgefragt. Anschließend wird für jede Lehrveranstaltungsart seit dem Sommersemester 2021 eine Gesamtnote vergeben. Darüber hinaus können die Studierenden in einem Freitextfeld Verbesserungsvorschläge unterbreiten, Kritik äußern oder auch Positives hervorheben.

Den Fachbereichen steht es frei, weitere Fragen dem Standartevaluierungsbogen hinzuzufügen, wenn sie bspw. ein Feedback zu einzelnen Dozierenden oder neuen Veranstaltungskonzepten wünschen.

## 2.6 Ergebnisse

Die Gesamtnoten, die die Studierenden für jede Lehrveranstaltungsart an die einzelnen Fachbereiche vergeben haben, wurden entsprechend der Lehranteile in dem Kompetenzfeld gewichtet. So ergibt sich für jedes Kompetenzfeld eine repräsentative Gesamtnote. Im Wintersemester 2020/21 wurden die Noten in der Evaluierung noch nicht erfasst, weshalb für KF 01 und KF 02 für diesen Zeitraum keine Gesamtnoten vorliegen.

### GEWICHTETE NOTEN IM WINTERSEMESTER

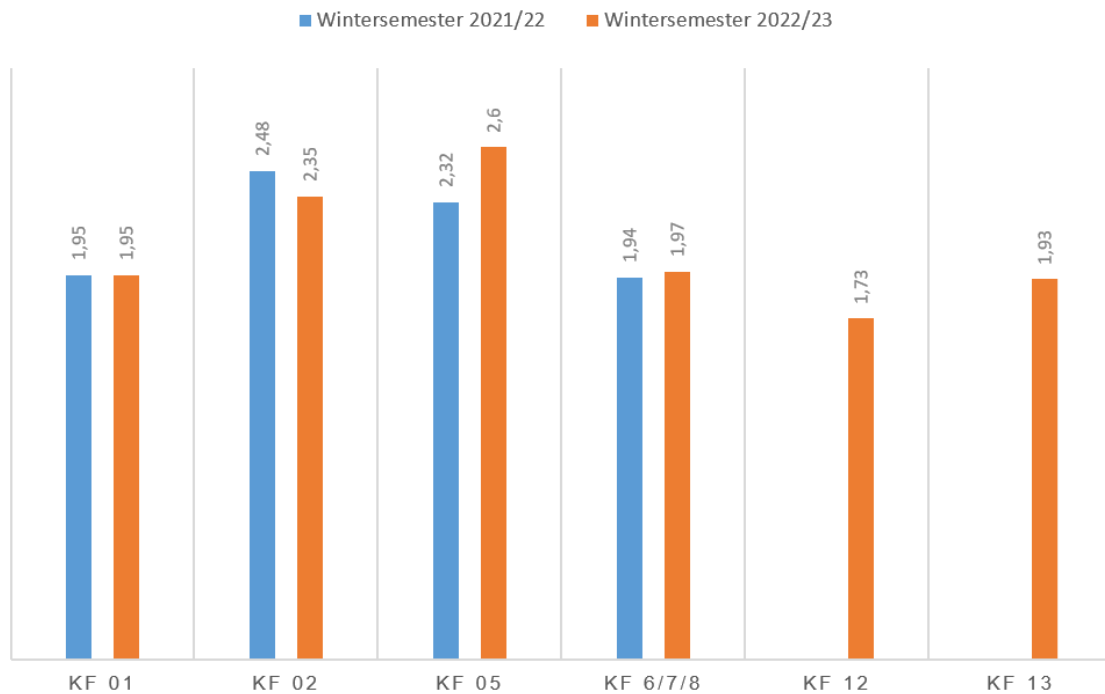


Abbildung 2 Gewichtete Noten im Wintersemester 21/22 und 22/23

Die Kompetenzfelder im Wintersemester wurden größtenteils gut bewertet. Das Kompetenzfeld 12 „Immunsystem, Infektiologie und Blut“ schneidet mit einer Gesamtnote von 1,73 am besten ab. Grund hierfür ist die gute bis sehr gute Bewertung der Lehre des Fachbereichs Mikrobiologie, Hygiene und Virologie, welche 40 % des gesamten Kompetenzfelds ausmacht. Die Vorlesungen wurden mit 1,7 und die Praktika mit 1,2 benotet. Die Präsenzvorlesungen der Dresdner und Chemnitzer Dozierenden, die

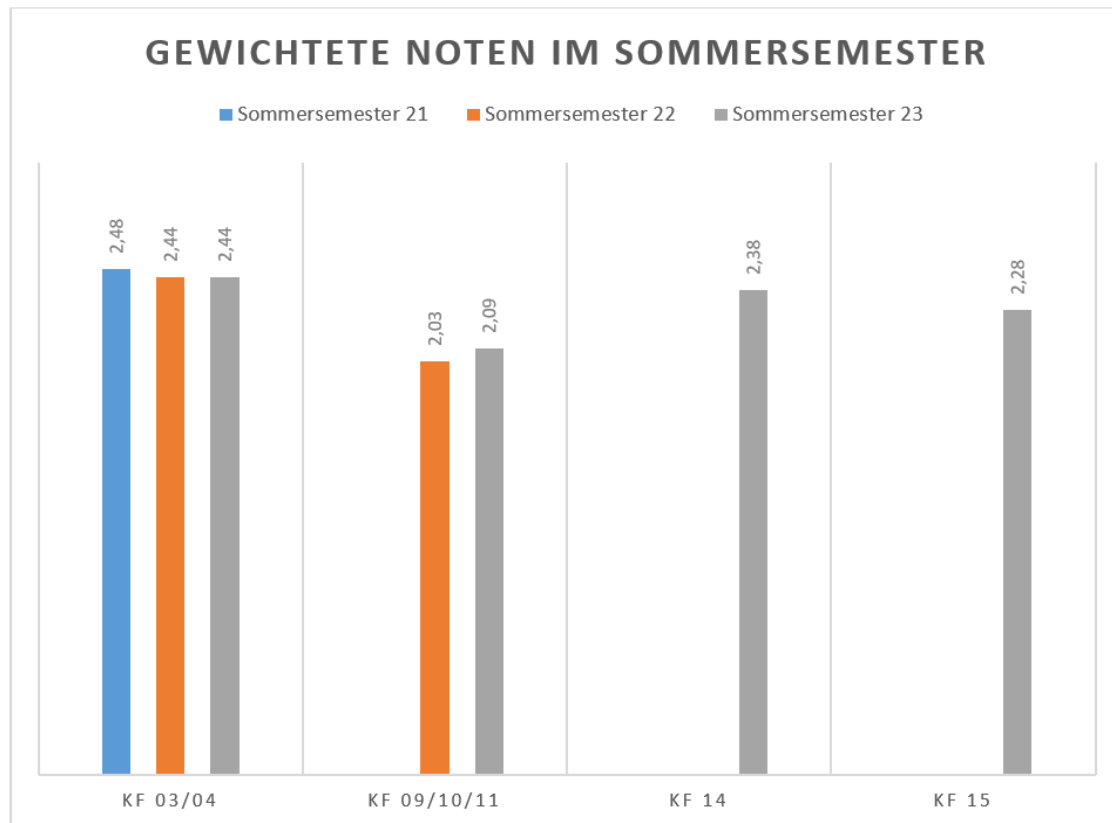
Aufzeichnungen der Vorlesungen sowie der gut funktionierende OPAL-Kurs kamen sehr gut bei den Studierenden an:

- *„Insgesamt war es wirklich gut. Die Vorlesungen von Dr. Grünewald und Dr. Lindemann haben mir gut gefallen. [...] Gute Vortragsweise, viele Bilder, die Möglichkeiten der digitalen Lehre sehr gut ausgeschöpft mit dem gut organisierten Opal-Kurs“.*
- *„Sehr gutes Praktikum. Mitarbeiter sind sehr flexibel insbesondere in Bezug auf schwangere oder erkrankte Studierende. Weiter so! Auch die Anleitung im Praktikum war toll“.*

Auch in den anderen Kompetenzfeldern kamen die praktischen Lehrveranstaltungen wie die Praktika der Terminologie im Kompetenzfeld 01, die Praktika der Anatomie sowie der Physiologie sehr gut an. Besonders die Organisation und das Engagement der Dozierenden der jeweiligen Fachbereiche wurde lobend hervorgehoben.

Die Note 2,6 im Kompetenzfeld 05 „Metabolismus“, welches alleinig durch die Biochemie unterrichtet wird, ergab sich im Wintersemester 2022 und 2023 aus den asynchronen Vorlesungen der Biochemie. Die Studierenden haben besonders die fehlenden Interaktionsmöglichkeiten kritisiert: *„Alles online und überhaupt nicht interaktiv. In Präsenz in Chemnitz wären die VL viel nachhaltiger und interaktiver. Man könnte insgesamt mehr mitnehmen.“*

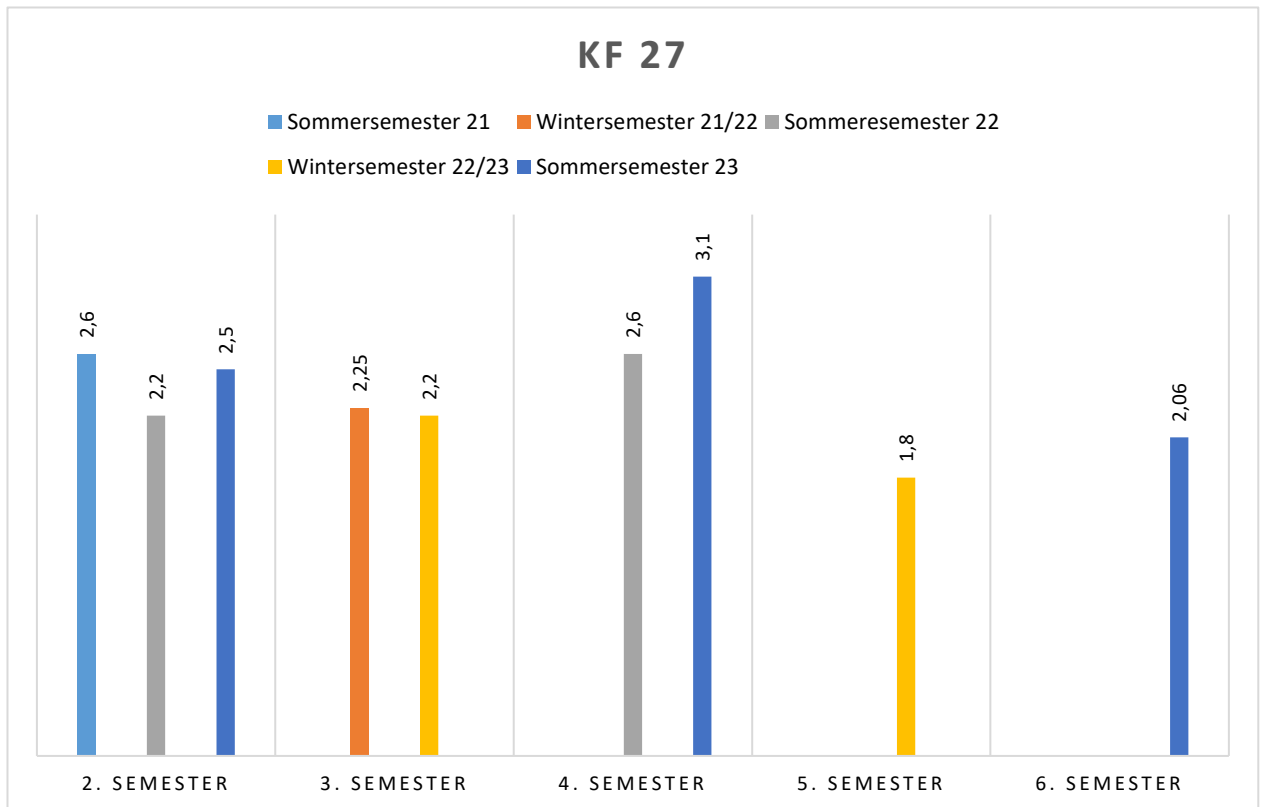
Der Fachbereich hat daraufhin die Anzahl der asynchronen Vorlesungen reduziert und mehr synchrone bzw. Präsenzveranstaltungen eingeführt.



**Abbildung 3 Gewichtete Noten im Sommersemester 21-23**

Alle Kompetenzfelder der Sommersemester wurden insgesamt gut bewertet. In den Kompetenzfeldern 03 „Bausteine und Prinzipien des Lebens“ und 04 „Genom und Molekularbiologie“, welche größtenteils durch die Dresdner Fachbereiche Anatomie, Biologie und Biochemie durchgeführt wurden, wird besonders die Lehre der Biologie sehr gut bewertet. Die Durchführung der Lehre in Präsenz in Chemnitz durch die Dresdner Dozierenden haben die Studierenden sehr geschätzt.

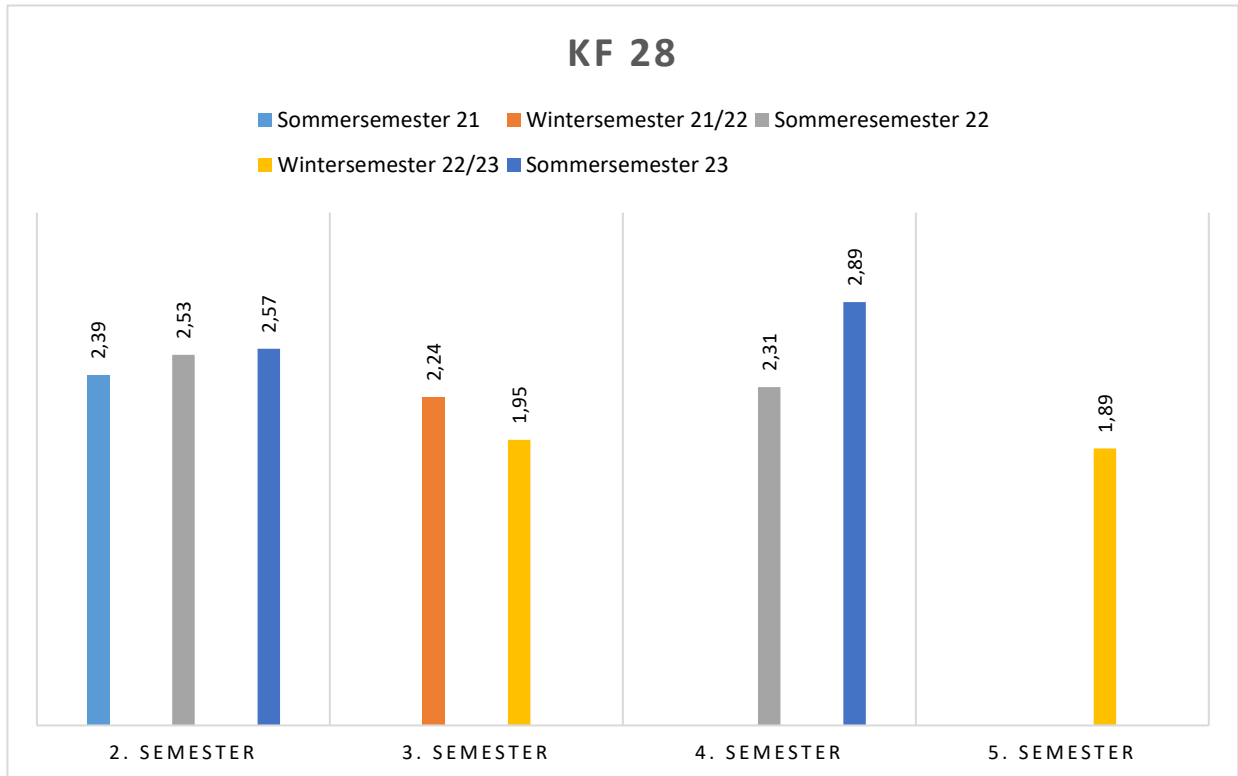
In KF 14 „Grundlagen der Pathomechanismen und Diagnostik“ und KF 15 „Pathologisches Wachstum“, die als erste Kompetenzfelder zu über 80 % durch Dozierende des Klinikums Chemnitz gelehrt wurden, wurden ebenfalls insbesondere die praktischen Lehrformate wie die Praktika der Klinischen Chemie oder auch der Unterricht am Krankenbett der Palliativmedizin sehr gut bewertet. Die Studierenden gaben an, dass sie besonders das Engagement der Klinikerinnen und Klinikern zu schätzen wussten. Kritisiert wurde hingegen, dass Vorlesungsunterlagen zu spät zur Verfügung gestellt wurden oder diese zu umfangreich waren.



**Abbildung 4 Gewichtete Noten KF 27**

Das longitudinale Kompetenzfeld 27 „Wissenschaftliche Methoden“ wird von der Chemnitzer Zweigstelle des Zentrums für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung (ZEGV) und dem Dresdner Institut für Medizinische Informatik und Biometrie unterrichtet. Die Lehre des Kompetenzfelds wurde überwiegend als gut bewertet. Die Studierenden des 4. Semesters haben im Sommersemester 2023 Kritik daran geübt, dass der Zeitpunkt zur Abgabe der Seminararbeit vor der Äquivalenzprüfung ungünstig ist. Ihnen wurde daraufhin ein zeitlicher Aufschub gewährt.

- *„Unglückliche zeitliche Lage der Seminararbeit im Semester kurz vor der Äquivalenzprüfung. Der zeitliche Aufschub war daher willkommen. Evtl. hätte schon ein Semester früher begonnen werden können“.*

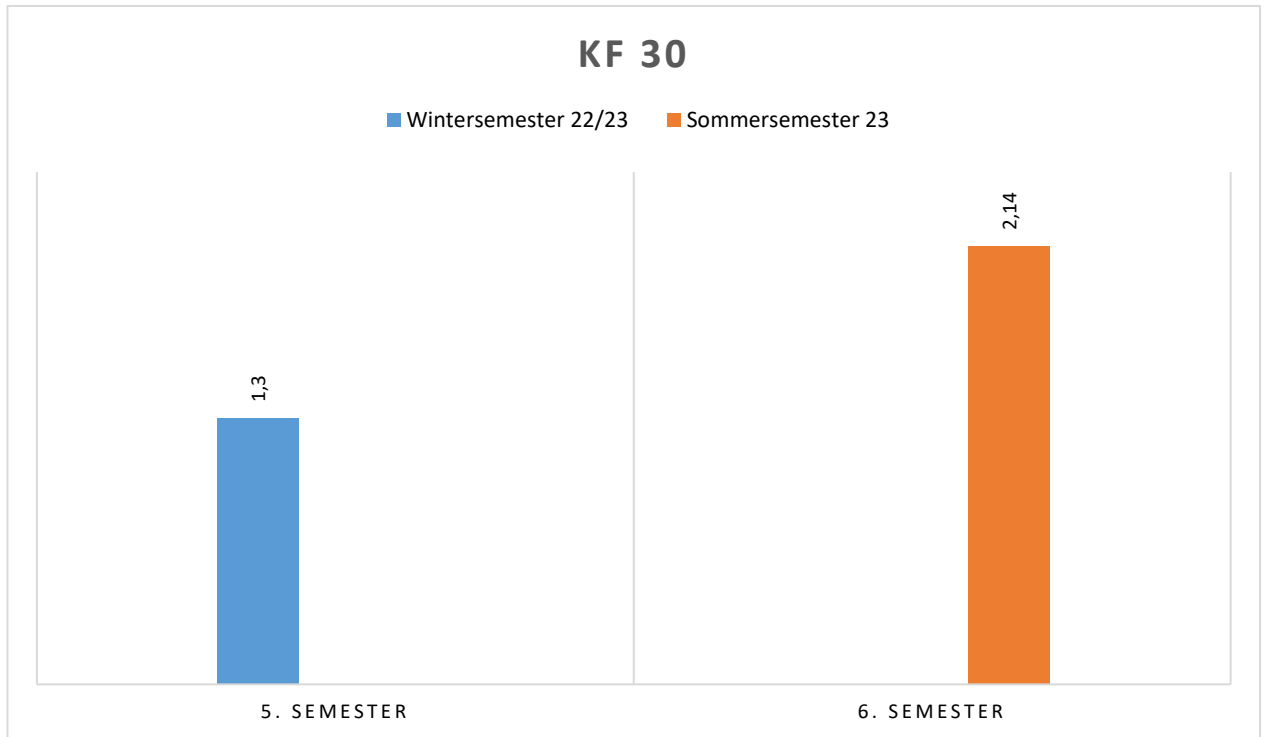


**Abbildung 5 Gewichtete Noten KF 28**

Das Kompetenzfeld 28 „Kommunikation, Medizinische Psychologie und Soziologie“ wird durch das Dresdner Institut der Psychosozialen Medizin und Entwicklungsneurowissenschaften abgehalten. Die Lehrveranstaltungen wurden weitestgehend als gut bezeichnet. Die Lehre in Präsenz und die interessanten Praktika sowie deren motivierte Dozierende wurden von den Studierenden geschätzt. Kritik wurde dagegen an der Qualität der asynchronen Vorlesungen geübt, wie die Studierenden des 2. Semesters im Sommersemester 2022 beschrieben:

- *„Die Vorlesung in Dresden, welche in Präsenz abgehalten wurde, fand ich gut, informativ und unterhaltsam. Aber asynchronen Vorlesung, welche zur Einführung der verschiedenen Bereiche diente, waren verwirrend. Es schien alles sehr zusammengestückelt und die Tonqualität war teilweise so schlecht, dass der vorgetragene Inhalt nur schlecht verständlich war.“*
- *„Zu wenig Rollenspiele. Referate war gut. Hatte aber gut schon ins Erste Semester gepasst. Schön dass es in Präsenz war. Motivierte Dozenten.“*

Die Note von 2,89 im 4. Semester des Sommersemesters 2023 ist als nicht repräsentativ zu werten, da nur 2 Studierende die Vorlesungen und Seminare bewertet haben. Nur eine Person machte in der Umfrage Angaben zum Praktikum.



**Abbildung 6 Gewichtete Noten KF 30**

Das Kompetenzfeld 30 „Prävention und Management im Gesundheitswesen“ wird durch die Chemnitzer Zweigstelle der ZEGV unter Prof. Kösters und das Institut für Arbeits- und Sozialmedizin unter Prof. Seidler durchgeführt. Es erstreckt vom 5. bis 8. Semester und fand erstmalig im Wintersemester 2022/2023 statt. Die Studierenden fanden die Seminare besonders interessant und schätzten den Inhalt sehr. Sie regten jedoch an, dass in den

Vorlesungen verstärkt auf die Behandlung von evidenzbasierten Themen geachtet werden könnte.

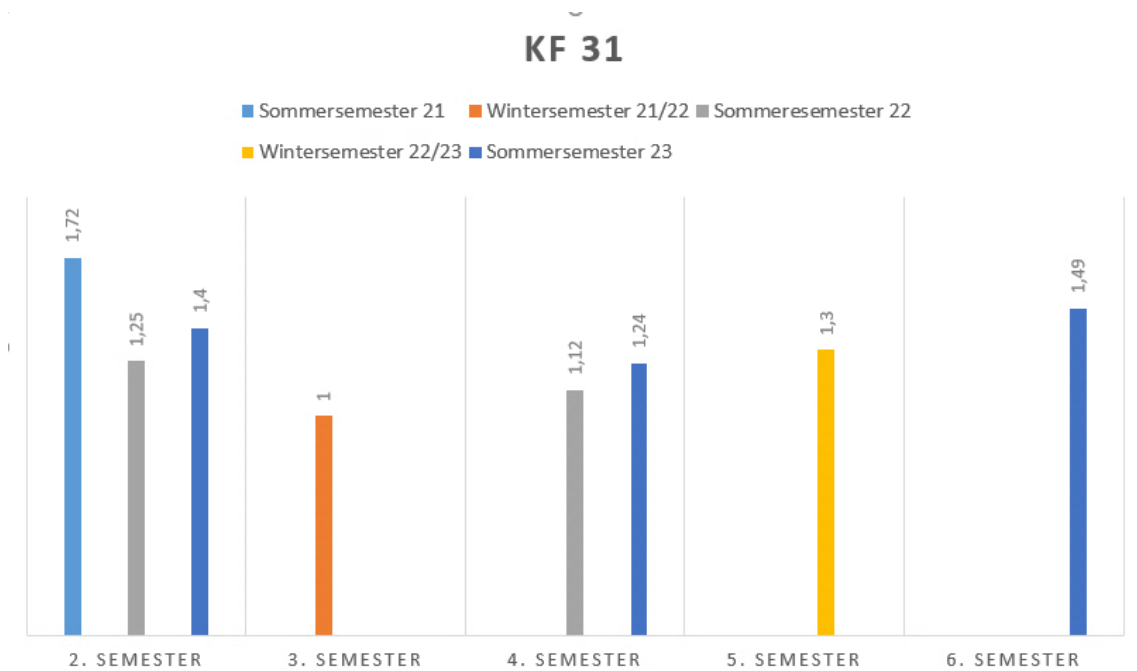


Abbildung 7 Gewichtete Noten KF 31

Das Kompetenzfeld 31 „Ambulante Versorgung“ erstreckt sich über die Semester 2 bis 9 und beinhaltet überwiegend praktische Lehrveranstaltungen wie den Klinischen Untersuchungskurs, Einführung in die Klinische Medizin sowie verschiedene Praktika der Allgemeinmedizin, die im SkillsLab an der Klinikum Chemnitz gGmbH (KC) durchgeführt werden. KF 31 wird aufgrund der praktischen Lehrinhalte sehr gut von den Studierenden bewertet. So äußerten die Studierenden des 3. Semesters im Wintersemester 2021/22:

*„Gutes, bemerkbares Engagement von Organisation und Dozentinnen und Dozenten. Die einzelnen Tätigkeiten finde ich sinnvoll, so früh einzubinden, weil sie die "bread and butter"-Skills eines (praktisch arbeitenden) Arztes sein sollten.“*

### **Kritik am Zwei-Campus-Modell innerhalb der Lehrevaluation**

Unabhängig von den Semestern und Kompetenzfeldern wurde seit Beginn des Modellstudiengangs das Zwei-Campus-Modell kritisiert. Gerade in den ersten Semestern müssen die Studierenden mehrmals in der Woche zwischen Chemnitz und Dresden pendeln. So schrieben die Studierenden in der Evaluierung des KF 2 im Wintersemester 2021/22:

*„Generell ist jedoch zu sagen (was ja hoffentlich auch schon in Planung ist), dass die Versuche so bald wie möglich in Chemnitz und nicht mehr in Dresden stattfinden sollten. Denn vor allem in der Zeit vor der Klausur ist es schon sehr anstrengend und eher kontraproduktiv, wenn man in der Woche im Durchschnitt etwa 8 bis 15h mit den öffentlichen Verkehrsmitteln unterwegs sein muss.“*

Im Sommersemester 2022 erfolgten zu den Kompetenzfeldern 09, 10 und 11 folgende Rückmeldung:

*„Die Wege nach Dresden sind nach wie vor unzumutbar und weiterhin sehr mühselig.“*

Die Lehre der vorklinischen Fachgebiete musste zu Beginn des Projektes zunächst vollständig in den Räumlichkeiten der MF/TUD erbracht werden bzw. pandemiebedingt zu weiten Teilen virtuell. Seit dem Jahr 2022 werden mehr und mehr Praktika in den Räumlichkeiten des Medizincampus Chemnitz durchgeführt. Im Oktober 2022 sind vier weitere Praktikumsräume zur Durchführung von vorklinischen Praktika bereitgestellt worden, sodass mittlerweile auch die Praktika der Fachgebiete der Mikrobiologie und Virologie, Physiologie und klinischen Chemie in den neu geschaffenen Praktikumsräumen am Medizincampus Chemnitz durchgeführt werden. Ergänzend werden Praktika klinisch-praktischer Fachgebiete in den klinikinternen Räumlichkeiten des KC absolviert. Folgend werden positive Kommentare im Rahmen der KF6/7/8 aus dem WiSe 2022/2023 zitiert:

*„Ich freue mich sehr, dass die Praktika in Präsenz in Chemnitz stattgefunden haben.“*

*„Sehr schönes Praktikum mit großem Lerneffekt.“*

*„Insbesondere die Praktika zum Herz mit EKG und Ultraschall sowie das Praktikum in der Lungenklinik waren sehr spannend und haben Lust auf die Klinik gemacht.“*

Ziel ist, dass zukünftig mit Ausnahme der Anatomie alle vorklinischen und klinisch-theoretischen Fächer vollständig vor Ort in Chemnitz gelehrt werden können. Die Anatomie bildet aufgrund der hohen Umsetzungsbarrieren und technisch-räumlichen Erfordernissen wie Präpariertischen und -instrumenten, hygienischen Bestimmungen im Umgang mit Körperspenderinnen und -spender, inklusive den notwendigen Lüftungsanlagen und Einlagerungsvoraussetzungen sowie dem damit verbundenen hohen organisatorischen, personellen und finanziellen Aufwand eine Ausnahme.

Das KC hält als Maximalversorger den Hauptteil der Lehre der klinisch-praktischen Fächer vor. Ausgenommen sind die Fachgebiete Dermatologie, Urologie und Rheumatologie. Die Lehrinhalte dieser Fachgebiete werden durch externe regionale Partnerinnen und Partner des KC erbracht, da diese maßgeblich an der Versorgung der Region beteiligt sind und über umfangreiche fachliche Kompetenzen verfügen. Die Lehre in Dermatologie wird vom DRK Krankenhaus Chemnitz-Rabenstein erbracht, die Rheumatologie und Urologie werden von Klinikärztinnen und -ärzten der Zeisigwaldkliniken Bethanien Chemnitz gelehrt. Entsprechende Kooperationsverträge zwischen den genannten Kliniken und der MF/TUD wurden abgeschlossen. Die Kooperation mit den in MEDiC tätigen Fachbereichen anderer Institutionen (bspw. Allgemeinmedizin und Psychosomatik am UKD, Dermatologie am DRK-Krankenhaus Chemnitz-Rabenstein, Rheumatologie und Urologie an den Zeisigwaldkliniken Bethanien Chemnitz) wird stetig gepflegt und weiter ausgebaut.

Ziel der Lehrevaluation ist es, eine hohe Zufriedenheit der Studierenden zu erreichen und die Lehre des Modellstudiengangs zu verbessern. Die Lehrevaluation wurde dazu regelmäßig durchgeführt. Zu entsprechenden Mängeln oder Kritikpunkten wurden Maßnahmen besprochen und Möglichkeiten der Umsetzung initiiert.

### **3 Studiengangsevaluation**

#### **3.1 Studienleitung und -beteiligte**

Die Studiengangsevaluation wurde durch das ZQA der TU Dresden unter Leitung von Prof. Dr. Karl Lenz und Diplom-Pädagogin Dana Frohwieser durchgeführt. Das ZQA ist eine Zentrale wissenschaftliche Einrichtung der TU Dresden, welche mit der Durchführung der wissenschaftlichen Qualitätsanalysen der Studiengänge die Universität und ihre Fakultäten bei der Qualitätssicherung und -entwicklung in der Lehre unterstützt und auf Grundlage dieser Stärken-Schwächen-Analysen Evaluationsberichte erstellt. Im Arbeitsfeld Qualitätsmanagement kann das ZQA auf langjährige Erfahrungen mit einzelnen QM-Instrumenten und einen breiten hochschulinternen Qualitätsdiskurs in der akademischen Lehre aufbauen. Bereits im Jahr 1995 wurden an der TU Dresden flächendeckend Lehrveranstaltungsevaluationen durchgeführt. Ab dem Jahr 1999 begann die Etablierung regelmäßiger Absolventenbefragungen. Weitere Längsschnittstudien – wie die Sächsische Abiturientenstudie (seit 1996 alle zwei Jahre) zur Entscheidungsfindung von sächsischen Schulabgängerinnen und Schulabgängern oder die Sächsische Absolventenstudie (2008, 2013, 2018, 2023) zu den Berufseinstiegsverläufen von Hochschulabsolventinnen und -absolventen – sind gekennzeichnet durch inhaltliche Kontinuität (Bestand von Kerndaten und hohe Vergleichbarkeit mit Metadaten) als auch durch bildungspolitisch aktuelle Fragestellungen.

#### **3.2 Hintergrund**

Nach Sächsischem Hochschulgesetz (SächsHSG) und der Sächsischen Studienakkreditierungsverordnung haben Hochschulen eine rechtliche Verpflichtung zur internen Qualitätssicherung der Lehre. Für die Qualitätsanalysen bzw. Studiengangsevaluationen der Studiengänge der TU Dresden werden die in den Qualitätszielen und den Vorgaben der Sächsischen Studienakkreditierungsverordnung unterlegten theoretischen Konstrukte der Qualitätsdefinition mit konkreten, empirisch messbaren Variablen verbunden (operationalisiert). Die Arbeit des ZQA richtet sich dabei nach den nationalen und internationalen Standards des Akkreditierungswesens und der Hochschulforschung sowie bei den zahlreichen weiteren Evaluationsprojekten an den Standards für Evaluation der Gesellschaft für Evaluation (DeGEval). Das ZQA beteiligt sich dabei regelmäßig an der wissenschaftlichen Diskussion zur Qualitätssicherung an

Hochschulen und stellt wichtige Informationen und entsprechendes Fachwissen sowohl hochschulintern als auch extern zur Verfügung.

### 3.3 Ziele, Fragestellung und Hypothesen

Die Studiengangsanalyse für den Modellstudiengang Humanmedizin basierte auf den im Studiengangskonzept formulierten Zielen von MEDiC und den im systemakkreditierten Qualitätsmanagementsystem für Studium und Lehre der TU Dresden definierten Qualitätszielen sowie den Vorgaben der Sächsischen Studienakkreditierungsverordnung. Letztere ist zwar nur für Bachelor- und Masterstudiengänge einschlägig, definiert aber Kriterien für die Qualitätssicherung, die an der TU Dresden auch übertragen auf Diplom- oder Staatsexamensstudiengänge angewendet werden. Eine besondere Bedeutung kommt in Modellstudiengängen der Medizin gemäß §4 zudem der ärztlichen Approbationsordnung zu. Der Modellstudiengang MEDiC beabsichtigt, die ärztliche Versorgung im Großraum Chemnitz aktiv zu steigern und den Studierenden auf Grundlage innovativer Lehrformate einen umfassenden Kompetenzerwerb zu ermöglichen. Hierbei sollte das ZQA im Rahmen der Studiengangsevaluation während der Implementierung des Modellstudiengangs sowohl die Kompetenzvermittlung als auch insbesondere Niederlassungspräferenzen der Studierenden eruieren, um geeignete Ansatzpunkte für Interventionen zu identifizieren. Dabei waren folgende Zielstellungen leitend:

- Umsetzung der spezifischen Elemente von MEDiC in Studium und Lehre
- Bewertung der Ergebnisse der medizinischen Ausbildung und Kompetenzaneignung (Zielindikatoren aus dem Wirkmodell)
- Umsetzung der konzeptionellen Schwerpunkte in konkrete Lehrinhalte (z.B. Einbeziehung digitaler Patientenfälle, Verknüpfung Kompetenzfelder, Praxis)
- Unterstützung der Leistungsentwicklung der Studierenden im Studienverlauf
- Wirkungen des Mentoring
- Gelingender Übergang der Absolventinnen und Absolventen in den Arbeitsmarkt (in Südwestsachsen)

In Anlehnung an die Zielkriterien untersuchte die Studiengangsevaluation verschiedene Fragestellungen:

- Wie werden die spezifischen Elemente MEDiCs umgesetzt und welche Ergebnisse werden erreicht?
- Wie erfolgreich ist der Kompetenzerwerb (klinisch, methodisch, regional, digital, interdisziplinär, sektorenübergreifend)?
- Wie ist die Zufriedenheit mit dem Studium (Qualität der Lehrdidaktik, Studienorganisation, Mentoringprogramm)?
- Was sind die Niederlassungsabsichten der Studierenden und wie bewerten sie die Vorbereitung auf die Berufstätigkeit (Niederlassungsintention, Praxis und Regionalbezug, rückblickende Einschätzung)?

#### 3.4 Primäre und sekundäre Endpunkte/Ergebnisgrößen

Der Fokus der Studiengangsevaluation lag auf dem Kompetenzerwerb im Längsschnitt. In den Themenbereichen Kompetenzentwicklung, Studienorganisation (Strukturqualität), Einsatz digitaler Technologien, Praxis- und Regionalbezug, Lehrdidaktik und Zufriedenheit mussten messbare Qualitätsziele definiert werden. Zielgrößen waren

- Rückschau und Reflexion zur Verknüpfung der Lehrinhalte,
- Praxisbezug,
- Digitale Lehrveranstaltungselemente,
- Famulatur 1+2,
- Mentoring,
- Medizinische Fachkompetenz,
- Sozialkompetenz einschließlich Umgang mit Patientinnen und Patienten,
- wissenschaftliche Kompetenzen,
- angestrebte Promotion,
- Patientinnen- und Patientenkontakt,
- Studienerfolg, Studiendauer
- Weiterbildungswunsch,
- Niederlassungswunsch, Praktisches Jahr in der Region.

Dabei sollten quantitative Zielkriterien (interne/externe Statistiken) und qualitative Aspekte (Studierenden-, Lehrendenbefragungen) verknüpft und schließlich durch Absolventenbefragungen (die für die erste Studiengangskohorte etwa in 2027 möglich ist) vervollständigt werden. Die angestrebte Verbindung zwischen Ergebnissen der Befragungen von

Studierenden und Lehrenden mit Prüfungsergebnissen konnte im Projektverlauf noch nicht hergestellt werden. Die Hauptzielzeitpunkte lagen naturgemäß nach dem Projektende (nach dem 6. Semester, vor dem Praktischen Jahr, nach dem Praktischen Jahr).

Ab dem Studienjahr 2023/24 wird daher angestrebt, die Studiengangsanalyse des Modellstudiengangs Humanmedizin in die regulären Qualitätsanalysen des ZQA zu integrieren oder diese im Rahmen des eigenen Qualitätsmanagements der Medizinischen Fakultät der TU Dresden durchzuführen. Die Befragungen, die unter Methodik und Ablauf skizziert sind, werden in die regelmäßig jährlich durchgeführten Befragungen von Studienanfängerinnen und -anfängern, Studierenden und Lehrenden an der TU Dresden integriert. Im Sommer 2024 wird dies erstmalig erfolgen und u.a. die Niederlassungsabsicht der dann im Studium bereits weiter fortgeschrittenen Studierenden der ersten Kohorte 2020/21 stärker in den Blick genommen. Mit der nächsten Absolventenstudie im Jahr 2028 wird zudem eine Integration erster Absolventinnen und Absolventen des Modellstudiengangs möglich sein.

Nach der Klärung und Definition spezifischer Qualitätsziele war zunächst bis Juni 2021 die Entwicklung der Erhebungsinstrumente geplant. Durch die verspätete Personalrekrutierung am ZQA erfolgte diese bis Oktober 2021 einschließlich einer Präsentation im Lenkungskreis im September 2021 (Meilenstein 1). Die ersten Befragungen der Studierenden (Kohorte 2020/21, 3. Semester) und Lehrenden fanden zwischen Oktober 2021 und März 2022 statt.

Die erste Ergebnispräsentation erfolgte planmäßig im Juni 2022 (Meilenstein 2).

Von Dezember 2022 bis Januar 2023 erfolgte die zweite Befragung der Studierendenkohorte 2020/21 (als Kurzbefragung im 5. Semester) und die erste Befragung der Kohorte 2021/22 (3. Semester).

Aufgrund eines personellen Wechsels im ZQA erfolgte die Vorlage der Ergebnisse im ersten Evaluationsbericht nicht wie geplant bis März, sondern im August 2023 (Meilenstein 3 und 4).

Im November und Dezember 2023 erfolgte die erste Befragung der Kohorte 2022/23 (3. Semester) und im Anschluss im Januar 2024 die Vorlage des 2. Evaluationsberichtes (Meilenstein 5 und 6).

Mit der Integration der Befragungen der Studierenden in die TUD-Studierendenbefragung ab Sommersemester 2024 wird die dritte Befragung der Kohorte 2020/21 (8. Semester), die zweite Befragung der Kohorte 2021/22 (6. Semester) sowie eine zusätzliche Befragung der Kohorte 2022/23 (4. Semester) nach dem Projektzeitraum erfolgen. Ebenso werden im Rahmen der TUD-Studienanfängerinnen- und -anfängerbefragung die Studierenden der Kohorte 2023/24 (2. Semester) erstmals befragt.

### 3.5 Methodik und Ablauf

Als Datengrundlage dienen standardisierte, anonymisierte Onlinebefragungen von Studierenden, leitfadengestützte Interviews mit Lehrenden sowie die Auswertung hochschulstatistischer Kennzahlen zum Studienverlauf und Prüfungen, der Studiendokumente und der Ergebnisse aus der Lehrveranstaltungsevaluation. Die Erhebung der quantitativen Zielkriterien sollte in enger Abstimmung mit dem Qualitätsmanagement des Modellstudiengangs sowie mit dem Studienbüro erfolgen, um die dort regelmäßig erhobenen Zielindikatoren in die Evaluationssystematik einzubeziehen und Doppelerhebungen zu vermeiden. Die Lehrveranstaltungsevaluation sollte so konzipiert werden, dass die Daten für die Studiengangsanalyse nutzbar sind.

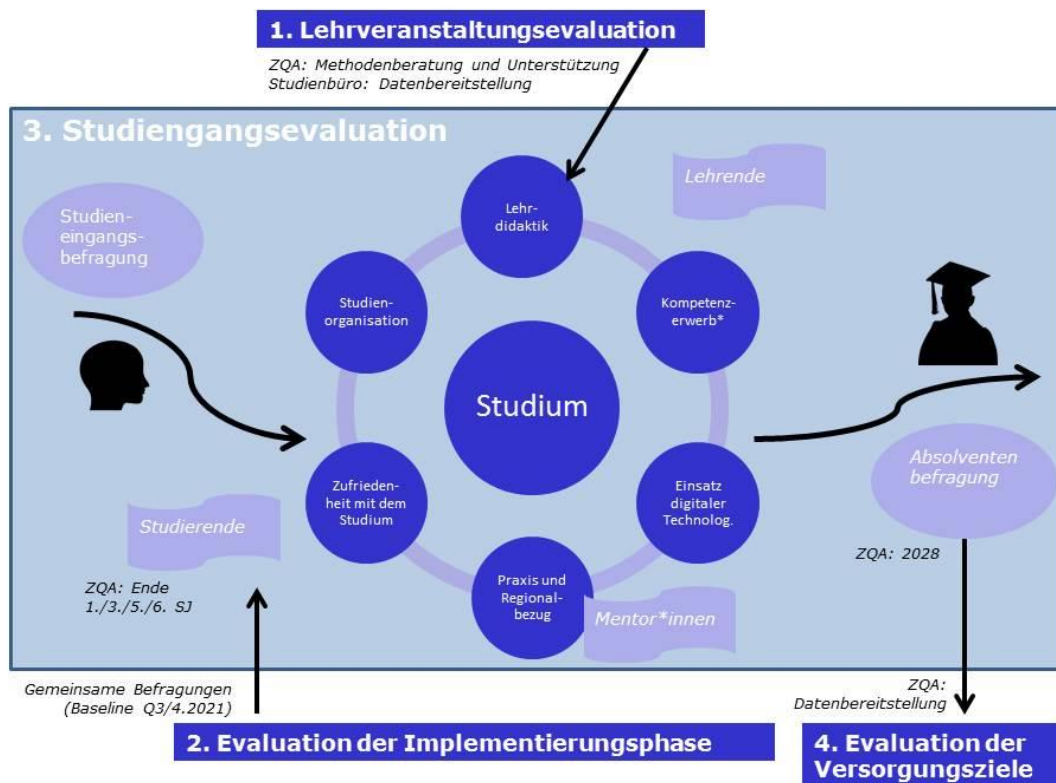


Abbildung 8 Einbindung der Studiengangsanalyse in der Gesamtevaluation

\*Kompetenzerwerb: Klinische Kompetenz, wiss. Methodenkompetenz, Regional-Kompetenz, Digitale Kompetenz, interdisziplinäre und sektorenübergreifende Kompetenz

Mittels dieser Daten fand eine SWOT-Analyse statt basierend auf den im Studiengangskonzept formulierten Zielen des Modellstudiengangs MEDiC und den im Qualitätsmanagementsystem für Studium und Lehre der TU Dresden definierten Qualitätszielen. Als zusätzliche Datenquellen dienen zudem die Ergebnisse aus der Lehrveranstaltungsevaluation sowie die Auswertung hochschulstatistischer Kennzahlen.

Durchgeführt wurden in der Projektphase zwei Befragungen der Studierenden der ersten Kohorte im 3. (26 von 45 Studierenden) und 5. Semester (30 von 45 Studierenden), eine Befragung der zweiten Kohorte im 3. Semester (29 von 49 Studierenden), eine Befragung der dritten Kohorte im 3. Semester (20 von 52 Studierenden) und eine Interviewstudie mit acht Lehrenden aus allen Fachbereichen und Kompetenzfeldern sowohl aus Chemnitz als auch aus Dresden ca. 1 ½ Jahre nach Aufnahme des Studienbetriebs im Studiengang. Die Bewertung der Qualitätsziele basiert auf der Analyse der Dokumente und Befragungsdaten.

Die Ergebnisse unterstützten die Projektleitung, Lehrende und die Fakultät bei der Qualitätsentwicklung des Studienangebotes. Ergebnisberichte und Evaluationsberichte dienten als Grundlage für die studiengangsinterne Diskussion mit den Studierenden und die gemeinsame Entwicklung von Maßnahmen zur Qualitätsentwicklung.

### 3.6 Datenschutz/Dokumentation/ Einverständniserklärungen der Teilnehmende

Für die Studiengangsevaluation sind anonymisierte Befragungen von Lehrenden und Studierenden erforderlich. Zum Anschreiben der Befragten ist die Bereitstellung der E-Mailadressen notwendig, was zum Zwecke der Qualitätssicherung der Leistungen der Hochschule nach §9 SächsHSG zulässig ist. Die Daten der Befragung werden anonym und von den Kontaktdaten der Teilnehmenden getrennt erfasst. Kontaktdaten werden nach Abschluss einer Studiengangsevaluation datenschutzgerecht gelöscht. Weitere Daten wie jene der Hochschulstatistik oder von Lehrveranstaltungsevaluationen werden ausschließlich anonym verarbeitet. Zu Beginn einer jeden Onlinebefragung erfolgt eine ausführliche Datenschutzerklärung, so dass die Teilnahme informiert erfolgt. Für die Interviews wurden ausführliche Datenschutz- und Einwilligungserklärungen verschickt, insbesondere mit Blick auf die personenbezogene Durchführung und die Tonaufzeichnungen. Die Ergebnisdokumentation auch dieser Erhebungen erfolgte ausschließlich anonymisiert und die Tonaufzeichnungen wurden nach der Auswertung datenschutzgerecht gelöscht. Das gesamte Prozedere wurde mit dem Datenschutzbeauftragten der TU Dresden abgestimmt, dessen Hinweise Berücksichtigung fanden.

### 3.7 Ergebnisse

Bereits in der ersten Ergebnispräsentation im Sommer 2022 konnte berichtet werden, dass gerade des Thema Interdisziplinarität im Vergleich zum Regelstudiengang von Studierenden und Lehrenden positiv bewertet wurde. Medizinisch-wissenschaftliche Methodenkompetenz, wissenschaftliche Redlichkeit und Forschungsbezug waren zum diesem Zeitpunkt (Erstbefragung im dritten Semester) noch gering ausgeprägt, der Fokus wurde jedoch auch vor allem in der klinischen Praxis gesehen. Die Vermittlung eines umfassenden und patientinnen- und patientenorientierten Verständnisses von Medizin wurde schon zu diesem frühen Zeitpunkt positiv bewertet. Auch die Vernetzung zur Region Südsachsen, Themen der regionalen Entwicklung und Vernetzung mit regionalen Akteurinnen und Aktuere gelang im Studiengang bereits zu diesem frühen Zeitpunkt gut. Zu

Beginn der Modellphase war für viele Studierende der Aufbau nach Kompetenzfeldern bzw. deren inhaltliche Abstimmung noch nicht hinreichend nachvollziehbar, während die Lehrenden anfangs deutliches Verbesserungspotenzial in der Vernetzung und dem Austausch sahen. Die Ausstattung (IT, Bibliothek) wurde von Anfang an positiv bewertet, die räumliche Ausstattung am Klinikum Chemnitz v.a. mit Blick auf Lern- und Aufenthaltsräume wurde anfangs bemängelt. Das Zwei-Campus-Modell stellte für die Studierenden anfangs eine große Belastung dar. Inhaltliche und didaktische Qualität wurden positiv bewertet. Das Resümee der ersten Befragungen am Ende des ersten Jahres war: MEDiC wird als Chance betrachtet, aber es besteht Nachbesserungsbedarf.

Im Zwischenevaluationsbericht vom Sommer 2023 mit den Ergebnissen weiterer Studierendenbefragungen zeigte sich eine überwiegende Zufriedenheit der Studierenden im 5. Semester mit der Vermittlung fachwissenschaftlicher und berufsbezogener Kompetenzen. Auch die Zufriedenheit mit der Vermittlung verschiedener Kompetenzen der Gesundheitsförderung, präventiver Medizin, Versorgungsforschung und psychosozialen Konzepten und eines ganzheitlichen patientinnen- und patientenorientierten Denkens und Handelns hatte sich deutlich verbessert, ebenso die Bewertung der Vermittlung von Grundlagen wissenschaftlichen Arbeitens. Kritischer blieb das Bild bei der Frage nach der Gliederung des Studienaufbaus und der Abstimmung von Inhalten der einzelnen Lehrveranstaltungen in den Kompetenzfeldern. Die personelle Ausstattung im Studiengang wurde von den Lehrenden mehrheitlich kritisch bewertet. Die räumliche Ausstattung am Klinikum Chemnitz wurde nach Ende des zweiten Jahres besser bewertet, das Fehlen eines richtigen Campus in Chemnitz (Bibliothekszugang, Mensa und weitere Angebote) aber weiter kritisch betrachtet. Die Bemühungen um die hochschuldidaktische Weiterbildung der Lehrenden waren sehr hoch. Zwischen dem Studienbüro und dem Fachschaftsrat gab bzw. gibt es einen intensiven Austausch, trotzdem bewerteten die Studierenden die Unterstützung bei der Studienorganisation kritisch. Kritisiert wurden vor allem Probleme der Stunden- und Raumplanung, kurzfristige Änderungen, unberücksichtigte Pendelzeiten und Undurchsichtigkeit sowie Kommunikationsmängel. Auch Lehrende verwiesen auf mögliche Risiken bzw. Nachteile, so bspw., dass das Zwei-Campus-Modell für Studierende durch das erforderliche Pendeln herausfordernd sein kann und darauf geachtet werden sollte, nicht zu sehr in den Komfort digitaler Lehre zu verfallen. Dagegen wurde das MEDiC-Mentoring von

den Studierenden als hilfreich empfunden, ihre gewünschten Karrierewege auf Interessen und Fähigkeiten abzustimmen. Beim Thema kompetenzorientiertes Prüfen zeigte sich Nachbesserungsbedarf. Mit der Unterstützung durch die Lehrenden zeigten sich die Studierenden zufrieden. Die befragten Lehrenden führten als Stärken des Studiengangs u. a. die kleine Größe und die sich daraus ergebende Möglichkeit einer guten Betreuung der Studierenden, den interdisziplinären Ansatz, den konzeptionell früh angelegten Praxis- bzw. klinischen Bezug und die starke Verzahnung der klinischen Fächer an sowie die von Anfang an mit eingeplanter digitaler Lehre. Bis zum Zeitpunkt des Evaluationsberichtes war der Schwund im Studiengang gering ausgeprägt, 85 bzw. 90% der Studienanfängerinnen und -anfänger studierten noch im Studiengang. In der Zwischenevaluation ist deutlich geworden, dass über die Studiengangsevaluation hinaus verschiedene Aspekte stärker in den Blick genommen werden sollten und es dafür hilfreich wäre, die Perspektiven weiterer Personengruppen (z.B. Studiengangsverantwortliche, Studienbüro, ggf. Vertreterinnen und Vertreter aus der Praxis, Mentorinnen und Mentoren) einzubeziehen:

- Geschlechtersensible Medizin, Chancengleichheit und Diversität,
- Versorgungsorientierte Forschung,
- Frühzeitige Einbindung von (regionalen) Arztpraxen,
- Intersektorale Versorgung,
- Niederlassungswunsch.

Dabei sollte im Austausch mit den Studiengangsverantwortlichen eruiert werden, welche externen Vorgaben in welchem Umfang (z.B. aus Wissenschaftsrat, Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin) als Quelle für weitere Qualitätskriterien im Studiengang (z.B. Förderung von Auslandsmobilität zur Entwicklung interkultureller Kompetenzen usw.) herangezogen werden sollten oder inwieweit diese bereits derart Berücksichtigung im Studiengangskonzept etc. gefunden haben.

Im 2. Evaluationsbericht, basierend auf Daten der ersten drei Studierendengruppen, zeigte sich ein klarer und schlüssiger Studienaufbau, aber mit Blick auf die Transparenz des Aufbaus, die Abstimmung zwischen bzw. Überschneidung von Kompetenzfeldern und eine ungleiche Verteilung der Arbeitslast über die Semester auch Kritik. Die Ausstattung der Lehrräume, das Bibliotheksangebot und die Unterstützungssoftware wurden größtenteils positiv bewertet. Die Lehrenden sind mit der technischen Ausstattung zufrieden, nicht

jedoch mit der personellen Ausstattung, wobei v.a. Unterstützung für administrative Aufgaben gefordert wird. Die anfangs kritisierten Lehrräume in Chemnitz werden nicht mehr problematisiert, jedoch das Fehlen eines Campus mit Einrichtungen wie Bibliothek und Mensa. Das Weiterbildungsangebot für die Lehrenden ist gut aufgestellt. Die Qualität des Studiengangs zeigt sich in verschiedenen Unterstützungsstrukturen für Studierende. Regelmäßige Treffen der Mitarbeitenden des Studienbüros und des Studiendekans mit dem Fachschaftsrat sowie die Kontaktaufnahme mit der Geschäftsstelle am Carus Campus ermöglichen Lösungen für studienbezogene Probleme. Allerdings zeigt eine Befragung der Studierenden aus den Jahren 2021 und 2022 eine wachsende Unzufriedenheit mit der Studienorganisation, Probleme in der Stunden- und Raumplanung sowie Kommunikationsdefizite bei Änderungen, was u.a. dazu führte, dass Studierende aller Kohorten ihren Wohnort vorzeitig nach Chemnitz verlegten, obwohl vorwiegend Lehrangebote in Dresden verfügbar waren. Trotzdem lässt sich aus den Verlaufsstatistiken des Studiengangs sowie der Hochschulstatistik der TU Dresden lediglich ein geringer Schwund ableiten. Die inhaltliche Qualität der Lehrangebote bewerten die Studierenden als hoch. Die Lehrenden betonen den wichtigen Praxisbezug im Studium, der durch Praktika, klinische Fertigkeiten und die Verbindung von Theorie und Praxis hergestellt wird. Etwa die Hälfte der Studierenden bestätigt ausreichende Lehrveranstaltungen mit starkem Praxisbezug. Im Studiengang wird ein Schwerpunkt auf die Entwicklung interprofessioneller Fähigkeiten in der Patientinnen- und Patientenversorgung gelegt, was Absolventinnen und Absolventen befähigt, über die Grenzen medizinischer Fachdisziplinen hinweg zu arbeiten. Die Lehrenden bestätigen die interdisziplinäre Ausrichtung und nennen konkrete Beispiele aus dem SkillsLab, der Integration verschiedener Fachinhalte und dem Betrachten von Themen aus unterschiedlichen Blickwinkeln. Jedoch wird auch darauf hingewiesen, dass die Interdisziplinarität noch im Aufbau ist und eine Vernetzung der Lehrenden eine Herausforderung darstellt. Zwei Drittel der Studierenden der Kohorte 2020/21 nehmen die Vermittlung interdisziplinären Denkens bereits als stark wahr. Die Lehrenden hatten bereits digitale Lehrerfahrung. Einige davon sehen digitale Lehre als unterstützend für die Zukunft, aber es gibt auch Bedenken hinsichtlich des Verlusts direkter Interaktion und der Eignung für bestimmte Veranstaltungsformen. Hybridlösungen werden bevorzugt, aber es besteht Bedarf an IT-Unterstützung und didaktischer Beratung. Das MEDiC-Mentoring im Studiengang bietet fachliche Unterstützung und Beratung für Studierende, sowohl klinisch

als auch wissenschaftlich. Es startet mit Informationsveranstaltungen und optionalen Seminaren im ersten Jahr, gefolgt von individuellem Mentoring ab dem dritten Semester, das die persönliche und berufliche Entwicklung unterstützt. Lehrende loben das Mentoringprogramm für seine persönliche Betreuung und die Verteilung der Unterstützung auf mehrere Personen. Studierende bewerten das Programm überwiegend positiv, sowohl in den unterschiedlichen Phasen als auch mit der kontinuierlichen Betreuung.

Die befragten Lehrenden haben verschiedene Stärken des Studiengangs aufgeführt, darunter die geringe Größe für eine bessere Betreuung, den interdisziplinären Ansatz, die frühzeitige Einbindung in praktische Erfahrungen sowie die enge Verbindung der klinischen Fächer. Einige erwähnen auch die Möglichkeit der Mitgestaltung, die Hilfe des Studienbüros und die von Anfang an geplante digitale Lehre als positive Punkte. Allerdings bestehen auch Herausforderungen, wie der hohe Abstimmungsaufwand aufgrund der Neuheit des Programms, Schwierigkeiten bei der Informationssuche und potenzielle Risiken wie das Pendeln zwischen verschiedenen Standorten und die Überbetonung digitaler Lehre. Einige Lehrende halten es für zu früh, um definitive Stärken und Schwächen zu identifizieren. Die Studierendenbefragung zeigt eine überwiegend positive Zufriedenheit, aber auch einen signifikanten Anteil von 17 bis 25 % Unzufriedenen.

Zum Abschluss des Projekts Studiengangsanalyse MEDiC soll Mitte 2024 eine weitere Online-Studierendenbefragung im Rahmen der TUD-Studierendenbefragung durchgeführt werden.

## 4 Evaluation der Versorgungsziele

### 4.1 Studienleitung und -beteiligte

Die Evaluation der Versorgungsziele übernahm das unabhängige, wissenschaftliche und privatwirtschaftliche Forschungsinstitut WIG2 GmbH.

#### **Studienleitung**

Dr. Ines Weinhold

WIG2 GmbH

Wissenschaftliches Institut für Gesundheitsökonomie und Gesundheitssystemforschung  
Markt 8, 04109 Leipzig

#### **Studienbeteiligte**

|  |                                     |
|--|-------------------------------------|
| Stellvertretende Projektleitung              | Dr. Eric Faß                        |
| Konzeptionierung, Modellierung und Statistik | Dr. Marco Müller                    |
| Auswertung, Recherche und Berichterstellung  | Dr. Mareike Geisler<br>Elisa Werner |

### 4.2 Hintergrund

Für die Region Südsachsen (Planungsregion Region Chemnitz) wird nach Analysen der 8. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung (RBV) Sachsens (StLA Sachsen – Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2023a) bis 2040 ein bedarfsseitig deutlicher Bevölkerungsrückgang um 14,50 % bei gleichzeitigem Anstieg des Altenanteils auf 19,80 % prognostiziert. Damit wird fast jede/-r fünfte Einwohner/-in Sachsens 75 Jahre oder älter sein, wodurch mit einer Zunahme von Multimorbidität und der Prävalenz chronischer Erkrankungen, darunter insbesondere Demenz, Hypertonie, Arteriosklerose und Diabetes, zu rechnen ist. Aufgrund dieser Alters- und Morbiditätsentwicklung wird der absolute Versorgungsbedarf altersbedingter Erkrankungen trotz stark rückläufiger Bevölkerungszahlen in etwa konstant bleiben (Hering, Schulz & Czihal, 2023; Kroll, Schulz, Hering, Czihal & Stillfried, 2019).

Demgegenüber steht die angebotsseitige Entwicklung der hausärztlichen und fachärztlichen Versorgung. In Sachsen zeigt sich insbesondere für den Bereich der Hausärzte ein regional unterschiedlicher Versorgungsgrad, wobei die Region Südsachsen im Vergleich zu den anderen Planungsregionen mit 84,60 % den geringsten Versorgungsgrad und mit 13 von 19 die meisten von drohender Unterversorgung betroffenen Planungsbereiche aufweist (KVS – Kassenärztliche Vereinigung Sachsen, 2022). Darüber hinaus sind von den derzeit 452,50 offenen Hausarztsitzen in Sachsen (Stand: 01.04.2023) ca. 50,00 % der Region Südsachsen zuzuordnen (KBV – Kassenärztliche Bundesvereinigung, 2022; KVS, 2022; SMS – Staatsministerium für Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt, 2023).

Bis Mitte 2022 waren in Südsachsen 2146 ambulante Ärztinnen und Ärzte (davon ca. 43,00 % hausärztlich) mit 2029,50 Sitzen tätig (KVS, 2022; StLA Sachsen – Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen, 2023b). Ausgehend von einem konstanten mittleren Renteneintrittsalter von 66 Jahren ist in den nächsten 10 Jahren mit einem Rückgang um 68,00 % auf 687 Ärztinnen und Ärzte zu rechnen, wobei im hausärztlichen Bereich aufgrund der Altersstruktur eine stärkere Abnahme um 73,00 % zu erwarten ist. Die Abschätzung künftiger Niederlassungen in der Region wird auf der Grundlage der Entwicklungen der Zahl der Ärztinnen und Ärzte in den einzelnen Regionen zwischen 2014 und 2018 extrapoliert. Bis zum Jahr 2030 wird unter der Annahme eines gleichbleibenden Wochenarbeitsvolumens nur eine leichte Reduktion der Sitze um knapp 4,00 % auf 1948,00 erwartet. Allerdings wird prognostiziert, dass sich das Verhältnis zwischen haus- und fachärztlicher Versorgung zu Ungunsten der Sitze von Hausärztinnen und -ärzte entwickelt, deren Anteil von 45,00 % auf 37,00 % sinkt (Gerber et al., 2016).

Die Entwicklungstrends auf der Bedarfs- und Angebotsseite könnten eine dem Bevölkerungsrückgang geschuldete, leichte Erhöhung des Arzt-Einwohnerverhältnisses (von 14,40 auf 15,80 pro 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner) bewirken. Allerdings führt der Trend zur Spezialisierung der ambulant tätigen Ärztinnen und Ärzte zu einer weiteren Verschiebung der Verhältnisse, so dass bis 2030 mit einem Rückgang der Versorgungsrelation im hausärztlichen Bereich zu rechnen ist (von 6,45 auf 5,78 Hausärztinnen und -ärzte je 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner). Bei den fachärztlich tätigen Ärztinnen und Ärzte zeigt sich hingegen, unter der Annahme eines gleichbleibenden Niederlassungsverhaltens, eine zunehmende Ungleichverteilung zwischen städtischen und ländlichen Gebieten mit einer aktuell etwa doppelt so hohen Versorgerzahl für urbane (11,70 Fachärztinnen und -ärzte) wie für ländliche Populationen (6,20 Fachärztinnen und -ärzte) bezogen auf 10.000 Einwohnerinnen und Einwohner (Stand 2014).

Es zeigt sich weiter, dass eine an dem Ersatzbedarf orientierte Nachbesetzung von ärztlichem Personal für die hausärztliche Versorgung aufgrund von veränderten Arbeits- und Lebenszeitmodellen zukünftig nicht mehr ausreicht. In Sachsen waren 2022 ca.  $\frac{2}{3}$  des hausärztlich tätigen Personals weiblich (StLA Sachsen, 2023b). Die Entwicklung geht vermutlich dahin, dass 70,00-75,00 % der künftig hausärztlich Tätigen Hausärztinnen sein werden, die zunehmend in einem Angestelltenverhältnis und in Teilzeit arbeiten werden und von denen  $\frac{2}{3}$  nach sechs Weiterbildungsjahren bereits Kinder haben. Nach Abschluss der Facharztausbildung streben 43,00 % der Ärztinnen und 26,00 % der Ärzte, die sich für eine Tätigkeit in der hausärztlichen Versorgung interessieren, eine Tätigkeit im Angestelltenverhältnis an. Darüber hinaus bevorzugen 71,00 % der künftigen Ärztinnen bzw. 93,00 % der Ärztinnen mit Kind eine Teilzeitbeschäftigung, wohingegen dies nur für ca. 25,00 % der Ärzte zutrifft (van den Bussche et al., 2019). Schätzungen gehen davon aus, dass die Arbeitskapazität der künftigen hausärztlichen Generationen pro „Kopf“ ca. 40,00 % des klassischen niedergelassenen Vollzeit-Hausarztes entspricht (van den Bussche, 2019, 2022).

Daraus ergibt sich für die Zukunft ein zusätzlicher Bedarf an Hausärztinnen und -ärzte, der nur durch einen multifaktoriellen Ansatz wie die Schaffung zusätzlicher Studienplätze, die Umsetzung von Maßnahmen zur Gewinnung von zukünftigen und praktizierenden Hausärztinnen und -ärzte in ländlichen Regionen oder durch Zuwanderung gedeckt werden kann.

#### 4.3 Ziele, Fragestellung und Hypothesen

Die langfristigen Zielparameter für die Evaluation des Modellstudiengangs wurden aus den Steuerungszielen der Bedarfsplanung i.S.d. §§ 99 ff. SGB V zur Sicherung der vertragsärztlichen Versorgung abgeleitet. Diese orientiert sich an der übergeordneten Maßgabe eine „bedarfsgerechte und gleichmäßige, dem allgemein anerkannten Stand der medizinischen Erkenntnis entsprechende Versorgung der Versicherten zu gewährleisten“ (§ 70 SGB V). Die inhärenten Ziele, an denen sich Maßnahmen der Sicherstellung und der geplante Modellstudiengang langfristig messen lassen müssen, sind somit definiert als Bedarfsgerechtigkeit der regionalen Versorgung in Hinblick auf ärztliche Kapazitäten sowie deren Verteilung (Sundmacher et al., 2018).

Verfügbare ärztliche Kapazitäten sind die Voraussetzung für einen gleichmäßigen und bedarfsgerechten Zugang zur ambulanten Versorgung, können diesen allein aber noch nicht sicherstellen (Weinhold & Wende, 2018). Die Erreichbarkeit von Arztstandorten hängt davon ab, wo sich die Arztpraxen oder Gesundheitseinrichtungen (Angebot) und wo sich die Wohnorte der Menschen befinden (Bedarfe und Nachfrage). Die angebotsseitige räumliche Verteilung innerhalb einer Region erfolgt als Folge der Standortwahl und der Niederlassungsbereitschaft der Ärzte. Die Verfügbarkeit von Terminen wiederum wird auch durch die tatsächliche Verfügbarkeit von Kapazitäten beeinflusst. Diese kann regionalen Variationen in der Ausübung des Versorgungsauftrags der Ärzte für gesetzlich Versicherte unterliegen (Ozegowski, 2013). Eine valide Bewertung des Zugangs muss daher die für eine Versorgungsplanung und -sicherstellung besonders relevanten Dimensionen der Erreichbarkeit, Verfügbarkeit und Organisation abdecken, die wiederum anhand reliabler Indikatoren gemessen werden und ggf. hinsichtlich ihrer Abweichung von definierten Standards eingeschätzt werden müssen. Für eine mehrdimensionale, kleinräumige Analyse werden verschiedene Messansätze und Datenquellen kombiniert, darunter Angebotsstrukturmaße, geostatistische Maße, auf Abrechnungsdaten basierende Maße der regionalen Leistungsanspruchnahme und Daten aus öffentlichen Statistiken (Schang, Weinhold, Wende & Sundmacher, 2019).

Die Sicherstellung eines bedarfsgerechten Zugangs zur Versorgung ist ein Teilbereich des weiteren Feldes versorgungspolitischer Strategien und regulatorischer Maßnahmen zur Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Versorgung, deren grundsätzliche zentrale Zielstellung in der Verbesserung der Bevölkerungsgesundheit liegt. Konzeptionell ist zwischen potenziellem und realisiertem Zugang zu unterscheiden (Andersen, McCutcheon, Aday, Chiu & Bell, 1983). Während der potenzielle Zugang über kapazitäts- und verteilungsbezogene Rahmenbedingungen (bspw. die reformierte ambulante

Bedarfsplanung (vgl. G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss, 2019) bzw. regulatorische Maßnahmen (bspw. Verkürzung von Wartezeiten oder raschere Terminvergaben) beeinflussbar ist, versteht sich der realisierte Zugang zu Versorgung als Überwindung verschiedener Barrieren, die neben räumlichen und organisatorischen Hürden auch ökonomischer oder soziokultureller Natur sein können (Penchansky & Thomas, 1981). Für den Erfolg versorgungsstruktureller Maßnahmen können diese Dimensionen eine wesentliche Rolle spielen, beispielsweise bezogen auf Präferenzen von Versicherten für innovative Versorgungsmodelle zur Sicherstellung der Versorgung im ländlichen Raum (Schang, Schüttig & Sundmacher, 2016) oder bezogen auf unterschiedliche Erwartungen an die Versorgung in Abhängigkeit von regionalen Bedingungen (Weinhold & Gurtner, 2018). Die Ausgestaltung des MEDiC-Studiengangs (Medizin in Chemnitz) unterstützt neben den Bedingungen zur Förderung des Ausbaus von Versorgungskapazitäten in der Region auch die Ausrichtung der praktischen ärztlichen Tätigkeit an den Prinzipien der evidenzbasierten Medizin (EbM) und patientenorientierten, ggf. digital unterstützten, Versorgung (Weinhold & Gastaldi, 2015). Die stark an einer interdisziplinären, evidenzbasierten und digital unterstützten Versorgung ausgerichtete Ausbildung kann zudem einen Transfer von Wissen und Fähigkeiten in der Region bewirken, was wiederum mit einer Reduktion der regionalen Variation bei der Inanspruchnahme nachweislich effektiver und sinnvoller Maßnahmen assoziiert sein kann (Vogt, Siegel & Sundmacher, 2014). Mit dem Erreichen dieser Projektziele ist damit neben den strukturellen langfristigen Zielen auch ein Einfluss auf ambulante Versorgungsprozesse und damit auf die Qualität der Versorgung in der Region zu erwarten. Ein zentraler Qualitätsindikator im Kontext der ambulanten Versorgung ist die Versorgungskontinuität für chronisch erkrankte Menschen (Vogt, Koller & Sundmacher, 2016). Dabei spielt ein guter Zugang zur hausärztlichen Versorgung, mit ihren koordinierenden und gesundheitsmanagementbezogenen Funktionen sowie die Vernetzung mit relevanten Spezialisten für die Versorgungskontinuität eine zentrale Rolle. Konzeptionell lassen sich verschiedene Arten von Kontinuität unterscheiden, bei denen entweder die Versorgung bei einem festen, üblicherweise aufgesuchten ambulanten Versorger (*usual care provider*), die Verteilung der Versorgung zwischen verschiedenen Leistungserbringern oder die Abfolge der Inanspruchnahme von Interesse ist (Burge et al., 2011; Eriksson & Mattsson, 1983; Haggerty et al., 2011).

Eine hohe Kontinuität ist dabei unmittelbar assoziiert mit gesundheitsbezogenen Outcomes: So zeigt sich am Beispiel kardiovaskulärer Erkrankungen ein negativer Zusammenhang der mit einer Herzerkrankung assoziierten Hospitalisierungsraten im Zusammenhang mit einer hohen Behandlungskontinuität im ambulanten Bereich (Vogt et al., 2016), bzw. in Hinblick auf stationäre Wiederaufnahmeraten und Überlebenszeiten ein Zusammenhang mit einer hohen Behandlungskontinuität bei einem üblicherweise aufgesuchten, vertrauten Versorger (McAlister, Youngson, Bakal, Kaul, Ezekowitz & van Walraven, 2013). Zahlreiche Studien verdeutlichen ähnliche Zusammenhänge zwischen der rechtzeitigen und wirksamen Behandlung von chronischen Erkrankungen sowie vermeidbaren Infektionskrankheiten im ambulanten Bereich und der Rate an Hospitalisierungen aufgrund dieser Erkrankungen

(Sundmacher, Fischbach, Schuettig, Naumann, Augustin & Faisst, 2015). Auf deren Grundlage erfolgte eine evidenzbasierte Auswahl und Konsentierung eines für Deutschland relevanten Kataloges dieser ambulant-sensitiven Konditionen (ASK) mittels Delphistudie (Sundmacher et al., 2015).

Die langfristigen Ziele des MEDiC-Modellstudienganges sind die:

- Sicherstellung bedarfsgerechter haus- und allgemeinfachärztlicher Versorgungsstrukturen,
- Sicherstellung eines bedarfsgerechten Zugangs zu haus- und allgemeinfachärztlicher Versorgung für die Bevölkerung sowie
- Sicherstellung regionaler Versorgungsqualität

Für die Evaluation der langfristigen Versorgungsziele leiten sich daraus verschiedene Hypothesen ab. Im Fokus der Evaluation der Versorgungsziele steht die Frage, inwieweit in der Modellregion nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine im Hinblick auf die Versorgungsstruktur günstige Entwicklung zu beobachten ist. Zu diesem Zweck werden zu jedem übergeordneten Ziel die folgenden Hypothesen aufgestellt, die auf Basis der im Anschluss erläuterten, operationalisierten Indikatoren und Datengrundlagen zu überprüfen sind.

- 1) Der Modellstudiengang unterstützt die Sicherstellung bedarfsgerechter Versorgungsstrukturen in der Modellregion.
  - a. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte nach dem Sommersemester 2027 eine günstigere Entwicklung der hausärztlichen Versorgungskapazität, d.h. Reduktion oder weniger starke Zunahme, der Anteile potenzieller Über- und Unterversorgung in Hinblick auf die bedarfsgewichtete Arzt-Einwohner-Relationen, im Vergleich zur Kontrollregion auf.
  - b. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine günstigere Entwicklung der allgemeinen fachärztlichen Versorgungskapazität, d.h. Reduktion oder weniger starke Zunahme der Anteile potenzieller Über- und Unterversorgung in Hinblick auf die bedarfsgewichtete Arzt-Einwohner-Relationen, im Vergleich zur Kontrollregion auf.
  - c. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, höhere hausärztliche Mitversorgungsfunktion für das weitere Umland auf.
  - d. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, höhere allgemein fachärztliche Mitversorgungsfunktion für das weitere Umland auf.

- e. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, günstigere Entwicklung der regionalen Varianz der hausärztlichen bedarfsgewichteten Arzt-Einwohner-Relationen auf.
  - f. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, günstigere Entwicklung der regionalen Varianz der hausärztlichen bedarfsgewichteten allgemein-fachärztlichen Arzt-Einwohner-Relationen auf.
  - g. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, günstigere Entwicklung der regionalen Disparität der hausärztlichen bedarfsgewichteten Arzt-Einwohner-Relationen auf.
  - h. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, günstigere Entwicklung der regionalen Disparität der allgemein-fachärztlichen bedarfsgewichteten allgemein-fachärztlichen Arzt-Einwohner-Relationen auf.
- 2) Der Modellstudiengang unterstützt die Sicherstellung eines bedarfsgerechten Zugangs zur Versorgung.
- a. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, günstigere Entwicklung der potenziellen Erreichbarkeit hausärztlicher Versorgung auf.
  - b. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, günstigere Entwicklung der potenziellen Erreichbarkeit allgemein-fachärztlicher Versorgung auf.
  - c. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, günstigere Entwicklung des potenziellen Zugangs (erreichbarkeits- und bedarfsgewichtete Verfügbarkeit) hausärztlicher Versorgung auf.
  - d. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, günstigere Entwicklung des potenziellen Zugangs (erreichbarkeits- und bedarfsgewichtete Verfügbarkeit) allgemein-fachärztlicher Versorgung auf.
  - e. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, günstigere Entwicklung der potenziellen Verfügbarkeit telemedizinischer Leistungen auf.
  - f. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, günstigere

Entwicklung der für die Inanspruchnahme hausärztlicher Versorgung zurückgelegten Distanzen auf.

- g. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine, im Vergleich zur Kontrollregion, günstigere Entwicklung der für die Inanspruchnahme allgemein-fachärztlicher Versorgung zurückgelegten Distanzen auf.

3) Der Modellstudiengang unterstützt die Sicherstellung regionaler Versorgungsqualität.

- a. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine günstigere Entwicklung des Anteils ambulant-sensitiver Krankenhausfälle an der Gesamtanzahl an Krankenhausfällen im Vergleich zur Kontrollregion auf.
- b. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine günstigere Entwicklung der ambulanten Behandlungskontinuität im Vergleich zur Kontrollregion auf.
- c. Die Modellregion weist im Zeitraum nach Abschluss der ersten Studienkohorte eine günstigere Entwicklung der Inanspruchnahme evidenzbasierter Präventions- und Vorsorgemaßnahmen im Vergleich zur Kontrollregion auf.

Aufgrund der Datenverfügbarkeit können die Hypothesen frühestens 2027 nach dem Studienabschluss der ersten Kohorte des Modellstudiengangs überprüft werden. Daher wurde in dem vorliegenden Bericht für die Modellregion eine Baseline-Analyse vor Beginn der ersten Studienkohorte für das Jahr 2019 und im Follow-up 1 eine Analyse der Indikatoren zwei Jahre nach Beginn der ersten Studienkohorte (2022) durchgeführt.

#### 4.4 Primäre und sekundäre Endpunkte / Ergebnisgrößen

Die Methodik zur Ermittlung bedarfsgewichteter Arzt-Einwohnerrelationen und der Bewertung gleichberechtigter Zugangsmöglichkeiten orientierte sich an den Empfehlungen im Gutachten zur Weiterentwicklung der Bedarfsplanung i. S. d. §§ 99 ff. SGB V zur Sicherung der vertragsärztlichen Versorgung (Sundmacher et al., 2018). Mit dem Fokus einer bedarfsgerechten Versorgung wurden den Kapazitäten der medizinischen Versorgung die Bedarfe gegenübergestellt. Der Versorgungsbedarf der Bevölkerung wurde dabei, der realistischen Theorie folgend, anhand der realisierten Inanspruchnahme gesundheitlicher Leistungen berechnet. Dazu wurde auf die Abrechnungsdaten der gesetzlich Krankenversicherten in Sachsen zurückgegriffen.

Prinzipiell wurden die Beobachtungsgrößen nach den Arztgruppen der Bedarfsplanungsrichtlinie unterschieden (G-BA, 2019). Betrachtet wurden neben der hausärztlichen Versorgung die Arztgruppen der allgemeinen fachärztlichen Versorgung gesamthaft. Diese Gruppe umfasst Augenärztinnen und -ärzte, Chirurgeninnen und

Chirurgen, Orthopädinnen und Orthopäden, Frauenärztinnen und -ärzte, Hautärztinnen und -ärzte, Hals-Nasen-Ohrenärztinnen und -ärzte, Nervenärztinnen und -ärzte, Psychotherapeutinnen und -therapeuten, Urologinnen und Urologen, Kinder- und Jugendärztinnen und -ärzte.

Relevante Ergebnisgrößen werden im Zusammenhang mit den übergeordneten Versorgungszielen vorgestellt.

Tabelle 1 Eckpunkte des Studiendesigns zur Evaluation der übergeordneten MEDiC Versorgungsziele

| MEDiC Versorgungsziele   | Ergebnisgrößen   | Datengrundlagen / Erhebungsinstrumente   | Betrachtungszeiträume  |
|--|--|--|--|
| <b>Sicherstellung bedarfsgerechter Versorgungsstrukturen (Kapazität und Verteilung)</b>                      | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ausmaß regionaler Mitversorgung (Mitversorgung s-relation)</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Bedarfsmessung: Abrechnungsdaten der KV Sachsen</li> <li>• Kapazitätserfassung : Angebotsstrukturdaten der KV Sachsen (Facharztspezifisch inkl. Geoinformationen zur Standortbestimmung)</li> <li>• Mitversorgung: Abrechnungsdaten der KV Sachsen</li> </ul>           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstmalig 2019/20 (Baseline)</li> <li>• FU1 nach 2 Jahren (2022)</li> <li>• Prognosemodell inkl. Szenarien bis einschl. 2027</li> <li>• Perspektivisch FU2 nach Studienabschluss (frühestens 2027)</li> </ul> |
| <b>Sicherstellung eines bedarfsgerechten Zugangs zu Versorgung für die Bevölkerung (Zugangsmo- nitoring)</b> | Realisierter Zugang: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Zurückgelegte Distanzen für Arztbesuche</li> <li>• Fahrzeiten zu Arztbesuchen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Angebotsstrukturdaten der KV Sachsen (Facharztspezifisch inkl. Geoinformationen zur Standortbestimmung)</li> <li>• Amtliche Bevölkerungsstatistiken</li> <li>• Wegzeittabellen (WIG2 Datenbank basierend auf OSM)</li> <li>• Abrechnungsdaten der KV Sachsen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstmalig 2019/20 (Baseline)</li> <li>• FU1 nach 2 Jahren (2022)</li> <li>• Perspektivisch FU2 nach Studienabschluss (frühestens 2027)</li> </ul>   |

| MEDiC Versorgungsziele                               | Ergebnisgrößen  | Datengrundlagen / Erhebungsinstrumente   | Betrachtungszeiträume  |
|--|---|--|--|
| <b>Sicherstellung regionaler Versorgungsqualität</b> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ambulant-sensitive Krankenhausfälle</li> <li>• Behandlungskontinuität im ambulanten Sektor</li> <li>• Präventionsmaßnahmen, bspw. Krebsvorsorge und Impfungen</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Abrechnungsdaten der KV Sachsen</li> <li>• WIG2 Forschungsdatenbank (GKV-Abrechnungsdaten)</li> <li>• WIG2 Datenbank Klinik (digitalisierte Qualitätsberichte der Krankenhäuser)</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Erstmalig 2019/20 (Baseline)</li> <li>• FU1 nach 2 Jahren (2022)</li> <li>• Perspektivisch FU2 nach Studienabschluss (frühestens 2027)</li> </ul> |

#### 4.5 Methodik und Ablauf

##### **Studiendesign**

Die Überprüfung der Hypothesen erfolgt anhand einer prospektiven Kontrollgruppenstudie mit prädefinierten Kohorten und einem Prä-/Post-Vergleich. Die Beobachtungseinheiten bilden die zur Modellregion Südsachsen zugeordneten Planungsräume gemäß aktueller Bedarfsplanung (KVS, 2022), für die Informationen bzgl. der Ergebnisindikatoren erfasst werden. Dem kontrollierten Design liegt zugrunde, dass die Ergebnisindikatoren der Modellregion den Indikatoren einer strukturähnlichen Region Sachsens gegenübergestellt werden.

##### **Modellregion**

Die Modellregion umfasst die Region Südsachsen. Die relevanten Mittelbereiche umfassen, in der Abgrenzung des Bundesinstituts für Bau, Stadt- und Raumforschung (BBSR), die Mittelbereiche Zwickau, Werdau, Stollberg, Reichenbach, Plauen, Oelsnitz, Mittweida, Marienberg, Limbach-Oberfrohna, Lichtenstein-Hohenstein-Ernstthal, Glauchau, Freiberg, Döbeln, Crimmitschau, Chemnitz, Auerbach, Aue und Annaberg-Buchholz. Die KV Sachsen benutzt im Bedarfsplan für 2020, unter anderem für eine stadtgrenzenscharfe Betrachtung, modifizierte Raumzuschnitte welche auch als Grundlage für diese Evaluation dienen (KVS, 2022).

##### **Datengrundlage**

Als Datengrundlage zur Bedarfsbestimmung dienten Abrechnungsdaten der KV Sachsen. Darin wurden personenbezogene, pseudonymisierte Stammdaten von Leistungserbringenden und -empfangenden ausgewiesen, sowie Morbiditätsdaten über

ICD-10-kodierte Diagnosen der Leistungsempfängenden. Des Weiteren wurden abgerechnete Leistungsdaten über die Gebührenordnungspositionen mit Arztgruppenbezug verwendet. Für die Bewertung von Kapazitäten, Erreichbarkeit und Verfügbarkeit wurden Datenauszüge der KV Sachsen aus dem Bundesarztregister verwendet. Hierbei wurden Personen, Betriebsstätten und Bedarfsgewichte für die unterschiedlichen Zählungen, sowie die Arztgruppenzuordnung ausgewertet.

## Datenauswertung und statistische Analyse

### Bedarfsregression

Zur Ermittlung der Bedarfe wurde die Versichertenpopulation in 32 Alters- und Geschlechtsgruppen (AGGs) eingeteilt sowie in Krankheitsgruppen, welche die für den Leistungsbedarf relevante Morbidität operationalisieren. Die Krankheitsgruppen wurden durch Gruppierung der ICD-10-kodierten Diagnosen zu den Krankheitsgruppen des Risikoklassifikationsverfahren des Risikostrukturausgleichs (RSA) (Festlegungen nach § 8 Absatz 4 RSAV für das Ausgleichsjahr 2023) vorgenommen.

Diese Merkmale dienten als erklärende Variablen eines Regressionsmodells mit der Zielgröße des ärztlichen Ausgabevolumens. Für das Datenjahr 2019 wurden die Koeffizienten  $\beta$  des folgenden Modells durch das Maximum-Likelihood-Verfahren bestimmt,

$$\underbrace{z[y_m]}_{\text{Zielgröße}} = \beta_\alpha \alpha_m + \underbrace{\sum_k \beta_k x_{m,k}}_{\text{Prävalenzeffekt}}$$

wobei als erklärende Größen die Zugehörigkeit des Individuums  $m$  zu der AGG  $\alpha$  und die Prävalenzen  $x_{i,k}$  der  $k$ -ten Krankheitsgruppe berücksichtigt wurden. Die Regression wurde zweistufig durchgeführt, wobei im zweiten Schritt nur diejenigen Krankheitsgruppen im Modell belassen wurden, welche in der ersten Regression signifikant waren. Dadurch wird die Güte des Modells gegebenenfalls leicht verschlechtert zugunsten einer deutlich verringerten Anzahl an Regressoren je Altersgruppe.

Entsprechend wurde der Gesamtbedarf bestimmt, indem die Koeffizienten des Prävalenzeffekts des Regressionsmodells anschließend für die Bevölkerung mit Orts- und Facharztgruppenbezug hochgerechnet wurden:

$$B_{ij} = \sum_m \mathbb{1}_{i,j}(m) \cdot \left( \beta_\alpha \alpha_m + \sum_k \beta_k x_{m,k} \right),$$

die Summe läuft darin über alle Versichertenindividuen  $m$  und  $\mathbb{1}_{(i,j)}(m)$  bezeichnet die charakteristische Funktion, welche exakt Eins ist, wenn das Individuum  $m$  am Ort  $i$  die Leistungen der Facharztgruppe  $j$  in Anspruch genommen hat, und ansonsten verschwindet.

Die Prävalenzen wurden aus den Abrechnungsdaten heraus ausgezählt. Die Prävalenz eines Versicherten  $m$  ist für ein fixiertes Datenjahr dadurch bestimmt, dass er der entsprechenden Krankheitsgruppe aus dem laufenden Jahr zugeordnet wurde.

Die absolute Prävalenz  $M_{k,t}$  zum Prognosejahr  $t$  ergab sich, indem die Einwohnerzahlen  $E$  mit der relativen Prävalenz multipliziert wurden,  $M_{k,t} = P_{(k,t)} E_t$ .

### **Bedarfsprognose**

Die relative Bedarfsentwicklung in Sachsen wurde mit einer zweistufigen Bedarfsregression ermittelt. Dabei wurden in Stufe 1 für jede AGG und Versorgungsart (hausärztlich/allgemein fachärztlich) die Leistungspunkte in Abhängigkeit von den Diagnosegruppen des RSA regressiert. In Stufe 2 erfolgte eine 2. Regression, die nur die signifikanten Diagnosegruppen beinhaltet. Die Prävalenzen der einzelnen Diagnosegruppen wurden für jede AGG sowie für jede Versorgungsart bestimmt. Aus der 8. RBV (StLA Sachsen, 2023a) wurden die prognostizierten Bevölkerungszahlen nach (18 x 2) AGGs in 5er Schritten und den 13 Kreisen die Bevölkerungszahlen von 2023-2040 in den drei Varianten der RBV zugrunde gelegt. Die Bevölkerungszahlen wurden mit den entsprechenden Prävalenzen multipliziert und über die Regressionskoeffizienten der Bedarf abgeschätzt. Außerdem wurde eine Aggregation über die AGGs und über die Kreise zur Unterscheidung zwischen Modellregion und „Sachsen ohne Modellregion“ durchgeführt.

### **Regionale Mitversorgung**

Zur Einordnung regionaler Mitversorgungsbeziehungen, welche für eine räumliche Versorgungsstrukturbewertung relevant sind, wurde ergänzend die Mitversorgungsrelation an einem Ort  $k$ , aufgeschlüsselt nach Fachgruppe  $j$  berechnet (Czihal, von Stillfried & Schallock, 2012):

$$M_{k,j} = \frac{L_{k,j}^{Export} + L_{k,j}^{Eigen}}{L_{k,j}^{Import} + L_{k,j}^{Eigen}}$$

die Leistungsimporte  $L_{k,j}(Import)$  bezeichnen dabei Leistungen, die Versicherte am Ort  $k$  in anderen Orten nachfragen, Eigenversorgungsleistungen wurden mit  $L_{k,j}^{Eigen}$  benannt. Leistungsexporte  $L_{k,j}^{Export}$  umfassen Leistungen, die Versicherte aus anderen Orten am betrachteten Ort nachfragen. Die Mitversorgungsrelation nimmt Werte zwischen Null und Unendlich an. Wenn Export und Import von Leistungen gleich sind (das schließt den Fall ein, dass ausschließlich eine Eigenversorgung stattfindet), so ist die Mitversorgungsrelation exakt Eins. Werte größer als Eins bedeuten, dass der entsprechende Ort andere Orte mitversorgt, Werte kleiner als Eins bedeuten einen Leistungsimport. Ist die Mitversorgungsrelation exakt Null, bedeutet dies, dass der entsprechende Ort keine Infrastruktur für die Leistung zur Verfügung stellt und somit weder Eigenversorgung noch Export stattfinden kann.

### **Zurückgelegte Distanzen für Arztbesuche**

Neben den Indikatoren, die den potenziellen Zugang bewerten, kann der realisierte Zugang regionale Unterschiede in der Versorgungsstruktur offenlegen. Die Berechnung der potenziellen Wegzeiten zwischen den Patientinnen- und Patientenwohnorten  $i$  und den Praxisstandorten  $k(j)$  der  $j$ -ten Fachgruppe setzt die Berechnung der Wegzeitdistanzen  $d_{i,k(j)}$  voraus. Aufbauend auf den vorberechneten Werten der Distanzen kann die realisierte Wegzeit auf den Abrechnungsdaten geschätzt werden, indem mit der Fallanzahl gewichtet wird (Sundmacher et al., 2018). Die Fallanzahl war in den Daten nicht zugänglich, weshalb abweichend davon anhand des ärztlichen Ausgabevolumens in EBM-Punkten gewichtet wurde. Die durchschnittliche realisierte Wegzeit am Ort  $i$  ist demnach

$$E_{i,j}^{\text{realisiert}} = \sum_k \frac{F_{i,j,k} d_{i,k}}{\sum_l F_{i,j,l}},$$

wobei die Größe  $F_{i,j,k}$  das ärztliche Ausgabevolumen symbolisiert, welches für eine/-n Patientin/Patient vom Wohnort  $i$  am Standort  $k$  der Fachgruppe  $j$  abgerechnet wurde.

### **Ambulant-sensitive Krankenhausfälle**

Ambulant-sensitive Krankenhausfälle sind solche Fälle, in denen Patientinnen und Patienten im Krankenhaus Leistungen in Anspruch nehmen, die potenziell durch eine qualitativ hochwertige, kontinuierliche Behandlung chronischer Erkrankungen oder Impfungen hätten vermieden werden können. Auf den Abrechnungsdaten der WIG2-Forschungsdatenbank werden zu diesem Zweck Raten von ambulant-sensitiven Krankenhausfällen ausgezählt, die Operationalisierung erfolgt mit Hilfe der konsentierten vollständigen und Kernliste ambulant-sensitiver Diagnosen nach Sundmacher et al., 2015.

#### 4.6 Datenschutz/Dokumentation/ Einverständniserklärungen der Teilnehmende

Es gilt das Datensicherheitskonzept der WIG2 GmbH vom Juli 2019.

#### 4.7 Darstellung bisheriges Vorgehen

Für den vorliegenden Bericht wurden für das Jahr 2019 (Baseline) der Bedarf an hausärztlicher und allgemein fachärztlicher Versorgung sowie die Erreichbarkeit der hausärztlichen Praxis und allgemeinen fachärztlichen Versorgung für die Region Südsachsen ermittelt. Im Follow-up 1 wurden für das Jahr 2022, zwei Jahre nach Beginn der ersten Studienkohorte, analog zur Baseline-Erhebung Analysen zum Bedarf und zur Erreichbarkeit der hausärztlichen und allgemeinen fachärztlichen Versorgung durchgeführt und verglichen.

#### 4.8 Darstellung Ergebnisse

### **Baseline-Analysen**

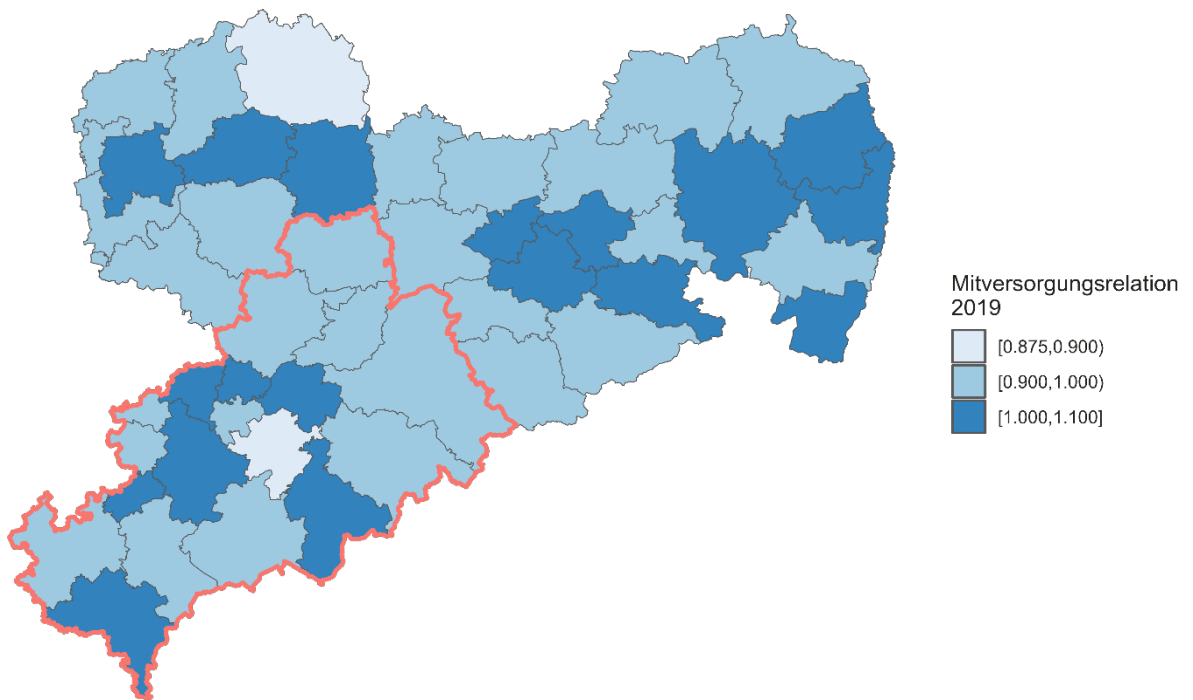
Im Datenjahr 2019 wurden folgende in Abschnitt 4.4 genannten Ergebnisgrößen in die Baseline-Analyse eingeschlossen:

- Regionale Mitversorgung (Leistungsimport und -export, Mitversorgungsrelation)

- Zurückgelegte Distanzen und PKW-Fahrzeiten für Arztbesuche
- Relative Entwicklung des Bedarfs für alle Landkreise Sachsens

### **Mitversorgung**

Für alle Gemeinden Sachsens wurden der Leistungsimport und -export, sowie die Mitversorgungsrelation (Czihal et al., 2012) für die Versorgungsbereiche der hausärztlichen Versorgung und allgemeinen fachärztlichen Versorgung für das Jahr 2019 bestimmt und auf die Ebene der hausärztlichen Planungsregionen aggregiert. In der Abbildung 9 die Ergebnisse der hausärztlichen Versorgung dargestellt und die Region Südsachsen hervorgehoben. In der Region Südsachsen zeigen 7 von 19 Planungsbereiche eine Mitversorgungsrelation  $\geq 1,00$ , d.h. diese Planungsbereiche erreichen eine Eigenversorgung bzw. Mitversorgung anderer Planungsbereiche. Der Planungsbereich Chemnitz ist mit einer Mitversorgungsrelation  $\leq 0,90$  auf Leistungsimporte angewiesen. Weitere zehn Planungsbereiche weisen eine Mitversorgungsrelation von 0,90-1,00 auf und sind nur in geringem Maße auf Leistungsimporte angewiesen.



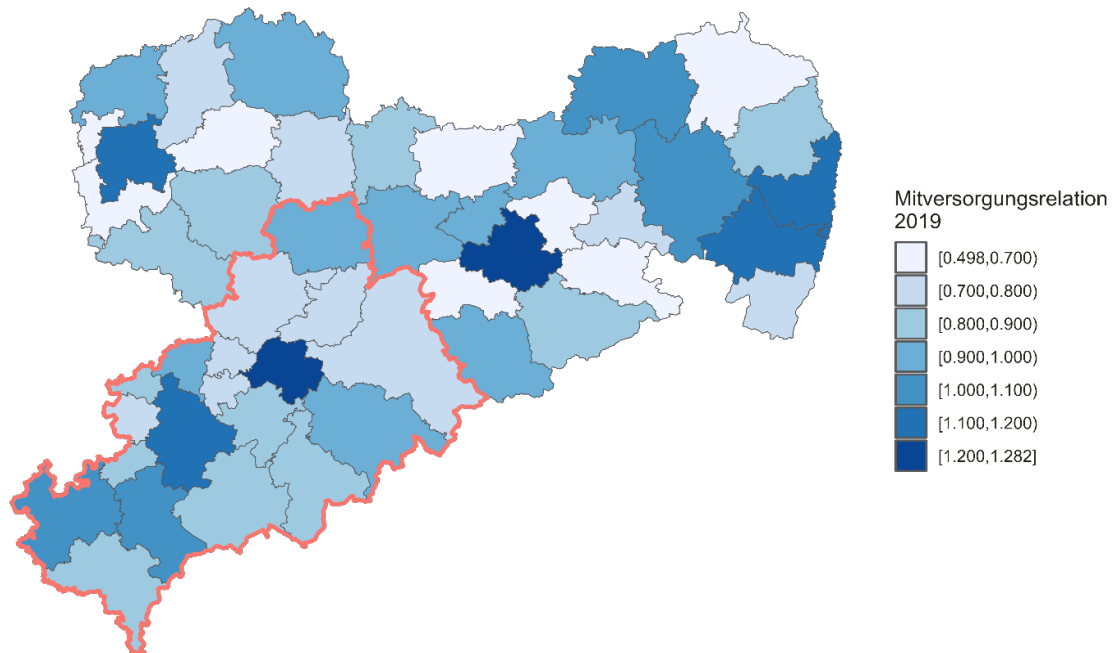
Karte: CC-BY-NC; Author: WIG2 GmbH; Geometrie: GeoBasis-DE / BKG 2021

**Abbildung 9 Mitversorgungsrelation der hausärztlichen Versorgung der verschiedenen Planungsbereiche Sachsens im Jahr 2019 Quelle: Eigene Berechnung**

Dargestellt ist das Verhältnis aus allen Leistungen, die in dem jeweiligen Planungsbereich durch hausärztliche Praxen der Planungsbereiche erbracht wurden und allen Leistungen der Patientinnen und Patienten, die in dem Planungsbereich leben. Werte größer als Eins bedeuten, dass der Planungsbereich andere Planungsbereiche mitversorgt, Werte kleiner

Eins bedeuten, dass der Planungsbereich den Bedarf nicht decken kann. Die Region Südsachsen ist durch eine rote Umrandung farblich hervorgehoben.

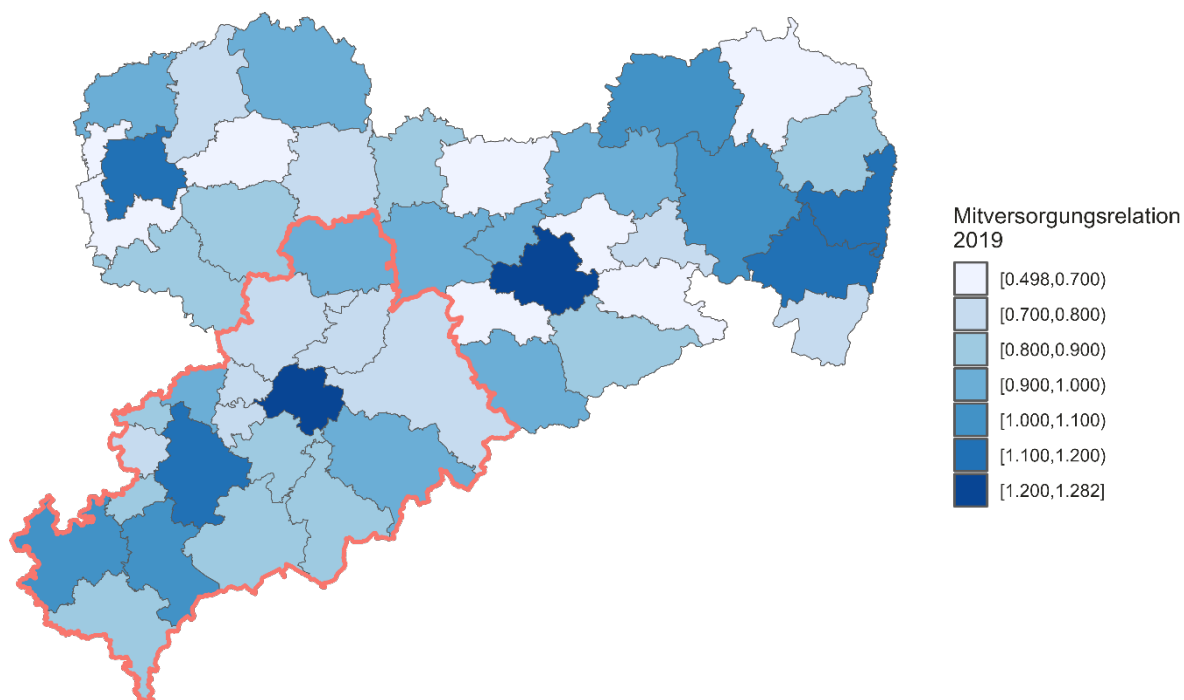
Die Mitversorgungsrelation der allgemeinen fachärztlichen Versorgung ist in



Karte: CC-BY-NC; Author: WIG2 GmbH; Geometrie: GeoBasis-DE / BKG 2021

**Abbildung 10 Mitversorgungsrelation der allgemeinen fachärztlichen Versorgung der verschiedenen kleinsten Planungsbereiche Sachsens im Jahr 2019** Quelle: Eigene Berechnung

Dargestellt ist das Verhältnis aus allen Leistungen, die in den jeweiligen Planungsbereichen durch allgemein fachärztliche Praxen der Planungsbereiche erbracht wurden und allen Leistungen der Patientinnen und Patienten, die in den Planungsbereichen leben. Werte größer als Eins bedeuten, dass der Planungsbereich andere Planungsbereiche mitversorgt, Werte kleiner Eins bedeuten, dass der Planungsbereich den Bedarf nicht decken kann. Die Region Südsachsen ist durch eine rote Umrandung farblich hervorgehoben dargestellt. In der Region Südsachsen zeigt der Planungsbereich Chemnitz eine Mitversorgungsrelation  $\geq 1,20$ , d.h. dass dieser Planungsbereich andere Planungsbereiche mitversorgt. Weitere drei Planungsbereiche zeigen eine Mitversorgungsrelation  $\geq 1,00$ , d.h. diese Planungsbereiche erreichen eine Eigenversorgung bzw. Mitversorgung anderer Planungsbereiche. 15 von 19 Planungsbereichen zeigen im Bereich der allgemeinen fachärztlichen Versorgung eine Mitversorgungsrelation von 0,70-1,00 auf und sind somit auf Leistungsimporte angewiesen.



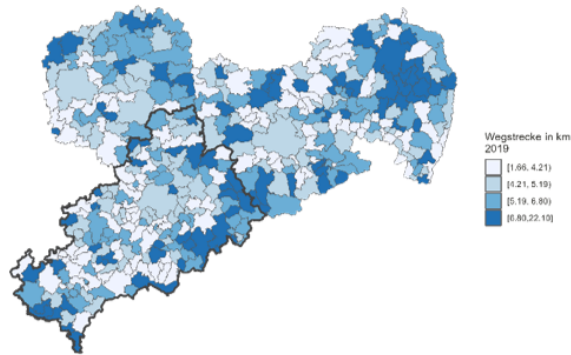
Karte: CC-BY-NC; Autor: WIG2 GmbH; Geometrie: GeoBasis-DE / BKG 2021

**Abbildung 11 Mitversorgungsrelation der allgemeinen fachärztlichen Versorgung der verschiedenen kleinsten Planungsbereiche Sachsens im Jahr 2019 Quelle: Eigene Berechnung**

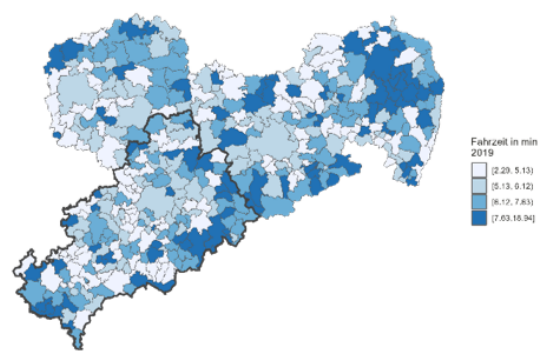
Dargestellt ist das Verhältnis aus allen Leistungen, die in den jeweiligen Planungsbereichen durch allgemein fachärztliche Praxen der Planungsbereiche erbracht wurden und allen Leistungen der Patientinnen und Patienten, die in den Planungsbereichen leben. Werte größer als Eins bedeuten, dass der Planungsbereich andere Planungsbereiche mitversorgt, Werte kleiner Eins bedeuten, dass der Planungsbereich den Bedarf nicht decken kann. Die Region Südsachsen ist durch eine rote Umrandung farblich hervorgehoben.

### Erreichbarkeit

Zur Bewertung des realisierten Zugangs, wurden für alle Gemeinden Sachsens die zurückgelegten bzw. aufgewendeten leistungsgewichteten Wegstrecken und PKW-Fahrzeiten zur hausärztlichen Praxis und allgemeinen fachärztlichen Versorgung für das Jahr 2019 ermittelt. Innerhalb der Region Südsachsen weisen die Planungsbereiche Freiberg und Marienberg einen hohen Anteil an Gemeinden auf, in denen mit bis zu 22,10 km die weitesten Wege und mit bis zu 18,94 min die längsten PKW-Fahrzeiten zur hausärztlichen Versorgung zurückgelegt werden. Darüber hinaus gibt es in der Modellregion viele Gemeinden, in denen die zurückgelegten Wegstrecken und PKW-Fahrzeiten unter 4,21 km bzw. 5,13 min liegen.

**A**

Karte: CC-BY-NC; Autor: WIG2 GmbH; Geometrie: GeoBasis-DE / BKG 2021

**B**

Karte: CC-BY-NC; Autor: WIG2 GmbH; Geometrie: GeoBasis-DE / BKG 2021

**Abbildung 12** Quartile der zurückgelegten bzw. aufgewendeten leistungsgewichteten Wegstrecken in Kilometern und PKW-Fahrzeiten in Minuten zur hausärztlichen Praxis der Gemeinden Sachsens im Jahr 2019 Quelle: Eigene Berechnung

Die zurückgelegten bzw. aufgewendeten leistungsgewichteten Wegstrecken und PKW-Fahrzeiten zur allgemeinen fachärztlichen Versorgung sind in Abbildung 12 dargestellt. Innerhalb der Region Südsachsen weist der Planungsbereich Freiberg einen hohen Anteil an Gemeinden auf, in denen mit bis zu 37,70 km die weitesten Wege und mit bis zu 35,40 min die längsten PKW-Fahrzeiten zur allgemeinen fachärztlichen Versorgung zurückgelegt werden. Darüber hinaus gibt es in der Region Südsachsen viele Gemeinden, in denen die zurückgelegten Wegstrecken und PKW-Fahrzeiten unter 9,80 m bzw. 10,90 min liegen.

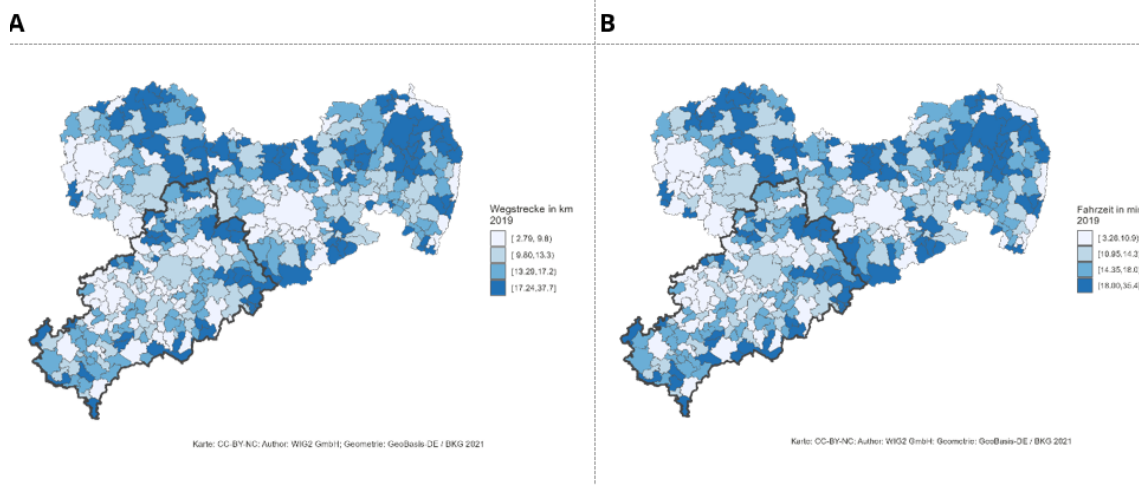


Abbildung 13 Quartile der zurückgelegten bzw. aufgewendeten leistungsgewichteten Wegstrecken in Kilometern und PKW-Fahrzeiten in Minuten zur allgemeinen fachärztlichen Praxis der Gemeinden Sachsens im Jahr 2019 Quelle: Eigene Berechnung

### Follow-up 1: Zwei Jahre nach Beginn der ersten Studienkohorte, 2022

Die Follow-up-Analyse wurde im Datenjahr 2022 durchgeführt.

### Bedarfsprognose

Die Bedarfsprognose für die hausärztliche Versorgung für alle sächsischen Kreise und kreisfreien Städte in Variante 2 der 8. RBV ist folgend dargestellt.

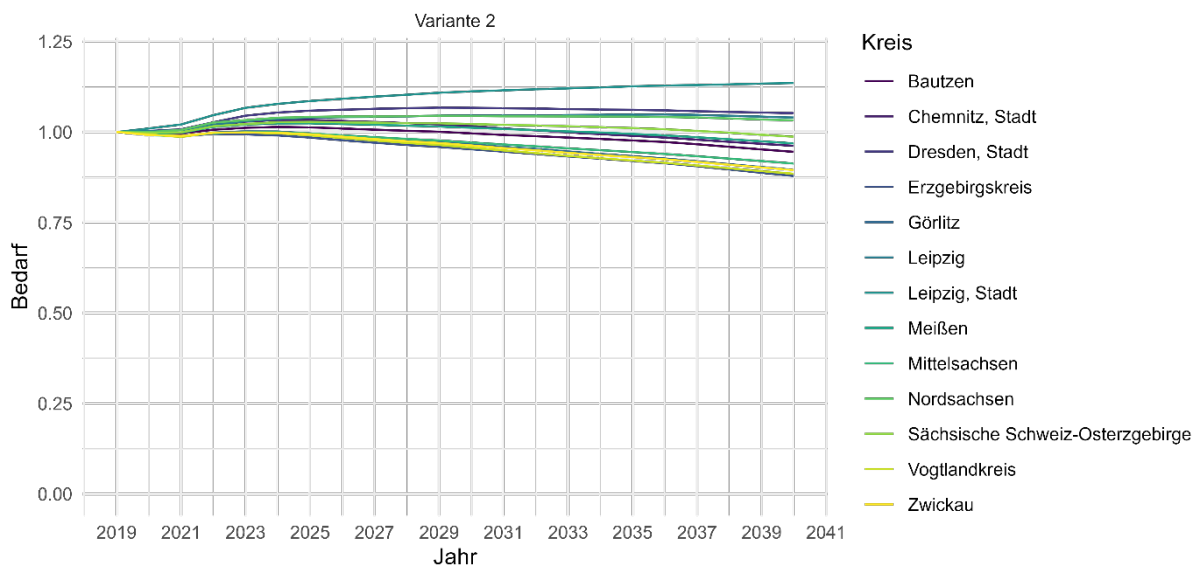


Abbildung 14 Relative Entwicklung des hausärztlichen Versorgungsbedarfs für alle Landkreise Sachsens in Variante 2 der 8. Regionalisierten Bevölkerungsvorausberechnung von 2019-2040 Quelle: Eigene Berechnung

Die Entwicklung des Bedarfs wurde für alle sächsischen Kreise und kreisfreien Städte beginnend mit dem Jahr 2019 bis zum Jahr 2040 hochgerechnet.

Die Entwicklung des Versorgungsbedarfs sowie der Kapazität von 2019-2040 für die Modellregion und für Sachsen ohne Modellregion ist in vier Szenarien für die hausärztliche und allgemein fachärztliche Versorgung dargestellt, wobei Migration nicht berücksichtigt wurde. Im Vergleich zu Sachsen ohne Modellregion zeigt sich für die Modellregion eine Abnahme des Bedarfs an ärztlichen Leistungen bis zum Jahr 2040. Weiterhin ist eine starke Abnahme ärztlicher Kapazitäten in der Modellregion bis ca. 2035 erkennbar, da die Anzahl der Medizinstudienplätze in der Vergangenheit zu gering war und bis dahin aufgrund der langen Ausbildungsdauer keine Effekte durch MEDiC zu erwarten sind. Ein kapazitätssteigernder Effekt durch MEDiC wird ab 2035 für drei Szenarien prognostiziert, wobei die Kombination der Annahmen eines Klebeffektes, einer erhöhten Niederlassungsabsicht und eines erhöhten Interesses der Studierenden an einer hausärztlichen Tätigkeit den höchsten Zuwachs an ärztlichen Kapazitäten im Vergleich zu den Annahmen mit einem bzw. zwei Faktoren bewirkt.

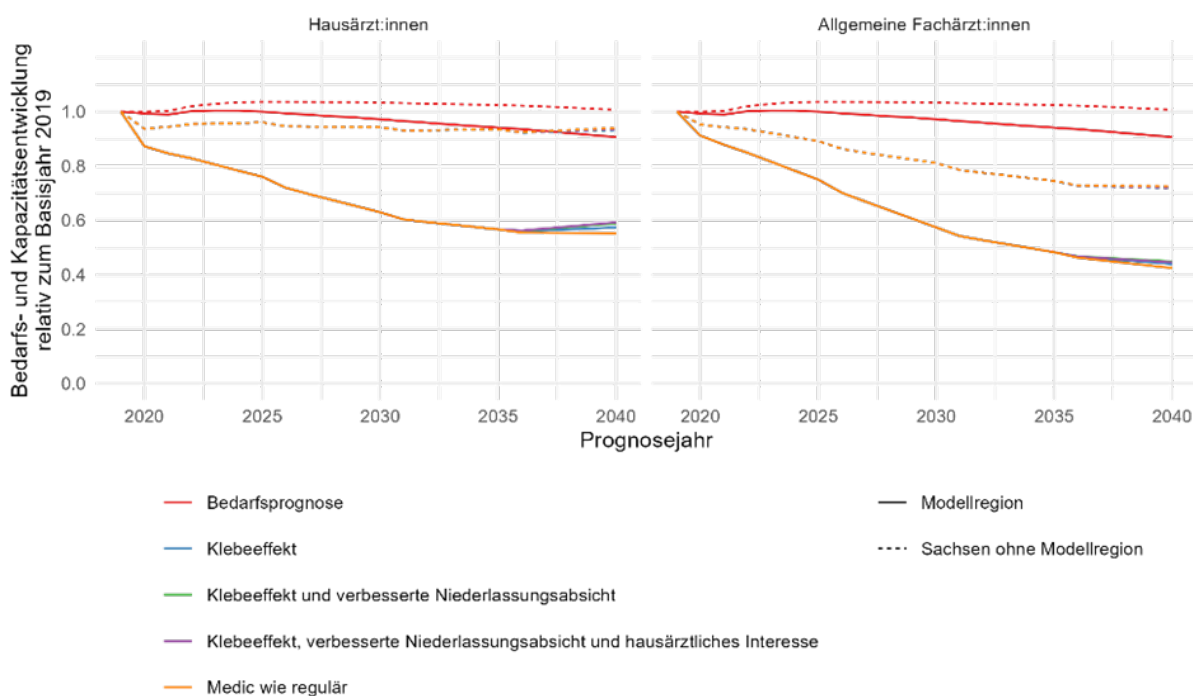


Abbildung 15 Gesamthafte Betrachtung der Bedarfs- und Kapazitätsentwicklung (ohne Migration) der haus- und fachärztlichen Versorgung in den vier betrachteten Szenarien für die Modellregion und Sachsen ohne die Modellregion Quelle: Eigene Berechnung

### Ambulant-sensitive Krankenhaufälle

Anhand der konsentierten vollständigen Liste und Kernliste ambulant-sensitiver Diagnosen (Sundmacher et al., 2015, vgl. Tabelle 9) in der Langerversion des Endbericht) wurden die ASKs für die Planungsbereiche der Modellregion Südsachsen in der WIG2-Benchmark-

Datenbank ausgezählt. Die rohen Raten wurden anhand der Bevölkerungszahlen für Gesamtdeutschland aus dem letzten verfügbaren Zensusjahr 2011 altersstandardisiert. Im Jahr 2019 lagen die ASK-Raten der Kernliste für die Modellregion bei 1.999. Im Folgejahr 2020 sanken die ASK-Raten in den Planungsbereichen um 4,6 % bis 35,6 % und in der gesamten Modellregion um durchschnittlich 19,3 %. Für das Jahr 2022 ist in den meisten Planungsbereichen ein leichter Anstieg der ASK-Raten zu beobachten, der jedoch unter dem Niveau von 2019 liegt. Eine vergleichbare Entwicklung der ASK-Raten wurde vom RKI und im Krankenhausreport 2022 berichtet und auf ein verändertes Inanspruchnahmeverhalten im Zuge der Covid-19-Pandemie zurückgeführt (Klauber, Wasem, Beivers & Mostert, 2022; RKI – Robert Koch-Institut, 2022).

Tabelle 2 Ambulant-sensitive Krankenhausfälle anhand der Kernliste ambulant-sensitiver Diagnosen

| Planungsbereich        | Ambulant-sensitive Diagnosegruppen |       |       | Kernliste |       |       |
|------------------------|------------------------------------|-------|-------|-----------|-------|-------|
|                        | 2019                               | 2020  | 2022  | 2019      | 2020  | 2022  |
| Döbeln                 | 122                                | 115   | 116   | 101       | 97    | 96    |
| Mittweida              | 134                                | 105   | 101   | 116       | 92    | 84    |
| Limbach-Oberfrohna     | 59                                 | 50    | 59    | 50        | 42    | 51    |
| Chemnitz               | 373                                | 314   | 321   | 303       | 253   | 271   |
| Freiberg               | 166                                | 141   | 129   | 144       | 120   | 111   |
| Marienberg             | 75                                 | 65    | 69    | 62        | 56    | 60    |
| Annaberg-Buchholz      | 93                                 | 77    | 86    | 81        | 64    | 78    |
| Aue                    | 184                                | 128   | 152   | 164       | 108   | 133   |
| Stollberg              | 150                                | 124   | 132   | 128       | 104   | 106   |
| Hohenstein-Ernstthal   | 65                                 | 56    | 60    | 50        | 45    | 50    |
| Zwickau                | 182                                | 144   | 156   | 154       | 123   | 127   |
| Auerbach               | 211                                | 162   | 171   | 186       | 137   | 150   |
| Reichenbach            | 70                                 | 45    | 66    | 59        | 38    | 56    |
| Werdau                 | 33                                 | 30    | 25    | 28        | 25    | 22    |
| Crimmitschau           | 35                                 | 28    | 26    | 30        | 26    | 21    |
| Glauchau               | 90                                 | 80    | 89    | 75        | 66    | 75    |
| Plauen                 | 181                                | 148   | 161   | 159       | 127   | 139   |
| Oelsnitz               | 69                                 | 52    | 53    | 62        | 48    | 47    |
| Frankenberg-Hainichen  | 55                                 | 52    | 38    | 46        | 44    | 32    |
| Modellregion insgesamt | 2.347                              | 1.917 | 2.011 | 1.999     | 1.614 | 1.709 |
| Mittelwert             | 124                                | 101   | 106   | 105       | 85    | 90    |
| Median                 | 93                                 | 80    | 89    | 81        | 66    | 78    |
| Minimum                | 33                                 | 28    | 25    | 28        | 25    | 21    |
| Maximum                | 373                                | 314   | 321   | 303       | 253   | 271   |

#### 4.9 Perspektive zum weiteren Vorgehen

Die in 4.3 aufgestellten Hypothesen können erst nach dem Abschluss der ersten Kohorte des Modellstudiengangs (Datenjahr 2027) überprüft werden. Eine Evaluation der Versorgungsentwicklung durch den Modellstudiengang sollte anhand der Bildung einer Kontrollregion und eines Vorher-Nachher-Vergleichs erfolgen, wobei für letzteres die Ergebnisgrößen aus dem Basisjahres 2019 zugrunde gelegt werden können.

## 5 Implementierungsevaluation

### 5.1 Studienleitung und -beteiligte

Die Implementierungsevaluation wurde vom ZEGV unter Leitung von Herr Prof. Dr. med. Jochen Schmitt, MPH (Direktor ZEGV) durchgeführt. Das ZEGV verfügt über eine langjährige Erfahrung und Expertise auf dem Gebiet der Versorgungsforschung und evidenzbasierten Medizin sowie seiner federführenden Rolle im Deutschen Netzwerk Versorgungsforschung e.V. (DNVF).

### 5.2 Hintergrund

Mit der Implementierung des Modellstudiengangs ist nicht nur die Konzeption eines Studienprogramms mit Reformelementen verbunden, sondern insbesondere auch die Implementierung in einem besonderen Setting, einem 2-Campus-Modell. Eine besondere Herausforderung bestand darin, einen Studiengang an zwei Standorten zu etablieren, welche jeweils durch unterschiedliche Standortfaktoren (u.a. das Aufweisen von unterschiedlichen Unternehmens-, Arbeits- und Personalstrukturen und Führungsstilen) geprägt sind. Ziel musste es sein, eine gemeinsame Arbeitsweise und Kommunikation aufzubauen, um die politischen und curricularen Ziele und Anforderungen des Modellstudiengangs zu erfüllen. Zum anderen galt es, den Modellstudiengang in kürzester Zeit zu implementieren und Fördermittel dafür einzuwerben.

### 5.3 Ziele, Fragestellung und Hypothesen

Das Hauptziel war die Ermittlung von Barrieren und Förderfaktoren der frühen Implementierungsphase des Modellstudiengangs unter besonderer Berücksichtigung des 2-Campus-Settings. Es sollten Verbesserungspotenziale für den eigenen Standort ermittelt werden. Ein weiteres Ziel war die Ableitung von Empfehlungen für andere Standorte.

Folgende Fragestellungen verfolgte die Evaluation:

- Welche Vorteile/ Chancen und welche Nachteile/ Barrieren brachte das 2-Campus-Modell für die Implementierung mit sich?
- Welche Faktoren haben die Zusammenarbeit („inner setting“) begünstigt, welche die Zusammenarbeit erschwert? (Arbeitsklima, Vision, etc.)

- Welche äußeren Rahmenbedingungen („outer setting“) haben die Implementierung begünstigt, welche die Implementierung erschwert? (Politische Rahmenbedingungen,...)

#### 5.4 Primäre und sekundäre Endpunkte/Ergebnisgrößen

Es wurden qualitative Daten erhoben.

#### 5.5 Methodik und Ablauf

Um festzustellen, welche Faktoren die Implementierungsprozesse des Modellstudiengangs in diesem 2-Campus-Setting erleichtert und erschwert haben, wurde eine formative Prozess-Evaluation durchgeführt. Diese nutzte qualitative Methoden der Sozialforschung, um tiefere Einblicke in Prozesse und Meinungen Einzelner zu erhalten und den individuellen Kontext berücksichtigen zu können. Von großer Bedeutung für die Implementierung sind im Rahmen des 2-Campus-Settings mit Blick auf die Zusammenarbeit folgende Aspekte: Definition von Verantwortlichkeiten und Entscheidungsspielräumen, Zugang zu Wissen oder Informationen, Kommunikation, Projekttreffen, Strukturen, Verfügbarkeit von Schlüsselressourcen, Erstellung von Organigrammen, Aufgabenerfüllung, Unternehmenskultur, Entscheidungsprozesse, Netzwerke, Engagement und Schlüsselfiguren. Ziel der Implementierungsevaluation ist es, Verbesserungspotenziale für den eigenen Standort zu erschließen und die Übertragbarkeit des Konzeptes auf andere Standorte zu bewerten

#### Ablauf

Die Evaluation untersucht die Implementierung im Gesamtzeitraum April 2020 bis März 2021 und unterscheidet dabei in zwei Phasen: April 2020 bis Oktober 2020 (Implementierung mit Start der Antragsbewilligung) und November 2020 bis März 2021 (Erstes Semester).

Bis März 2021 wurde das Konzept für die Implementierungsevaluation finalisiert und Leitfäden für die Fokusgruppen und Einzelinterviews erstellt. Die Erhebung wurde durch Personalräte der TU Dresden und der Klinikum Chemnitz gGmbH im Frühjahr 2021 genehmigt. Anschließend wurden zwei Fokusgruppen (06. Mai 2021 und 08. Juli 2021) mit unterschiedlichen Akteuren (Fokusgruppe 1 Leitungsebene: n=9, Fokusgruppe 2 operative Ebene: n=7) und insgesamt sieben Einzelinterviews (im Zeitraum August 2021 bis Januar 2022) mit der Projektleitung, der Bereichsdezernentin der MF/TUD, dem Dekan der MF/TUD, dem medizinischen Vorstand des Uniklinikums Carl Gustav Carus Dresdens (UKD) und

Sprecher des Modellstudiengangs und dem Geschäftsführer KC durchgeführt. Im Rahmen der Fokusgruppengespräche wurden gemeinsam mit den Teilnehmenden u.a. Förderfaktoren und Barrieren eruiert und anschließend diskutiert.

Darüber hinaus wurden sowohl Wünsche für die weitere Zusammenarbeit als auch Empfehlungen für weitere Standorte gemeinsam erarbeitet. Beim ersten Fokusgruppengespräch wurde im Anschluss zusätzlich noch ein Online-Fragebogen an die Teilnehmende versendet, da bestimmte Aussagen näher erläutert werden mussten und der Bedarf nach weiteren Anmerkungen während des zweistündigen Gespräches ersichtlich wurde.

### Auswertung

Die Auswertung der Interviews und Fokusgruppen startete im letzten Quartal 2021. Dazu wurden Protokolle der Fokusgruppengespräche und wörtliche Transkriptionen der Einzelinterviews angefertigt. Für die qualitative Inhaltsanalyse dient das Rahmenmodell „Consolidated Framework for Implementation Research“ (Damschroder et al., 2009) mit seiner Einteilung in verschiedene Kategorien als System zur Strukturierung des Codierprozesses, also der Zuordnung der Aussagen aus den Fokusgruppen und Interviews zu Kategorien.

Als Datengrundlage für die Auswertung im Rahmen einer qualitativen Inhaltsanalyse dienten

- Protokolle und ggf. Teiltranskriptionen der Audioaufnahmen der Fokusgruppengespräche
- Gemeinsam erstellte Schaubilder in der Fokusgruppe und Ergebnisse von Abstimmungsprozessen innerhalb des Fokusgruppengesprächs
- Audioaufnahmen der Einzelinterviews

### 5.6 Datenschutz/Dokumentation/Einverständniserklärungen der Teilnehmende

Es wurden die allgemeinen Datenschutzregelungen der MF/TUD eingehalten. Die Teilnahme an den Fokusgruppen und Interviews war freiwillig und alle Teilnehmenden erhielten vor der Evaluation eine Studieninformation inkl. Hinweisen zum Datenschutz.

## 5.7 Ergebnisse

Im folgenden Abschnitt werden ausgewählte Ergebnisse der Implementierungsevaluation vorgestellt.

### Förderfaktoren

Im nachfolgenden werden die Förderfaktoren dargestellt.

Ein häufig genannter Förderfaktor war der starke politische Rückhalt von Bund, Land und Stadt. Hinzu kam die notwendige finanzielle Förderung, die durch Bund und Land bereitgestellt wurde. Die Implementierung wurde auch durch eine Vielzahl weiterer gewonnener interner (bspw. im Rahmen der TUD, des KC und des Uniklinikums Carl Gustav Carus Dresdens (UKD)) und externer Befürworterinnen und Befürworter (Landesprüfungsamt, Kassenärztliche Vereinigung Sachsen (KVS), etc.) unterstützt. Ein sehr wichtiger Förderfaktor war das Engagement der Mitarbeitenden im KC, im UKD und MF/TUD, die das Projekt vorangetrieben haben. Hier wurde zusätzlich die Unterstützung durch die Verwaltungsebene hervorgehoben. Es bestand ein überdurchschnittliches Engagement aller Mitarbeitenden und der Leitungspersonen, den Modellstudiengang zu implementieren. Auch der Einsatz der Projektaufsicht und der Projektleitung als Förderfaktor wurde benannt. Die durchgehend konsequente Überzeugungsarbeit hinsichtlich der Implementierung des Studiengangs auf allen Ebenen war maßgeblich für die erfolgreiche Implementierung des Studiengangs. Alle Akteure benannten kurze und schnelle Kommunikationswege beider Standorte auf allen und zwischen den Ebenen. Die Projektaufsicht und die Projektleitung etablierte eine breite und kontinuierliche Kommunikation mit weiteren internen Akteuren, um u.a. Zweifel und Ängste abzubauen.

Weitere Förderfaktoren wurden im Rahmen der Zusammenarbeit zwischen den Standorten genannt. Die Zusammenarbeit war durch Wertschätzung und Vertrauen (Respekt, Ehrlichkeit und Offenheit) auf allen Ebenen des Projektteams geprägt. Auch wurde die Flexibilität, Problemlösekompetenz, Kompromiss- und Unterstützungsbereitschaft des Teams hervorgehoben. Die paritätische Besetzung der Projektgruppen war förderlich, sodass ein gleichgestelltes Arbeiten möglich war. Dies beförderte das Zusammenwachsen beider Standorte. Ein weiterer wesentlicher Förderfaktor wurde vielzählig benannt - auf allen Ebenen bestand ein dauerhafter guter Team-Spirit und das Bestehen eines festen Kerns an

Mitarbeitenden. Das Vorhalten einer starken Vision, die von allen Ebenen getragen wurde und ein starkes Commitment förderten zudem die Implementierung. Dazu kamen regelmäßige Steuerungstreffen und Reporting für einzelnen Arbeitsgruppen, die den Informationsaustausch gewährleisteten. Auf struktureller Ebene half die Einführung eines Organigramms, um Verantwortlichkeiten und Aufgaben festzulegen. Es war elementar, dass eine Außenstelle des Studienbüros auf dem Medizincampus Chemnitz eingerichtet wurde.

### Barrieren

Nachfolgend werden wesentliche Barrieren, die die Implementierung erschwerten, aufgelistet. Die Rahmenbedingungen wie zum Beispiel die bestehenden rechtlichen Anforderungen wurden benannt. Diese erschwerten auch die Umsetzung innovativer Konzeptideen. Die unterschiedlichen Unternehmensformen mit unterschiedlichen Verfahrensabläufen und unterschiedlichen Entscheidungswegen erschwerten zu Beginn die Zusammenarbeit. Unterschiedliche personalrechtliche Verfahrensweisen verzögerten den Prozess der Einrichtung des Studienbüros im Rahmen der Besetzung des Personals Dresdens auf dem Medizincampus Chemnitz. In der Konzeptionsphase wurden enge zeitliche Vorgaben der einzelnen Meilensteine für die Implementierung negativ wahrgenommen. In der Anfangsphase des Projektes waren zudem Strukturen und Ansprechpersonen noch nicht vollständig geklärt. Die anfängliche Anzahl der Projektgruppen wurde als zu hoch eingestuft. Es fehlte ein gemeinschaftliches Datenmanagement. Aufgrund des 2-Campus-Modells waren Entscheidungswege sehr komplex und zeitaufwendig. Es wurde ein Wissensdefizit zu bestimmten Prozessen auf Arbeitsebene angegeben.

Diese Faktoren wurden innerhalb der Projektlaufzeit im Projektteam besprochen und entsprechende Maßnahmen zur Verbesserung eingeleitet. Im Rahmen der Zusammenarbeit wurden bspw. die unterschiedlichen Verfahrensabläufe kommuniziert und gemeinsame Verfahrensprozesse entwickelt. Es wurde eine gemeinsame Datenplattform geschaffen und Wissensdefizite aufgearbeitet. Strukturen und Ansprechpersonen wurden klarer herausgearbeitet und die Anzahl der Projektgruppen reduziert.

## Empfehlungen für andere Standorte

Es bedarf zwingend der frühzeitigen Herstellung eines breiten politischen Rückhalts auf allen Ebenen (Stadt, Land, Bund). Politische Durchsetzungskraft ist erforderlich, da Stakeholder (Institutionen, Politik, Ministerien, Universität, etc.) in Abhängigkeitsverhältnissen stehen. Dazu wird ein kontinuierliches Informieren und Werben als Vorleistung zur Implementierung des geplanten Studiengangs empfohlen. Auch lokale Player der Wirtschaft sind in die Projektentwicklung miteinzubeziehen (Identifikation mit dem Projekt). Zudem sind unbedingt rechtliche Rahmenbedingungen zu prüfen und Rechtssicherheit a priori zu gewährleisten.

Im Rahmen der Prozessplanung wurde empfohlen, Strukturen klar zu definieren. Es müssen direkte Ansprechpersonen und klare, abgegrenzte Aufgabenbereiche benannt und ein Organigramm erstellt werden. Im Rahmen der Arbeitsteilung an zwei Standorten ist eine paritätische Besetzung vorteilhaft. Es sollten kurze Abstimmungsprozesse definiert werden. Der Projektleitung sollte eine hohe Entscheidungsverantwortung zugesprochen werden. Außerdem sollte ein Risikomanagement angestrebt werden. Es sollten personelle Ressourcen vorgehalten werden, u.a. für die Curriculumsentwicklung und für die Zusammenführung aller wissenschaftlichen Inhalte.

Im Rahmen der Zusammenarbeit bedarf es einer starken Vision, eine gemeinsame Ausrichtung und eine transparente Zielverfolgung beider Unternehmen. Es muss Transparenz auf allen Ebenen vorherrschen. Einführungs- oder mehrere Informationsveranstaltungen für alle Beteiligten (Mitnehmen der Beteiligten) wird empfohlen. Der Zugang zu Informationen für alle Beteiligten muss gegeben sein, u.a. durch gemeinsame Kommunikationstools und -formate. Dabei sollte zeitliche Dauer, Strukturiertheit und Effektivität berücksichtigt werden. Des Weiteren sollte frühzeitig ein strukturiertes Dokumentenmanagement für beide Standorte etabliert werden, um einen möglichst gleichen Wissensstand für alle zu gewährleisten. Dabei sollte vermieden werden, mehrere Plattformen zu nutzen. Es wird dringend empfohlen, dass ein ungestörter Informationsfluss zwischen Entscheidungsträgern, der Studienleitung und damit auch den jeweils engsten administrativen Mitarbeitenden beider Standorte gegeben ist.

Hierbei könnte der kontinuierliche stattfindende Strategische Lenkungskreis ein wichtiges Element darstellen. Dieser sollte auf einen überschaubaren Teilnehmerkreis begrenzt werden. Die externen und internen Teilnehmenden sollten in einem separaten Sitzungssegment eingebunden werden. Der strategische Lenkungskreis sollte als Informationsmedium und verstärkt als Diskussions- und Entscheidungsgremium genutzt werden.

## 6 Literaturverzeichnis

- Andersen, R. M., McCutcheon, A., Aday, L. A., Chiu, G. Y. & Bell, R. (1983). Exploring dimensions of access to medical care. *Health Services Research*, 18(1), S. 49–74.
- Burge, F., Haggerty, J. L., Pineault, R., Beaulieu, M.-D., Lévesque, J.-F., Beaulieu, C. & Santor, D. A. (2011). Relational continuity from the patient perspective: comparison of primary healthcare evaluation instruments. *Healthcare Policy*, 7(Spec Issue), S. 124–138.
- Czihal, T., von Stillfried, D. & Schallock, M. (2012). Regionale Mitversorgungsbeziehungen in der ambulanten Versorgung. In: Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in Deutschland (Zi) (Hrsg.). *Versorgungsatlas.de*. Berlin.
- Damschroder JL, Aron DC, Keith RE, Kirsh SR, Alexander JA, Lowery JC. Fostering implementation of health services research findings into practice: a consolidated framework for advancing implementation science. *Implementation Science* 2009, 4:50.)
- Eriksson, E. A. & Mattsson, L. G. (1983). Quantitative measurement of continuity of care. Measures in use and an alternative approach. *Medical care*, 21(9), S. 858–875. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005650-198309000-00003>.
- Festlegungen nach § 8 Absatz 4 RSAV für das Ausgleichsjahr 2023.
- G-BA – Gemeinsamer Bundesausschuss (Hrsg.). (2019). *Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Bedarfsplanung sowie die Maßstäbe zur Feststellung von Überversorgung und Unterversorgung in der vertragsärztlichen Versorgung. Bedarfsplanungs-Richtlinie*. Stand: 5. Dezember 2019. Veröffentlicht im Bundesanzeiger BAnz AT 20.12.2019 B9. Online: [https://www.g-ba.de/downloads/62-492-2022/BPL-RL\\_2019-12-05\\_iK-2019-12-21.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/62-492-2022/BPL-RL_2019-12-05_iK-2019-12-21.pdf).
- Gerber, C., Hering, R., Goffrier, B., Hansen, I. R., Ataseven, E., Erhart, M. & Graf von Stillfried, D. (2016). *Gutachten zum Versorgungs- und Arztbedarf in Sachsen im Jahr 2030*. Sächsisches Staatsministerium für Soziales und Verbraucherschutz. Dresden. Online: <https://www.medien-service.sachsen.de/medien/medienobjekte/108995> (abgerufen am 19.02.2021).
- Haggerty, J. L., Burge, F., Pineault, R., Beaulieu, M.-D., Bouharaoui, F., Beaulieu, C., Santor, D. A. & Lévesque, J.-F. (2011). Management continuity from the patient perspective: comparison of primary healthcare evaluation instruments. *Healthcare Policy*, 7(Spec Issue), S. 139–153.

- Hering, R., Schulz, M. & Czihal, T. (2023). *Zukünftige relative Beanspruchung von Vertragsärzten - Eine Projektion nach Fachgruppen bis 2035*. DOI: <https://doi.org/10.20364/VA-23.07>.
- KBV – Kassenärztliche Bundesvereinigung (Hrsg.). (2022). *Bundesarztregister, Anzahl Niederlassungsmögl., hausärztliche Versorgung, Hausärzte, Sachsen*. Kassenärztliche Bundesvereinigung (KBV) (Hrsg.). Online: <https://gesundheitsdaten.kbv.de/cms/html/17017.php> (abgerufen am 12.01.2024).
- Klauber, J., Wasem, J., Beivers, A. & Mostert, C. (Hrsg.). (2022). *Krankenhaus-Report 2022. Patientenversorgung während der Pandemie*. Springer-Verlag GmbH. Berlin: SpringerOpen. DOI: <https://doi.org/10.1007/978-3-662-64685-4>.
- Kroll, L. E., Schulz, M., Hering, R., Czihal, T. & Stillfried, D. von. (2019). *Zi-Paper 2019 14 Bedarfsprojektion für Medizinstudienplätze in Deutschland. Zi-Paper 14/2019*. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (Zi) (Hrsg.). (Zi-Paper, 14). Berlin. Online: [https://www.zi.de/fileadmin/Migration/Zi-Paper\\_14-2019\\_Bedarfsprojektion\\_fuer\\_Medizinstudienplaetze.pdf](https://www.zi.de/fileadmin/Migration/Zi-Paper_14-2019_Bedarfsprojektion_fuer_Medizinstudienplaetze.pdf) (abgerufen am 12.01.2024).
- KVS – Kassenärztliche Vereinigung Sachsen (Hrsg.). (2022). *Bedarfsplan 2022*. Kassenärztliche Vereinigung Sachsen (KVS) (Hrsg.). Online: [https://www.kvsachsen.de/fileadmin/KV-Sachsen\\_Website/01\\_Praxen/Zulassung\\_und\\_Niederlassung/01\\_Bedarfsplanung/220630\\_BP\\_2022\\_HAUS\\_ab\\_30-06-2022.pdf](https://www.kvsachsen.de/fileadmin/KV-Sachsen_Website/01_Praxen/Zulassung_und_Niederlassung/01_Bedarfsplanung/220630_BP_2022_HAUS_ab_30-06-2022.pdf) (abgerufen am 12.01.2024).
- McAlister, F. A., Youngson, E., Bakal, J. A., Kaul, P., Ezekowitz, J. & van Walraven, C. (2013). Impact of physician continuity on death or urgent readmission after discharge among patients with heart failure. *CMAJ : Canadian Medical Association journal = journal de l'Association medicale canadienne*, 185(14), S. E681-9. DOI: <https://doi.org/10.1503/cmaj.130048>.
- Ozegowski, S. (2013). *Regionale Unterschiede in der ambulanten Versorgung: Ausmaß, Ursachen und Reformbedarf einer fehlenden Bedarfsgerechtigkeit der Ärzteverteilung*. [Dissertation]. Technische Universität Berlin.
- Penchansky, R. & Thomas, J. W. (1981). The concept of access: definition and relationship to consumer satisfaction. *Medical care*, 19(2), S. 127–140. DOI: <https://doi.org/10.1097/00005650-198102000-00001>.

- RKI – Robert Koch-Institut (Hrsg.). (2022). *Diabetes in Deutschland - Erwachsene. Ambulant-sensitive Krankenhausfälle*. 29.05.2024).
- Schang, L., Schüttig, W. & Sundmacher, L. (2016). Unterversorgung im ländlichen Raum – Wahrnehmung der Versicherten und ihre Präferenzen für innovative Versorgungsmodelle. In: J. Böcken, B. Braun & R. Meierjürgen (Hrsg.). *Gesundheitsmonitor 2016. Bürgerorientierung im Gesundheitswesen*. 1st ed. Gütersloh: Verlag Bertelsmann Stiftung, S. 58–85.
- Schang, L., Weinhold, I., Wende, D. & Sundmacher, L. (2019). Monitoring und Bewertung des regionalen Zugangs zur ambulanten ärztlichen Versorgung in Deutschland. In: Repschläger, U., Schulte, C., Osterkamp, n. (Hrsg.). *Gesundheitswesen aktuell*. BARMER. Bd. 2019, S. 230–271. DOI: <https://doi.org/10.30433/GWA2019-230>.
- SMS – Staatsministerium für Soziales und Gesellschaftlichen Zusammenhalt (Hrsg.). (2023). *Umsetzung des »Berichts zum Stand der Umsetzung des »Berichts zum Stand der Umsetzung des »20-Punkte-Programm – Medizinische Versorgung 2030« weit fortgeschritten. Mehr Medizinstudienplätze, Quote für Landärzte, Stärkung der Digitalisierung*. [Pressemitteilung]. Online: <https://www.medien-service.sachsen.de/medien/news/1066957> (abgerufen am 17.01.2024).
- StLA Sachsen – Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (Hrsg.). (2023a). 8. *Regionalisierte Bevölkerungsvorausberechnung für den Freistaat Sachsen 2022 bis 2040. Datenblatt Planungsregion Region Chemnitz*. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (Hrsg.).
- StLA Sachsen – Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (Hrsg.). (2023b). *Statistischer Bericht - Ärzte, Zahnärzte, Tierärzte und Apotheker im Freistaat Sachsen 2022*. Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen (StLA Sachsen) (Hrsg.). Kamenz. Online: <https://www.statistik.sachsen.de/html/statistischbetrachtet-gesundheit-versorgung.html?cp=%7B%7D>.
- Sundmacher, L., Fischbach, D., Schuettig, W., Naumann, C., Augustin, U. & Faisst, C. (2015). Which hospitalisations are ambulatory care-sensitive, to what degree, and how could the rates be reduced? Results of a group consensus study in Germany. *Health policy*

(Amsterdam, Netherlands), 119(11), S. 1415–1423. DOI:

<https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2015.08.007>.

Sundmacher, L., Schang, L., Schüttig, W., Flemming, R., Frank-Teewag, J., Geiger, I., Franke, S., Weinhold, I., Wende, D., Kistemann, T., Höser, C., Kemen, J., Hoffmann, W., van den Berg, N., Kleinke, F., Becker, U. & Brechtel, T. (2018). *Gutachten zur Weiterentwicklung der Bedarfsplanung i.S.d. §§ 99 ff. SGB V zur Sicherung der vertragsärztlichen Versorgung*. Im Auftrag des Gemeinsamen Bundesausschusses. Online: [https://www.g-ba.de/downloads/39-261-3493/2018-09-20\\_Endbericht-Gutachten-Weiterentwicklung-Bedarfsplanung.pdf](https://www.g-ba.de/downloads/39-261-3493/2018-09-20_Endbericht-Gutachten-Weiterentwicklung-Bedarfsplanung.pdf) (abgerufen am 06.11.2020).

van den Bussche, H. (2019). Die Zukunftsprobleme der hausärztlichen Versorgung in Deutschland: Aktuelle Trends und notwendige Maßnahmen. *Bundesgesundheitsblatt, Gesundheitsforschung, Gesundheitsschutz*, 62(9), S. 1129–1137. (Originaltitel „The future problems of general practice in Germany: current trends and necessary measures“). DOI: <https://doi.org/10.1007/s00103-019-02997-9>.

van den Bussche, H. (2022). *Ergebnisse der KarMed-Kohortenstudie sowie Schlussfolgerungen für die fachärztliche Weiterbildung und die vertrags-, insbes. hausärztliche Tätigkeit*. Zentralinstitut für die kassenärztliche Versorgung in der Bundesrepublik Deutschland (Zi) (Hrsg.). (ZI-Paper, 24). Berlin. Online: [https://www.zi.de/fileadmin/Downloads/Service/Publikationen/Zi-Paper\\_24-2022\\_KarMed-Studie.pdf](https://www.zi.de/fileadmin/Downloads/Service/Publikationen/Zi-Paper_24-2022_KarMed-Studie.pdf) (abgerufen am 12.01.2024).

van den Bussche, H., Boczor, S., Siegert, S., Nehls, S., Selch, S., Kocalevent, R.-D. & Scherer, M. (2019). Die Resultate von sechs Jahren Weiterbildung für die hausärztliche Versorgung in Deutschland - Ergebnisse der KarMed-Studie (Teil 2). *Zeitschrift für Allgemeinmedizin* (95). Bd. 2019, 01.01.2019, S. 9–13. Online: <https://link.springer.com/article/10.3238/zfa.2019.0009-0013>.

Vogt, V., Koller, D. & Sundmacher, L. (2016). Continuity of care in the ambulatory sector and hospital admissions among patients with heart failure in Germany. *European journal of public health*, 26(4), S. 555–561. DOI: <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckw018>.

Vogt, V., Siegel, M. & Sundmacher, L. (2014). Examining regional variation in the use of cancer screening in Germany. *Social science & medicine* (1982), 110, S. 74–80. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2014.03.033>.

- Weinhold, I. & Gastaldi, L. (2015). From Shared Decision Making to Patient Engagement in Health Care Processes: The Role of Digital Technologies. In: S. Gurtner & K. Soye (Hrsg.). *Challenges and opportunities in health care management*. (Challenges and Opportunities in Health Care Management). Cham (u. a.): Springer International Publishing, S. 185–196.
- Weinhold, I. & Gurtner, S. (2018). Rural - urban differences in determinants of patient satisfaction with primary care. *Social science & medicine (1982)*, 212, S. 76–85. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2018.06.019>.
- Weinhold, I. & Wende, D. (2018). Instrumente und Herausforderungen der Bedarfs- und Verteilungsplanung in Gesundheitsregionen. In: M. A. Pfannstiel, A. Focke & H. Mehlich (Hrsg.). *Management von Gesundheitsregionen IV. Bedarfsplanung und ganzheitliche regionale Versorgung und Zusammenarbeit*. Bd. 36. Wiesbaden: Springer Gabler, S. 1–20. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-658-16901-5\\_1](https://doi.org/10.1007/978-3-658-16901-5_1).

# Anhang 1

## Konzept zur Studiengangs- und Versorgungsevaluation für den Modellstudiengang Humanmedizin

Grundlage des Evaluationskonzeptes ist die Evaluationsrichtlinie für den Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus vom 19.11.2019 (die Evaluationsrichtlinie ist in dieser Anlage auf Seite 11 eingefügt).

Das Evaluationskonzept definiert zwei Ziele:

- (1) Beschreibung und Bewertung der eigentlichen Studien- und Lehrsituation **(Studiengangsevaluation)** und
- (2) Wirksamkeitsevaluation des Modellstudiengangs **(Versorgungsevaluation)**.

Diese Ziele sollen differenziert auf drei Ebenen durchgeführt werden (vgl. Tabelle 3):

Tabelle 3 Evaluationskonzept des Modellstudiengangs

| Gegenstand                      | Adressat                   | Zielstellung   | Zielpopulation                           | Zielgrößen/Inhalte   | Instrumente   | Zeitpunkt / Frequenz                                      |
|---------------------------------|----------------------------|--|--|--|---|---|
| Lehrveranstaltungs-evaluationen | MFD                        | Bewertung der Vermittlung der Kompetenzfelder, Lehrformen/Lehrformate, didaktische Kompetenz der Lehrenden | Studierende<br>Lehrende                  | – Inhalt, Umfang, Administration, Vorbereitung Dozenten, Lehrformat, inhaltliche Verknüpfung<br>– Feedback zu Mentoring  | Fragebogen für Lehrevaluation der MFD<br><br>Ergänzende Instrumente   | – nach Abschluss des Kompetenzfeldes (i.d.R. 1x pro Jahr) |
| Studienverlaufsevaluation       | MFD<br>Ministerien,<br>TUD | Kompetenzerwerb im Längsschnitt  | Studierende,<br>Mentoren/<br>Mentorinnen | Rückschau/ Reflexion zu<br><br>– Verknüpfung der Lehrinhalte<br>– Praxisbezug<br>– Famulatur 1+2<br>– Mentoring<br>– Medizinische Fachkompetenz<br>– Sozialkompetenz (Kommunikationsfähigkeit, | Befragung<br><br>(Evtl. Progress-Test, Ergebnisse M1-Äquivalenzprüfung, evtl. OSCE-Prüfungsergebnisse im Verlauf bzw. | – nach 6. Semester<br>– vor PJ<br>– nach PJ               |

| Gegenstand        | Adressat             | Zielstellung                          | Zielpopulation | Zielgrößen/Inhalte  | Instrumente                         | Zeitpunkt / Frequenz |
|-------------------|----------------------|---------------------------------------|----------------|---|-------------------------------------|----------------------|
|                   |                      |                                       |                | Selbstbewusstsein im Umgang mit Patienten)<br>–Wissenschaftliche Kompetenzen<br>–Stand Promotion<br>–Patientenkontakt<br>–Weiterbildungswunsch<br>–Niederlassungswunsch               | im Vergleich zum Regelstudiengang ) |                      |
| Modellstudiengang | MFD Ministerien, TUD | Zielerreichung des Modellstudiengangs | Absolventen    | –Studienerfolg, Dauer der Ausbildung<br>–Tätigkeit in der Region (Niedergel./Klinik)<br>–Rückblickende Einschätzung der Vorbereitung auf ärztliche Berufstätigkeit<br>–Promotionsrate | Absolventenbefragung                | –ca. alle 5 Jahre    |

Die Evaluation umfasst die **Lehrqualität**, die mehrdimensional abgebildet wird. Dies erfolgt sowohl in konkreten Lehrveranstaltungen (*Lehrveranstaltungsevaluation*), als auch im **Studienverlauf**, in Rahmenbedingungen des Studiums, Dozierenden- und Studierendenverhalten, Lehr-Lern-Erfolg, dem Mentoring u.ä. (*Studienverlaufsevaluation*). Die **Wirksamkeitsanalyse** hinsichtlich der Qualifikation von Studierenden zu approbierten Ärzten betrachtet u.a. die Verkürzung der Ausbildungsdauer und die vermehrte Ansiedlung/Niederlassung als Ärzte in der Region bzw. im ländlichen Raum (*Modellstudiengangsevaluation*). Themenschwerpunkte wie der Zusammenhang zwischen Studierendenauswahl und der regionalen Niederlassung als Arzt/Ärztin müssen in den Datenerhebungskonzepten von Beginn an berücksichtigt werden.

### **Zielgrößen der Evaluation**

Standards für die Evaluation leiten sich v.a. ab aus den Empfehlungen des Wissenschaftsrats (2014)<sup>1</sup> und der Europäischen Spezifikation der global standards of medical education. Bei der Evaluation geht es sowohl um Struktur- und Prozessqualität als auch um Ergebnisqualität.

Zunächst geht es um die Frage der Kompetenzorientierung (Wissensvermittlung, praktische Fertigkeiten und eigene Haltung gegenüber versorgungsrelevanten Themen) und des Einsatzes neuer Lehr- und Prüfungsformate<sup>2</sup> (siehe hierzu HRK-Fachgutachten zur Kompetenzorientierung<sup>3</sup> und Zusatzgutachten zum kompetenzorientierten Prüfen<sup>4</sup> mit good-practice-Beispielen aus dem Bereich der Medizin). Es geht v.a. darum, inwiefern Handlungskompetenz im klinisch-praktischen, wissenschaftlichen und kommunikativen

---

1 <sup>1</sup> Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Medizinstudiums in Deutschland auf Grundlage einer Bestandsaufnahme der humanmedizinischen Modellstudiengänge (Drs. 4017-14), Juli 2014

2 Key-Feature-Probleme zum Prüfen von prozeduralem Wissen, Progress Test Medizin, Standardisierte/ simulierte Patienten, Mini Clinical Evaluation Exercise, Objective Structured Clinical Evaluation

3 HRK: Fachgutachten zur Kompetenzorientierung in Studium und Lehre, August 2012

4 HRK: Zusatzgutachten Umsetzungshilfen für kompetenzorientiertes Prüfen, September 2013

Bereich vermittelt wird (Lehren), erworben wird (Lernen) und erfasst werden kann (Prüfen). Dabei ist bereits bei der Einrichtung eines Studienganges auf die Outcome-Definition (z.B. fakultätseigener Lernzielkatalog; Absolventenprofil nach NKLM) der kompetenzorientierten Ausbildung zu achten. Der Wechsel von dozentenorientierter Lehre zur studierendenzentrierten Lehre (bzw. Kombinationen dieser Lehransätze) und problemorientierten Lernen werden daran ausgerichtet. Die Evaluation fokussiert hierbei auf den Umsetzungsgrad der Kompetenzorientierung im Studiengang und in einzelnen Lehrveranstaltungen und Prüfungsformaten. Bei der Ergebnisqualität (Lernerfolg) wäre ein Vergleich der Zugangsgruppe im Modellstudiengang mit dem Regelstudiengang (Sachsen, ggf. Deutschland) wünschenswert (z.B. anhand der Testergebnisse), wofür ggf. die Erfassung der statistischen Daten überprüft werden muss (z.B. Erfassung der Berufserfahrung vor Studienbeginn).

Kompetenzorientierung und Studiengangsgestaltung werden verankert in der Curriculumsentwicklung als stetiger formativer Prozess. Die fachübergreifende Integration von grundlagenwissenschaftlichen und klinisch-praktischen Inhalten (hier als themenzentrierte und längsgerichtete Modularisierung, ausgerichtet an Leitsymptomen und unter Einsatz von Lernspiralen) wie die Bildung von Studienschwerpunkten müssen stetig überprüft und angepasst werden. Der Einsatz neuer Lehr- und Prüfungsformate, früher Patientenkontakt u.ä. bedarf einer systematischen Beschreibung der Umsetzung und kontrollierten Evaluation der Effekte auf den gemessenen Lernerfolg. Hierfür ist eine verstetigte Zuständigkeitszuschreibung erforderlich: Rektorat der TU Dresden, Dekan/in der MFD, Studiendekan/in des Modellstudiengangs Humanmedizin und die Studienkommission.

Und schließlich bedarf es zur Qualitätssicherung einer stetigen Lehrendenqualifizierung, deren Umsetzung und Einhaltung ebenfalls Gegenstand der Evaluation sein sollte (z.B. Teilnahmezahlen, Lehrendenbefragungen).

## Die kurz-, mittel- und langfristige Zielindikatoren des Modellstudiengangs

Die kurz-, mittel- und langfristige Zielindikatoren, die in der Evaluation gemessen werden, sind in Tabelle 4 aufgeführt.

Tabelle 4 kurz-, mittel- und langfristige Zielindikatoren

| <b>Kurzfristig</b><br>(zum Semesterende,<br>Beginn April 2021)              | <b>Mittelfristig</b><br>(zu definierten Zeitpunkten<br>im Studienverlauf)   | <b>Langfristig</b><br>(nach dem Studium,<br>Beginn Januar 2027)  |
|---|---|--|
| Beurteilung der einzelnen<br>Lehrveranstaltungen<br>durch die Studierenden  | Prüfungsabschluss<br>(Äquivalenzprüfung zum<br>Ersten Abschnitt der<br>Ärztlichen Prüfung, zweiter<br>und dritter Abschnitt der<br>Ärztlichen Prüfung, OSCE-<br>Ergebnisse) | Anteil der<br>Absolventen,<br>die sich in Region<br>niederlassen |
| Beurteilung der einzelnen<br>Lehrveranstaltungen<br>durch die Lehrenden     |   | Anzahl<br>abgeschlossener<br>Promotionen                         |
| Mentoringrate   | Anteil der Studierenden, die<br>sich in Region niederlassen<br>wollen   | Mittlere Dauer bis<br>Facharztabschluss                          |
| Beurteilung des<br>Mentorenprogramms<br>durch die Studierenden              | Anzahl der Studierenden, die<br>sich für eine<br>Facharzttrichtung<br>entschieden<br>haben  | Versorgungsdichte in<br>der Region<br>Südsachsen                 |
| Beurteilung des<br>Mentorenprogramms<br>durch die<br>Mentoreninnen+Mentoren | Studienerfolgsquote   | Effekte auf die<br>ärztliche<br>Wahrnehmung der                  |

|  |   |  |
|--|---|--|
|  | Mittlere Studiendauer<br><br>Anzahl promotionswilliger Studierender<br><br>Effekte des Mentorings auf die eigene ärztliche Tätigkeit der Mentorennen/Mentoren<br><br>Effekte der studentischen Lehre und des Mentorings auf Parameter der Patientenzufriedenheit und der wahrgenommenen Versorgungsqualität | Versorgungsqualität durch die Akademisierung des Klinikums Chemnitz und der regionalen Partner |
|--|---|--|

Die kurzfristigen Zielindikatoren erfassen jährlich die Qualität der Lehrveranstaltungen und des Mentorings; die mittelfristigen Indikatoren fokussieren auf die Prüfungsergebnisse in fortgeschrittener Studienphase und die entwickelten individuellen Fach- und Niederlassungspräferenzen der Studierenden. Die langfristigen Zielindikatoren erfassen die Effekte des abgeschlossenen Studienprogrammes auf die regionale Versorgung. Die Erhebungen der langfristigen Zielindikatoren beginnen für die erste Studierendenkohorte nach Abschluss der Ärztlichen Prüfung 2027. Dies beinhaltet auch die Auswertung von Sekundärdaten der gesetzlichen Krankenversicherung, stationärer Abrechnungsdaten der regionalen Versorger, Daten der Kassenärztlichen Vereinigung und krankheitsspezifischer Registerdaten.

Nach Abschluss der Durchführungsphase 12/2023 werden somit belastbare Daten zur Beurteilung der Lehre und des Mentorings vorliegen. Zudem wird die erste Kohorte die Äquivalenzprüfung absolviert haben, so dass eine erste Einschätzung der Effekte des Modellstudiengangs auf die Prüfungsergebnisse vorliegen wird. Die Ergebnisse der M1-Äquivalenzprüfung im MEDi<sup>5</sup>C werden in einer zusätzlichen Analyse mit bundesweiten Daten zur M1-Prüfung des Instituts für medizinische und pharmazeutische Prüfungsfragen verglichen. Die durch die Evaluation zum Zeitpunkt des Abschlusses der Durchführungsphase gewonnenen Erkenntnisse werden daher zeigen, ob das MEDi<sup>5</sup>C Konzept auch **bundesweit übertragbar und effektiv** sein kann und inwieweit sinnvolle Anpassungen der **Approbationsordnung für Ärzte** abgeleitet werden können.

Um eine neutrale Bewertung des gesamten Studienprogrammes zu gewährleisten, wird das Zentrum für Qualitätsanalyse der TU Dresden als unabhängige Einrichtung in die Evaluation maßgeblich eingebunden.

### **Spezifische Anforderungen durch den Modellstudiengang**

Als Besonderheiten des Modellstudiengangs sind in der Evaluation insbesondere zu berücksichtigen:

- die Ausrichtung des Modellstudiengangs auf vier Forschungsschwerpunkte
  - 1. Versorgungsforschung,
  - 2. Digital Health,
  - 3. Qualitäts- und Patientensicherheitsforschung,
  - 4. Prävention und Public Health;
- das Ziel der Vermittlung wissenschaftlich-methodischer Kompetenzen und der Vorbereitung auf eine Promotionsarbeit;
- das klinische und das wissenschaftliche Mentoringprogramm (insbesondere deren wissenschaftliche und karrierebezogene Wirksamkeit);
- die Bestimmung des Kompetenzportfolios der am Studiengang beteiligten Akteure und die darauf aufbauende Qualifizierung der Lehrenden und für das Mentoring;
- das Gelingen und die Funktionalität der geplanten digitalen Lernplattform Modellstudigangs-Plattform mit digitalen Patientenakten als Lernform.

## Evaluationsmethoden

Zu den Standards der Evaluation gehört zunächst die Unabhängigkeit, die durch das Zentrum für Qualitätsanalyse (ZQA) als wissenschaftlich selbstständige und unabhängige Einrichtung gewährleistet wird. Dabei soll auf den Modellstudiengang das systemakkreditierte Dresdner Modell des Qualitätsmanagements für Studium und Lehre der TU Dresden und dessen Methodik der Qualitätsanalyse übertragen werden. Die Einhaltung der integrierten Vorgaben aus dem Studienakkreditierungsstaatsvertrag bzw. der Sächsischen Studienakkreditierungsverordnung ist dabei zu gewährleisten.

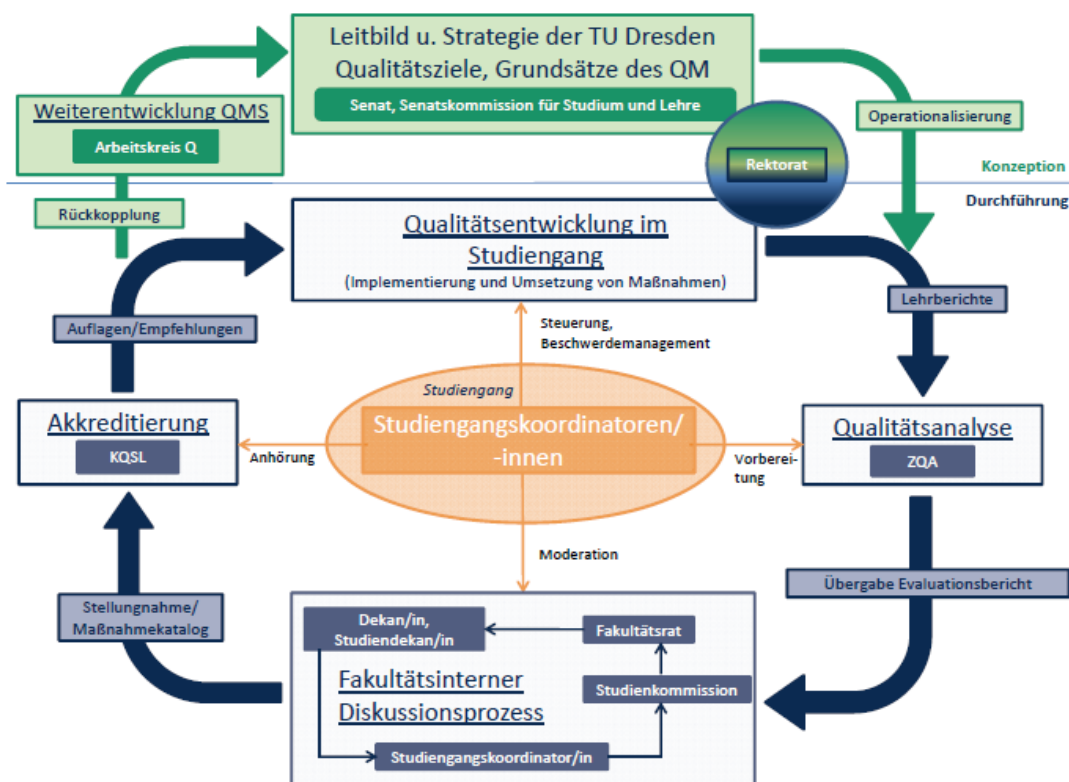


Abbildung 16 Qualitätskreislauf im QMS für Studium und Lehre der TU Dresden

Eine wissenschaftliche Herangehensweise, in welcher die theoretischen Konstrukte hinter Qualitätszielen in konkret messbare Variablen operationalisiert werden, kann hier gewährleistet werden. Das methodische Prinzip der Triangulation und Multiperspektivität kann durch den Einsatz vielfältiger erkundender Messmethoden, Dokumentenanalysen, qualitative und quantitative Befragungen, Hochschulstatistik eine hohe Dichte in der

Deskription der überprüften Ziele bieten bei gleichzeitiger Berücksichtigung von Kontextvariablen. Das ZQA bereitet die Ergebnisse akteursorientiert auf. Damit Kommunikationsprozesse zur Qualitätssteigerung im Modellstudiengang anschließen können, müssen die Bewertungen der Evaluation zutreffend, leicht verständlich und nachvollziehbar sein. Dafür wird die Stärken-Schwächen-Analyse nicht als reiner Datenreport sondern als Evaluationsbericht aufbereitet.

Die folgenden Instrumente der Qualitätsanalyse können auf den Modellstudiengang übertragen werden:

- Studierendenbefragung (Online-Befragung oder Gruppendiskussionen),
- Lehrendenbefragung (Online-Befragung, Einzelinterviews oder Gruppendiskussionen),
- Absolventenbefragung (Online-Befragung),
- Lehrveranstaltungsevaluation (Standardisierte paper-and-pencil- oder Onlinefragebögen)
- Hochschulstatistik (Reportingsystem z.B. der Prüfungsstatistik),
- Dokumentenanalyse
- Sekundärdatenanalyse (z.B. Auswertung von Daten der gesetzlichen Krankenversicherung).

Zusätzlich können weitere Instrumente für die Einbeziehung der Mentoren und Mentorinnen und den Praxispartnern entwickelt werden.

Der mehrdimensionale Einsatz der Evaluationsinstrumente soll sich am student life cycle orientieren:

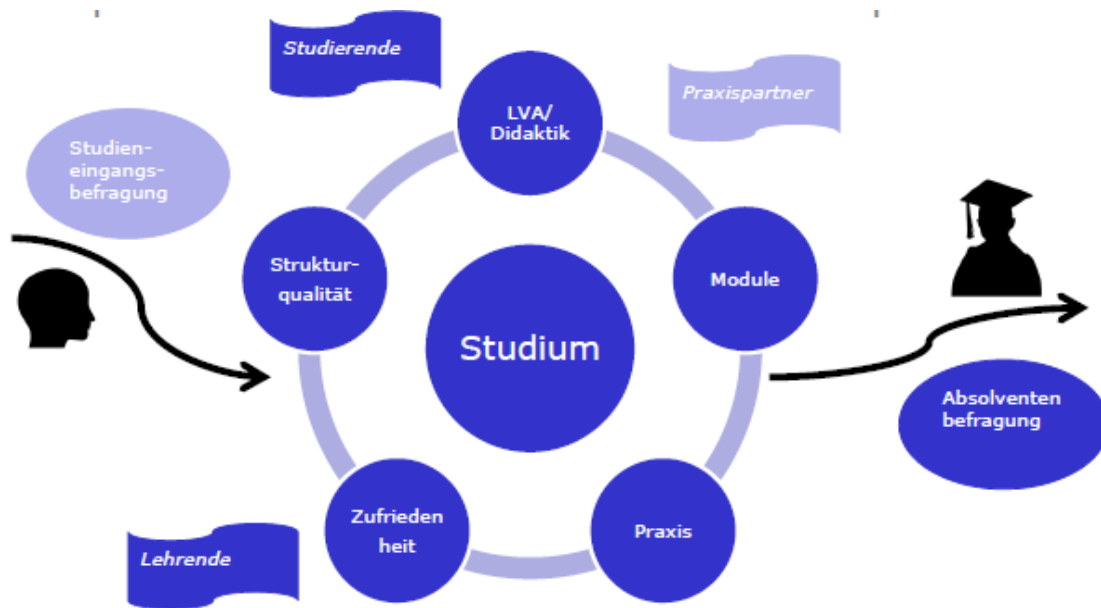


Abbildung 17 Qualitätskreislauf im QMS für Studium und Lehre der TU Dresden

### Verwendung der Evaluationsergebnisse

Die Evaluationsergebnisse dienen vor allem der Vorbereitung von Entscheidungen der Gremien der Hochschule bzw. des Studiengangs, insbesondere zur Ableitung geeigneter Maßnahmen zur Verbesserung der Lehr- und Studienqualität im Modellstudiengang Humanmedizin. So können beispielsweise in Form von Feedbackrunden und Workshops der Lehrenden/Lehrverantwortlichen auf Basis der Lehrveranstaltungsevaluation die Kompetenzfelder weiterentwickelt werden. Auch weiter qualifizierende Workshops für Mentoren/Mentorinnen, Lehrpraxen und Famulaturpartner können daraus entwickelt werden.

## **Anhang 2**

**Technische Universität Dresden**

**Medizinische Fakultät Carl Gustav Carus**

**Evaluationsrichtlinie**

**für den Modellstudiengang Humanmedizin**

vom 19.11.2019

Die vorliegende Evaluationsrichtlinie regelt auf der Grundlage der Approbationsordnung für Ärzte – nachfolgend ÄApprO genannt - auf Grundlage des § 41 Abs. 2, das Verfahren der Evaluation des Modellstudiengangs Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus – nachfolgend MFD genannt - der Technischen Universität Dresden – nachfolgend TU Dresden genannt. Als Studiengang der TU Dresden wird ferner die Evaluationsordnung der TU Dresden zu Grunde gelegt.

### § 1 Evaluationsziel

Die im Rahmen der Lehrevaluation erhobenen Daten dienen sowohl der Beschreibung und Bewertung der eigentlichen Studien- und Lehrsituation als auch der Wirksamkeitsevaluation des Modellstudiengangs.

### § 2 Fragestellungen

Der Modellstudiengang Humanmedizin soll Studierende zu approbierten Ärzten qualifizieren und verfolgt zusätzliche versorgungs- und kompetenzbezogene Ziele. Für die Evaluation dieser Ziele werden Lehrveranstaltungsevaluation, Studienverlaufsevaluation und die Evaluation der Zielerreichung des Modellstudiengangs unterschieden. Die Lehrveranstaltungsevaluation umfasst relevante Fragen der Qualitätssicherung des Lehrbetriebs wie bspw. die Veranstaltungsorganisation und die didaktische Qualität. Die Studienverlaufsevaluation und die Evaluation der Zielerreichung des Modellstudiengangs fokussieren auf die Kompetenzentwicklung im Studienverlauf und auf die spätere ärztliche Tätigkeit in der Region.

### § 3 Auftraggeber

(1) Auftraggeber und Adressat der Evaluationen des Modellstudiengangs sind das Rektorat der TU Dresden, vertreten durch die für Forschung und Lehre zuständigen Prorektoren/Prorektorinnen, der Dekan/die Dekanin der MFD und der/die Studiendekan/Studiendekanin des Modellstudiengangs Humanmedizin.

(2) Beteiligte sind Personengruppen, die im Rahmen einer Datenerhebung befragt werden. Dies umfasst Lehrende, an der Lehre beteiligte medizinische Versorger/Versorgerinnen, Studierende und Absolventen/Absolventinnen. Lehrende und Studierende sind über die Studienkommission an der Planung der internen Evaluationszyklen zu beteiligen und regelmäßig darüber zu informieren.(3) Die Evaluation der Lehrveranstaltungsevaluation (gemäß § 9 Abs. 2 SächsHSFG) erfolgt durch das zuständige Gremium des Modellstudiengangs Humanmedizin. Den jährlichen Lehrbericht erstellt der/die Studiendekan/Studiendekanin des Modellstudiengangs Humanmedizin unter Beteiligung der zuständigen Gremien.

#### § 4 Durchführung

(1) In der Lehrveranstaltungsevaluation werden die Kompetenzfelder jeweils am Ende der Gesamtheit der dem jeweiligen Kompetenzfeld zugeordneten Lehrveranstaltungen intern evaluiert. Weitergehende Evaluationen zu einzelnen Lehrveranstaltungen bedürfen der Abstimmung mit der Studienkommission des Modellstudiengangs Humanmedizin. Die Studienkommission kann ein längeres Intervall für die Evaluation der Lehre festsetzen.

(2) Die Studienverlaufsevaluation erfolgt nach der Äquivalenzprüfung des ersten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung sowie nach den Staatsexamensprüfungen des zweiten und dritten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung und wird extern durchgeführt.

(3) Die Evaluation der Zielerreichung des Modellstudiengangs erfolgt mittels einer Absolventenbefragung im 5 Jahres Abstand beginnend 5 Jahre nach Abschluss des dritten Abschnitts der Ärztlichen Prüfung der ersten Studierendenkohorte und wird extern evaluiert.

(4) Die Durchführung der Studienverlaufsevaluation und der Evaluation der Zielerreichung des Modellstudiengangs (gemäß § 9 Abs. 2 SächsHSFG) erfolgt durch das Zentrum für Qualitätsanalyse (ZQA) der TU Dresden oder eine andere nach Landesrecht zuständige Stelle und wird durch den Dekan der Medizinischen Fakultät beauftragt.

(5) Evaluationsergebnisse dienen der Vorbereitung von Entscheidungen der Gremien der Hochschule bzw. des Studiengangs, insbesondere zur Ableitung geeigneter Maßnahmen zur Verbesserung der Lehr- und Studienqualität im Modellstudiengang Humanmedizin,

aber auch zu den in §2 Abs. 2 der Evaluationsordnung der TU Dresden genannten Zwecken.

#### § 5 Inkrafttreten

Diese Evaluationsrichtlinie tritt mit Beginn des Modellstudiengangs Humanmedizin in Kraft.

Datum

Unterschriften                      Studiendekan Modellstudiengang Humanmedizin der TU  
Dresden

Dekan der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus der TU Dresden

## **Anlage 6**

Leitfaden für das 1:1 Mentoring

**MEDIC Modellstudiengang**

Ärztinnen und Ärzte für den Freistaat Sachsen

# Modellstudiengang Humanmedizin MEDiC der Medizinischen Fakultät der TU Dresden am Medizincampus Chemnitz



### Mentoring – Was ist das?

John Maxwell sagte einmal: „Wenn Du schnell sein willst, geh' Deinen Weg alleine. Wenn Du weit kommen willst, nimm andere mit.“ In diesem Zitat liegt eine der wesentlichen Erkenntnisse, warum Mentoring ein so mächtiges Instrument für die persönliche und berufliche Weiterentwicklung ist. Erfahrungen können nicht im Zeitraffer generiert werden. Umso wertvoller ist es, von den Erfahrungen eines/-r Mentorin/Mentoren für sein eigenes Leben zu lernen. Mentoring ist ein branchenübergreifendes Instrument, das zur gezielten Förderung von Fach- und Führungskräften eingesetzt wird. Durch einen persönlichen informellen Austausch zwischen einer erfahrenen Person (Mentorin bzw. Mentor) und einer Nachwuchskraft (Mentee) soll die Entwicklung individueller Kompetenzen und Fähigkeiten der/-s Mentees direkt gefördert und dadurch die späteren beruflichen Ein- und Aufstiegschancen verbessert werden. Die karrierebezogene Funktion des Mentorings ist herausfordernde Aufgaben abzusprechen und dem Mentee dabei mit Rat und Hinweisen zur Seite zu stehen. Zusätzlich bekommen die Mentees eine psychosoziale Unterstützung durch das Mentoring, da der/die Mentorin bzw. Mentor oft als Vorbild gesehen wird. Mentoring wird häufig durch Coachings oder spezielle Trainings ergänzt.

Mentoringprogramme werden seit einigen Jahren verstärkt auch in der studentischen Ausbildung eingesetzt, um beispielsweise den Berufseinstieg oder auch eine wissenschaftliche Karriere gezielt zu unterstützen. Auch für die humanmedizinische Ausbildung gewinnen Mentoringprogramme immer mehr an Bedeutung und sind mit unterschiedlicher inhaltlicher Ausrichtung für beispielweise Studierende, Assistenzärzte oder Habilitierende an einigen deutschsprachigen medizinischen Fakultäten etabliert. In einer Mentoring-Beziehung kann zu Beginn des Studiums beispielsweise die Aneignung eines breiten medizinischen Fachwissens sowie vielfältigen Einblicken in die medizinische Praxis im Vordergrund stehen. Mit zunehmendem Studienfortschritt rückt die PJ-Gestaltung, die Wahl der fachärztlichen Ausbildung, Forschungsambitionen oder die konkrete Karriereplanung in den Fokus des Mentorings. Der konkrete Inhalt des Mentorings wird individuell zwischen Mentee und Mentorin bzw. Mentor vereinbart. Basis für eine erfolgreiche Mentoring-Beziehung ist ein regelmäßiger, vertrauensvoller und wertschätzender Austausch zwischen beiden Parteien sowie eine klare Kommunikation der Ziele und Erwartungen. Eine schriftliche Mentoring-Vereinbarung sowie regelmäßige Gesprächsprotokolle unterstützen die Fokussierung auf die gesetzten Ziele.

Folgende **Rahmenbedingungen** sollten für das Mentoring erfüllt sein:

## Leitfaden für das 1:1-Mentoring

- **Offenheit:** Relevante Themen sollten in einer von Vertrauen geprägten Atmosphäre offen angesprochen werden können. Beide Seiten müssen bereit sein, auftauchende Konflikte aktiv und konstruktiv zu lösen.
- **Vertrauen:** Vertrauensvoller Umgang mit zum Teil sehr persönlichen Informationen, informellem Wissen, Berufserfahrung, Verhalten sind essentiell für den gegenseitigen Austausch.
- **Gleichberechtigung:** Keine hierarchische Zuordnung, Abhängigkeit und Weisungsbefugnis sollte zwischen den Mentoring-Partnerinnen/Partner bestehen.
- **Freiwilligkeit:** persönliches Interesse und individuelles Engagement kennzeichnen die Mentoring-Beziehung.
- **Lernbereitschaft:** Wechselseitigkeit mit gegenseitigem Geben und Nehmen ermöglicht beiden Seiten neue Erkenntnisse.

Regelmäßigkeit und Verbindlichkeit sind zentrale Voraussetzungen für eine erfolgreiche Mentoring-Beziehung. Der Inhalt des Mentorings kann je nach Anlass sehr verschieden sein. In Abbildung 1 sind **Kernelemente** des Mentorings dargestellt.

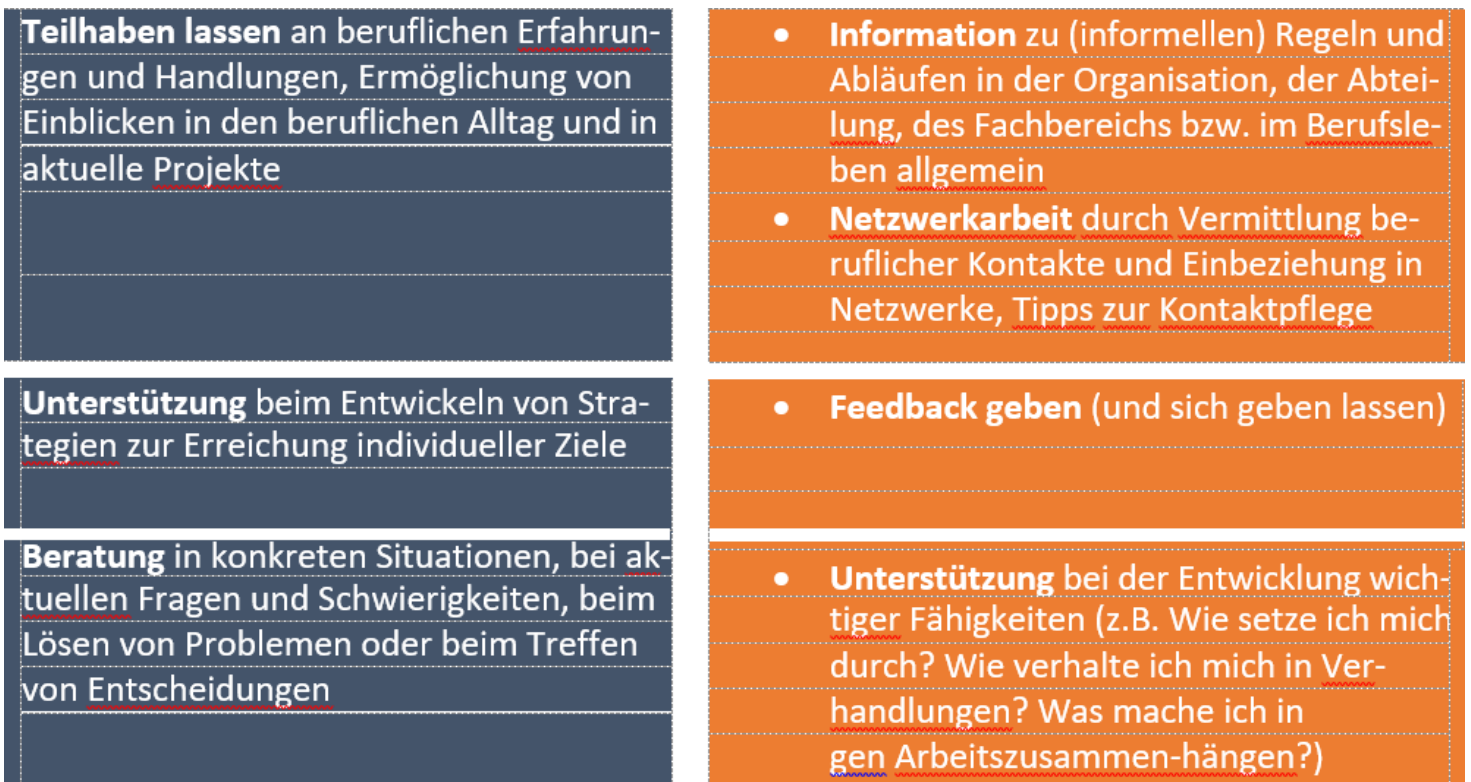


Abbildung 1 Kernelemente des Mentorings

### Das MEDiC 1:1-Mentoring

Kernelement des MEDiC-Mentorings ist ein longitudinales individuelles Mentoring, das sich in einen klinischen und einen wissenschaftlichen Schwerpunkt aufteilt. Das Mentoring fokussiert darauf, den Studierenden zunächst Einblicke in die beruflichen Entwicklungsmöglichkeiten als Ärztin/ Arzt der medizinischen Versorgung in der Region zu bieten, um darauf aufbauend die Mentees bei der Erarbeitung und Umsetzung der individuellen beruflichen Ziele zu unterstützen. Damit soll die Entwicklung persönlicher und professioneller Kompetenzen gefördert werden. Langfristig trägt das Mentoring zur Vernetzung der sich am Mentoring beteiligenden Akteure und der Alumni als zukünftige Mentorinnen und Mentoren bei. Zielgruppe sind Studierende des Modellstudiengangs ab dem 3. Fachsemester bis einschließlich der Ausbildung im Praktischen Jahr (PJ).

Da der Erfahrungsschatz und die Möglichkeiten der/des Mentorin/Mentors begrenzt sind, soll sich vor allem auf berufliche und fachliche Belange sowie allgemeine Aspekte der Karriere- und Lebensplanung konzentriert werden. Die/der Mentorin bzw. Mentor ist nicht verantwortlich für den Studienerfolg oder die berufliche Entwicklung der/des Mentees, sondern nimmt eine beratende und begleitende Rolle ein. Die/der Mentee trifft Entscheidungen selbst und eigenverantwortlich und ohne Verpflichtung gegenüber der/dem Mentorin/Mentor. Fragen beispielsweise zur Studienorganisation oder Promotion, zu psychologischer Unterstützung in schwierigen Situationen, zu Auslandsaufenthalten, Rechtsberatung oder Unterstützungsangeboten für Studierende mit Kind oder Fragen der Studienfinanzierung sind nicht Gegenstand des Mentorings. Für diese Belange stehen alternative Beratungs- und Informationsangebote im Studienbüro, an der Fakultät, der TU Dresden oder bei externen Anbietern zur Verfügung. Für die Mentoring-Beziehung ist es wichtig, diese Grenzen klar zu kommunizieren und gegebenenfalls entsprechende Lösungsmöglichkeiten zu finden.

Zusätzlich zum 1:1-Mentoring unterstützen Studierende höherer Studienjahre im Peer-Mentoring den Einstieg in das Medizinstudium. Das Programm „Fit für MEDiC“ vermittelt mit Themen wie Lerntechniken, Zeitmanagement, Resilienz und Work-Life Balance zentrale Kompetenzen für den Studienstart. Workshops, Seminare oder Expertinnen und Expertengespräche zur Vertiefung ausgewählter Themen und zur weiteren Vernetzung ergänzen perspektivisch das studienbegleitende Mentoring-Angebot. Fortsetzung findet das MEDiC-Mentoring bei der

## Leitfaden für das 1:1-Mentoring

Begleitung der fachärztlichen Weiterbildung, in Promotionskollegs oder in der gezielten Begleitung von Habilitationen, wofür

eigenständige Programme an der Medizinischen Fakultät und an der TU Dresden genutzt werden können bzw. entwickelt werden. Ein Überblick über die Einordnung des 1:1-Mentorings in die unterstützenden Angebote in MEDiC ist in Abbildung 2 dargestellt.



Abbildung 2 Ablauf MEDiC Mentoring

Die Themen des 1:1-Mentorings richtet sich nach den individuellen Zielen und Bedürfnissen der/-s Mentee. Diese werden zu Beginn der Mentoring-Beziehung festgelegt. Bei der Zielfestlegung kann die/der Mentorin bzw. Mentor unterstützen und beraten, um möglichst konkrete Ziele zu formulieren. Die folgende Übersicht gibt Anregungen für mögliche Themen im 1:1-Mentoring. Eine schriftliche Fixierung der Ziele erleichtert die Umsetzung und die Überprüfung der Zielerreichung.

## Leitfaden für das 1:1-Mentoring

Tabelle 1 Mögliche Themen im MEDiC Mentoring

| Mögliche Themen im MEDiC 1:1-Mentoring  |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Ermöglichung von Einblicken in den beruflichen Alltag als Ärztin/Arzt bzw. als Wissenschaftlerin bzw. Wissenschaftler, Weitergabe von Berufs- und Lebenserfahrungen und Anregung zur Entwicklung eigener Vorstellungen für die spätere berufliche Ausrichtung</li><li>▪ Vielfalt der ärztlichen Karrierewege aufzeigen, beispielsweise:<ul style="list-style-type: none"><li>- Vielfalt der medizinischen Fachdisziplinen,</li><li>- städtische Klinik, universitäre Klinik, eigene Praxis, Versorgungszentrum</li><li>- Lehre für Studierende der Medizin oder anderer in der medizinischen Versorgung angesiedelter Berufe</li><li>- Entwicklung neuer Diagnostik- oder Therapieverfahren, Clinician Scientist</li></ul></li><li>▪ Netzwerkbildung, z. B. Vermittlung von Kontakten aus dem eigenen Netzwerk, Einladung zu geeigneten Netzwerk- und Fachveranstaltungen, Kontakte zu Berufskolleginnen/Berufskollegen und sektorenübergreifenden Kolleginnen und Kollegen</li><li>▪ Aspekte der interdisziplinären, intersektoralen und interprofessionellen Zusammenarbeit</li><li>▪ Förderung der gezielten Kompetenzentwicklung durch Empfehlung und Motivation zur Aneignung von Fähigkeiten, die den beruflichen Einstieg unterstützen</li><li>▪ Motivation zum wissenschaftlichen Arbeiten</li><li>▪ Unterstützung bei der medizinischen und wissenschaftlichen Ausbildungs- und Karriereplanung, sinnvolle Zusatzqualifikationen</li><li>▪ Vermittlung informeller Regeln und Strukturen des medizinischen Alltags bzw. im Wissenschaftsbereich</li><li>▪ Motivation zur Reflexion der aktuellen Position, eigener Stärken und Schwächen und zur aktiven eigenverantwortlichen Gestaltung der beruflichen Entwicklung</li><li>▪ Erkennen, Reflexion und Aufbrechen traditioneller und genderspezifischer Denk- und Verhaltensmuster</li><li>▪ Erfahrungsaustausch zur Vereinbarkeit von Berufs- und Privatleben</li><li>▪ Austausch zu aktuellen gesundheitspolitischen Themen</li></ul> |

## Ablauf des 1:1-Mentorings

In folgender Abbildung 3 ist der Ablauf des 1:1-Mentorings schematisch dargestellt. Zunächst erfolgt die Anmeldung und Registrierung der am Mentoring interessierten Studierenden und

## Leitfaden für das 1:1-Mentoring

Mentorinnen und Mentoren bei der Mentoringkoordination am Medizincampus Chemnitz. Weiterhin füllen die Mentees einen elektronischen Bewerbungsbogen und die Mentorinnen und Mentoren einen elektronischen Profilbogen aus. Sowohl die Mentorinnen und Mentoren als auch die Mentees werden im Rahmen einer Basisqualifizierung bzw. eines Workshops auf die Zusammenarbeit und ihre jeweilige Rolle im 1:1-Mentoring vorbereitet. Unter Berücksichtigung der Wünsche des Mentees erfolgt auf Grundlage der Mentee und der Mentorin bzw. Mentoren-Profile das Matching der Mentoring-Tandems.

Beginn des eigentlichen Mentorings ist im Wintersemester. In einem ersten Gespräch lernen sich Mentee und Mentorin bzw. Mentor kennen. Stimmt die Chemie für eine gemeinsame Mentoringbeziehung, werden in einem Erstgespräch die Ziele, der Zeithorizont sowie die weiteren Rahmenbedingungen für das Mentoring zwischen Mentorin bzw. Mentor und Mentee besprochen und schriftlich in einer Mentoring-Vereinbarung fixiert. Der Zeithorizont der Mentoringbeziehung sollte zunächst auf zwei

Jahre angelegt werden. Eine Kopie der Mentoringvereinbarung wird der Mentoringkoordination übermittelt. Nun kann das Mentoring, d.h. der regelmäßige gezielte Austausch von Mentee und Mentorin bzw. Mentor, beginnen. Mentorin bzw. Mentor und Mentee sollten sich drei Mal pro Semester für ca. eine Stunde treffen und austauschen, gern auch häufiger. Mindestens ein Treffen pro Semester sollte persönlich stattfinden, ein weiterer Austausch kann auch per Videokonferenz, per E-Mail oder telefonisch realisiert werden. Die Zielsetzung ist in regelmäßigen Abständen, spätestens nach zwei Jahren zu überprüfen und ggf. zu aktualisieren. Nach Beendigung der Mentoringbeziehung wird in einem Abschlussgespräch die gemeinsame Arbeit reflektiert und die Mentoringkoordination informiert. Auf Wunsch kann durch ein neues Matching ein/-e andere/-r Mentorin bzw. Mentor vermittelt werden. Begleitend und zum Abschluss des Mentorings finden Evaluationen statt.

Die Mentoringkoordination steht den Mentees und Mentorinnen und Mentoren während des Mentorings koordinierend und beratend zur Seite und führt die Evaluation durch. Sie stellt neben den Anmelde- und Evaluationsdokumenten auch Vorlagen für die Mentoring-Vereinbarung sowie für die Gesprächsdokumentation zur Verfügung.

# Ablauf des 1:1-Mentorings

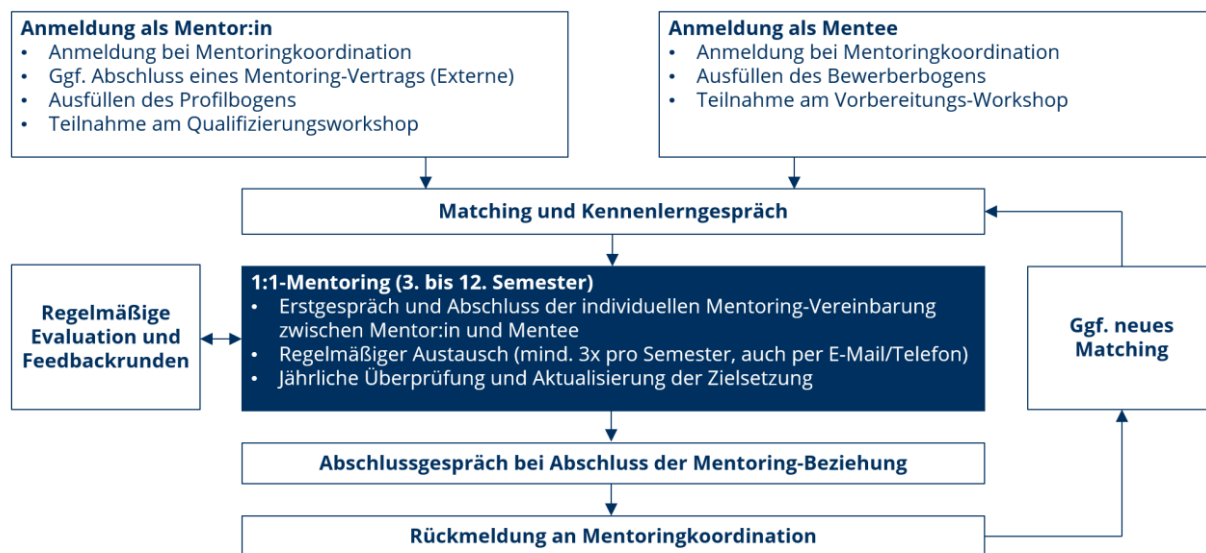


Abbildung 3 Schematische Darstellung des Ablaufs des 1:1-Mentorings

## Weitere Informationen für Mentorinnen und Mentoren

Mentorinnen und Mentoren in MEDiC sind berufserfahrene Ärztinnen und Ärzte oder Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, die ihre Berufs- und Lebenserfahrung an die zukünftigen Ärztinnen und Ärztee weitergeben möchten. Für die Begleitung der/-s Mentee sollten die Mentorinnen und Mentoren Interesse und Zeit für regelmäßige Treffen mitbringen. Wichtig ist, dass zwischen dem bzw. der Mentorin bzw. Mentor und der bzw. dem Mentee keine Abhängigkeiten in Form eines Lehrverhältnisses, einer Prüfungsverantwortung o. ä. bestehen, um einen vertrauensvollen und offenen Austausch zu ermöglichen.

## Chancen und Möglichkeiten für Mentorinnen und Mentoren

Mentorinnen und Mentoren im MEDiC 1:1-Mentoring erfahren durch ihre Mitwirkung individuelle Impulse durch

- die Unterstützung der Studierenden und regelmäßigen persönlichen Austausch mit den angehenden Ärztinnen und Ärzten,
- die Erweiterung der eigenen persönlichen und beruflichen Netzwerke und Stärkung der Bindung an die Region Südwestsachsen/Chemnitz durch kollegialen Austausch,
- die Aufnahme von Anregungen für die eigene ärztliche Tätigkeit aus dem Modellstudiengang,
- die fachliche und persönliche Entwicklung durch Mentoring-Tätigkeit inklusive Mentoring-Qualifizierung,

## Leitfaden für das 1:1-Mentoring

- den kollegialen Erfahrungsaustausch und Vernetzung mit anderen Mentorinnen und Mentoren über regelmäßige Feedbackrunden.

### Erforderliche Qualifikationen für Mentorinnen und Mentoren

Für das klinische Mentoring ist eine ärztliche Approbation sowie mehrjährige berufliche Erfahrung vorzuweisen. Wissenschaftliche Mentorinnen und Mentoren verfügen über mehrjährige Erfahrungen bei der Planung, Durchführung und Publikation wissenschaftlicher Projekte mit medizinischem Bezug und bei der Beteiligung an der studentischen Ausbildung, einschließlich der Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten mit medizinischem Bezug. Eine Promotion ist erwünscht, aber nicht Voraussetzung.

Die Mentorinnen und Mentoren werden für ihre Tätigkeit angemessen qualifiziert. Die Basisqualifizierung für die Mentoring-Tätigkeit vermittelt Informationen zu den Zielen und Abläufen des MEDiC 1:1-Mentorings und der Rolle als Mentorin bzw. Mentor sowie Mentoring-spezifischen Kommunikationsmethoden.

### Anmeldung als Mentorin bzw. Mentor

Die Anmeldung als Mentorin bzw. Mentor erfolgt über die Mentoringkoordination. Bei Mentorinnen und Mentoren, die nicht Mitglied der Medizinischen Fakultät oder Mitarbeiter am Klinikum Chemnitz sind, wird die Zusammenarbeit über einen Mentoring-Vertrag geregelt.

### Weitere Informationen für Mentees

Für die Mentees bietet das 1:1-Mentoring die Möglichkeit, die persönliche Karriereplanung und den eigenen Berufseinstieg mit der Unterstützung erfahrener Ärztinnen und Ärzte und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler vorzubereiten. Den Mentees kommt dabei die aktive Rolle zu, den Erfahrungsschatz der Mentorinnen und Mentoren für die Schärfung der eigenen Zielsetzung zu nutzen. Während des MEDiC 1:1-Mentorings steht ihnen die Mentoringkoordination für Vernetzung, Austausch und Evaluation zur Seite.

### Chancen und Möglichkeiten für Mentees

Das 1:1-Mentoring ist ein Angebot an die Studierenden, um den Übergang in die spätere ärztliche Tätigkeit zu erleichtern. Durch den Austausch mit erfahrenen Ärztinnen und Ärzten und Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern als Mentorinnen und Mentoren werden den Mentees

## Leitfaden für das 1:1-Mentoring

vielfältige Einblicke in das spätere berufliche Tätigkeitsspektrum ermöglicht, so dass die Erarbeitung persönlicher beruflicher Ziele und deren Umsetzung zielgerichteter erfolgen kann. Unter Berücksichtigung individueller Neigungen können persönliche Kompetenzen erkannt, reflektiert und gezielt weiterentwickelt werden. Der Erfahrungsschatz und die Vernetzung in der Region hilft den Mentees, sich über eigene Stärken und Ziele klar zu werden sowie die Planung des eigenen Berufsweges zu fokussieren, um den Besonderheiten und Herausforderungen der medizinischen Versorgung in der Region zu begegnen.

### Teilnahmevoraussetzungen am MEDiC 1:1-Mentoring

Für die Mentee sind mit der Teilnahme am 1:1-Mentoring verschiedene Aufgaben verbunden wie beispielsweise

- eine aktive Mitgestaltung des 1:1-Mentorings, insbesondere die selbstständige Terminabstimmung, Einbringung von Themen und Ideen sowie die Vor- und Nachbereitung der Treffen,
- eine offene, vertrauenswürdige und ehrliche Kommunikation,
- Zuverlässigkeit, Loyalität gegenüber dem bzw. der Mentorin bzw. Mentor, Eigenverantwortung und Eigeninitiative,
- Engagement bei der zielgerichteten Gestaltung der beruflichen Entwicklung und die Bereitschaft, Neues auszuprobieren sowie zur kritischen Selbstreflexion,
- aktiver Austausch mit der Mentoringkoordination und Teilnahme an der Evaluation des MEDiC-Mentorings.

### Anmeldung als Mentee

Die Anmeldung für das 1:1-Mentoring erfolgt über die Mentoringkoordination. Zur Vorbereitung des 1:1-Mentorings ist die Teilnahme an einem Einführungs-Workshop erforderlich.

## Kontakt Mentoringkoordination

Rückfragen zum 1:1-Mentoring können an die Mentoringkoordination gerichtet werden:

### **Mentoringkoordination:**

**Rosi Lange**

Klinikum Chemnitz gGmbH

## Leitfaden für das 1:1-Mentoring

Bereich Lehre und Forschung

### **Antje Clausnitzer & Christiane Hilbig**

Zentrum für Evidenzbasierte Gesundheitsversorgung (ZEGV) –

Zweigstelle am Medizincampus Chemnitz

Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum

Carl Gustav Carus der Technischen Universität Dresden

Telefon: 0371 333-35320

E-Mail: [medic-mentoringprogramm@tu-dresden.de](mailto:medic-mentoringprogramm@tu-dresden.de)

## Mentoring-Material

### Checkliste: Unterstützung Ihres Mentees

- ✓ **Zuhören und Fragen stellen:** Das Anliegen oder die Situation der:s Mentees wirklich verstehen wollen. Feste Denkmuster vermeiden.
- ✓ **Bestätigen und ermutigen:** Die oder den Mentee dabei unterstützen, ihre eigenen Fähigkeiten realistisch einzuschätzen.
- ✓ **Beraten:** Durch gezielte Fragen die oder den Mentee die eigene Lösung finden lassen oder gemeinsam verschiedene mögliche Lösungswege ausarbeiten und deren Durchführbarkeit besprechen. Eventuell eigene Ansichten und Erfahrungen beisteuern.
- ✓ **Vorausschauen und schützen:** Die oder den Mentee auf mögliche Hindernisse und Schwierigkeiten aufmerksam machen.
- ✓ **Üben:** Neues Verhalten durch Gespräche oder Rollenspiel trainieren. Die oder den Mentee fragen, was sie gelernt hat und wie sie in Zukunft in ähnlichen Situationen zu handeln gedenkt.
- ✓ **Beistehen:** Bei Fehlern und Schwierigkeiten Anteilnahme zeigen, ermutigen und gemeinsam nach Lösungen suchen. Die oder den Mentee bitten, das Problem zu beschreiben und Sie darlegen lassen, wie sie bereits versucht hat, die Situation zu ändern.
- ✓ **Konfrontieren:** Wenn nötig, unproduktives Verhalten sachlich und konkret ansprechen. Sich gemeinsam reflektieren.

Entscheidend bei all diesen Handlungen ist, dass Sie für die oder den Mentee keine Lösungen bereitstellen, sondern sie unterstützen, ihre oder seine eigenen zu finden!

VORLAGE: Erstgespräch Mentoring

-----  
**Name Mentee**

-----  
**Datum**

-----  
**Name Mentorin bzw. Mentor**

- Klinisches Mentoring**       **Wissenschaftliches Mentoring**

**1) Gegenseitiges Kennenlernen/Erstgespräch**

Persönliche Motivation und bisherige berufliche Erfahrungen des Mentees:

-----  
Gegenseitige Erwartungen an die Zusammenarbeit in der Mentoring-Partnerschaft (Mentorin bzw. Mentor oder Mentee)

-----  
Häufigkeit, Ort und Form der Treffen

|   |
|---|
| <b>2) Zielsetzung</b><br><b>Welche konkreten Ziele/Ergebnisse wollen wir in unserem Mentoring erreichen? Welche Themen sollen bearbeitet werden?</b><br><b>Wie sollen Ziele erreicht werden? (Lösungsvorschläge, zeitliche Planung)</b> |
|   |
|   |
|   |

VORLAGE: Vorbereitung Erstgespräch Mentee

|   |                |
|---|----------------|
| <b>1) Analyse</b><br>Vergegenwärtigen Sie sich Ihre Kompetenzen (wissenschaftlich, sozial, methodisch, persönlich). |                |
| Stärken   | Interessen     |
| Welche Themen/Bereiche möchten Sie gerne kennenlernen?<br>Welche Themen/Bereiche möchten Sie gerne vertiefen?       |                |
| Kennenlernen  | Ausbauen       |
| Welche Ziele verfolgen Sie beruflich, welche privat?<br>Welche Schritte sind nötig, um die Ziele zu erreichen?      |                |
| Berufliche Ziele  | Private Ziele  |
| <b>2) Umsetzungsplanung</b><br>Welche Unterstützung brauchen Sie?<br>Wer kann Ihnen diese Unterstützung geben?      |                |
| Form der Unterstützung  | Unterstützende |
|   |                |



VORLAGE: Dokumentationsbogen für das 1:1-Mentoring

Um die Besprechungen mit der/dem Mentorin bzw. Mentor möglichst effektiv zu gestalten, ist eine angemessene Vor- und Nachbereitung der Treffen empfohlen. Das vorliegende Gesprächsprotokoll bietet eine mögliche Grundlage hierfür.

Mit diesem Dokument erhalten Sie eine Anregung wie Sie die Gespräche mit Ihrer/Ihrem Mentorin bzw. Mentoren strukturiert vorbereiten können, um Ihre persönlichen Ziele aus dem Erstgespräch sowie vorangegangener Gespräche zu reflektieren (siehe Vorlage für Erstgespräch von Mentee und Mentorin/Mentor).

**Datum**

|   |  |
|---|--|
| <b>Vorbereitung:</b><br>Diese Themen möchte ich mit meiner/meinem Mentorin bzw. Mentor besprechen. (Was wurde seit dem letzten Mal erreicht und umgesetzt? Welche Fragen sind offen geblieben? Welche neuen Fragen haben sich ergeben?) |  |
| <b>Inhalte und Festlegungen</b><br>(Vereinbarte Ziele, Aufgaben zum nächsten Treffen)   |  |
| <b>Empfehlungen und oder Verbesserungsvorschläge</b>  |  |
| <b>Das nächste Treffen ist geplant</b>  | <b>Termin:</b><br><b>Uhrzeit:</b><br><b>Ort:</b> |

# Feedback

## Was ist Feedback?

... eine persönliche Rückmeldung an eine Person über deren Verhalten

(d. h. wie dieses Verhalten von anderen wahrgenommen wird)

## Was bringt Feedback?

- Eigen- und Fremdwahrnehmung vergleichen
- Missverständnisse aufdecken
- sich persönlich weiterentwickeln
- Vertrauen stärken



## Worauf muss ich achten beim ...?

| Feedback-Geben  |  |  | ▶ Feedback-Nehmen   |
|---|--|--|---|
| <p>Feedback-Nehmer direkt ansprechen</p>                | <p>konkret beschreibend, weniger beurteilend</p> | <p>Feedback ist subjektiv!<br/>→ Ich-Botschaft</p> | <ul style="list-style-type: none"> <li>— schweigen</li> <li>— nicht rechtfertigen</li> <li>— ggf. konkretisierende Nachfragen stellen</li> <li>— selbst entscheiden, was ich davon annehme</li> <li>— danken</li> </ul> |
| <p>positiv und negativ<br/>(mit Positivem beginnen)</p> | <p>konstruktiv und entwicklungsförderlich</p>    | <p>zeitnah</p>                                     |   |
|   |  |  |   |

## Wie gehe ich bei negativem Feedback vor?

### WWW-Prinzip

|                          |  |
|--------------------------|--|
| Wahrnehmung              | „Ich habe gesehen, dass du viel auf deinen Zettel geschaut hast ...“                                     |
| Wirkung (eigenes Gefühl) | ... und ich hatte den Eindruck, das hat den Patienten verunsichert.                                      |
| Wunsch                   | Ich würde mir wünschen, dass du den Patienten mehr anschaut, um ihm zu zeigen, dass du für ihn da bist.“ |

Abbildung 4 Informationen über das Thema Feedback ©MITZ

### Literatur

*Barker, Kathy* (2002): *At the Helm. A Laboratory Navigator*. New York: Cold Spring Harbour Laboratory Press, 1. Auflage, 2002.

*Covey, Stephen* (2005): *Die sieben Wege zur Effektivität. Prinzipien für persönlichen und beruflichen Erfolg*. Offenbach: Gabal Verlag. 25. Auflage, 2012.

*Dettmer, Susanne; Kaczmarczyk, Gabriele* (2006): *Karriereplanung für Ärztinnen. Das Karrierehandbuch für Ärztinnen*, Heidelberg: Springer-Verlag, 3. Auflage, 2006.

*Haasen, Neele* (2001): *Mentoring. Persönliche Karriereförderung als Erfolgskonzept*, München: Heyne, 1. Auflage, 2001

*Heinze, Christine* (2002): *Frauen auf Erfolgskurs. So kommen Sie weiter mit Mentoring*. Freiburg im Breisgau: Herder, 1. Auflage, 2002.

*Kaluza, G.* (2007): *Gelassen und sicher im Stress. Das Stresskompetenz-Buch*, Heidelberg: Springer-Verlag, 3. Auflage, 2007, Neuauflage 2012.

*Knoblauch, Jörg* (2010): *Zeitmanagement. Behalten Sie Ihre Zeit im Griff!*, Freiburg: Haufe-Lexware, 1. Auflage, 2010, Neuauflage, 2012.

*Ley, Ulrike; Kaczmarczyk, Gabriele* (2010): *Führungshandbuch für Ärztinnen: gesunde Führung in der Medizin*, Berlin Heidelberg 2010

*Pritchard, Peggy A. (ed.)* (2006): *Success Strategies for Women in Science. A Portable Mentor*, Burlington/San Diego/London: Eldvier Academic Press, 1. Auflage, 2005.

*R. Petersen et al. (Hrsg.)* (2017): *Praxishandbuch Mentoring in der Wissenschaft*, Springer Fachmedien Wiesbaden 2017.

*Schulz von Thun, Friedemann* (2007): *Miteinander reden. Bd. 1-3*, Hamburg: Rowohlt Taschenbuch. (Bd. 1: „Störungen und Klärungen“, Bd. 2: „Stile, Werte, Persönlichkeitsentwicklung“, Bd. 3: „Das innere Team“), 1. Auflage, 2008.

# **Anlage 7**

Mentoring-Richtlinie

**MEDIC Modellstudiengang**

Ärztinnen und Ärzte für den Freistaat Sachsen

# Mentoring-Richtlinie

für die Planung und Durchführung des integrativen studienbegleitenden MEDiC-Mentoringprogramms im Modellstudiengang Humanmedizin am Medizincampus Chemnitz der Technischen Universität Dresden.

Die vorliegende Mentoring-Richtlinie orientiert sich an den Qualitätsstandards des Bundesverbandes Forum Mentoring e. V., 2014.

## (1) Übergeordnete Ziele und Zielgruppe

Das MEDiC-Mentoringprogramm soll die Studierenden (Mentees) während der gesamten Studienphase begleiten, um sie bei ihrem planmäßigen Abschluss des Studiums sowie bei der individuellen klinischen und wissenschaftlichen beruflichen Planung und dem Übergang in die Berufstätigkeit zu unterstützen. Weitere Ziele des MEDiC-Mentoringprogramms umfassen die Förderung der persönlichen und professionellen Entwicklung der Mentees für die spätere berufliche Tätigkeit, die Unterstützung und Förderung von Promotionen und wissenschaftlichen Aktivitäten, die Förderung von Frauen und Männern, die Förderung von Diversität, die Förderung der Bindung von Studierenden an die Region und die Begeisterung für eine spätere berufliche Tätigkeit in der Region. Spezielle Unterstützung wird auch dem Bereich der Frauenförderung und beruflichen Laufbahn gewidmet.

## (2) Form und Ablauf des MEDiC-Mentoringprogramms

Das Kernelement des MEDiC-Mentoringprogramms ist sowohl ein klinisches als auch ein wissenschaftliches One-to-One Mentoring, welches der oder dem Mentee eine eins-zu-eins Betreuung durch eine/-n erfahrene/-n Mentorin/Mentor ermöglicht.

Ergänzend dazu werden Seminare und Gruppenmentorings zu ausgewählten Themen angeboten (z. B. Expertengespräche, Seminare zur Weiterentwicklung von „Soft Skills“ wie Kommunikation, Zeitmanagement, Reflexion der Praxiserfahrungen, Arbeiten im Team oder zur Vertiefung wissenschaftlich methodischer Kompetenzen (scientific writing)).

## (3) Voraussetzungen für das MEDiC-Mentoringprogramm

Die Teilnahme am MEDiC-Mentoringprogramm ist freiwillig. Mentorin/Mentor und Mentee stehen in einem unabhängigen Beziehungsverhältnis. Die Mentoring-Beziehung ist verbindlich und wird durch eine schriftliche Mentoring-Vereinbarung (Aufgabe, Regelungen für Konfliktfälle, Wechsel etc.) geregelt.

Die Teilnahme an Seminaren und Gruppenmentorings steht allen Studierenden offen und setzt nicht die Teilnahme an einem Eins-zu-Eins Mentoring voraus. Die Einschreibung zu diesen Veranstaltungen erfolgt über die Mentoringkoordination.

## (4) Aufgaben der/-s Mentorin/Mentors und der/-s Mentee

Das klinische und wissenschaftliche Eins-zu-Eins Mentoring setzt eine kooperative Zusammenarbeit von Mentee und Mentorin/Mentor, persönliche Gespräche, konkrete (Ziel-)Vereinbarungen und einen vertraulichen Umgang mit Informationen voraus. Die Formulierung von gemeinsamen zeitlich befristeten Zielvereinbarungen, der regelmäßige vertrauensvolle persönliche Austausch und die (jährliche) Bewertung der Ergebnisse des MEDiC-Mentoringprogramms sowie eine aktive Rolle der/-s Mentee sind Voraussetzung für den Erfolg des MEDiC-Mentoringprogramms. Durch regelmäßige Ergebnisgespräche überprüfen Mentee und Mentorin/Mentor die Zielerreichung, formulieren die nächsten Ziele und prüfen die Fortsetzung der Mentoring-Beziehung.

Zudem beteiligen sich Mentorin/Mentor und Mentees an der Evaluation des MEDiC-Mentoringprogramms und unterstützen dessen Weiterentwicklung.

Eins-zu-Eins Mentoring: Auswahl der/-s Mentorin/Mentors, Dauer und Dokumentation

Das Matching von Mentorin/Mentor und Mentee wird von der Mentoringkoordination begleitet. Die Mentoringkoordination informiert die Studierenden zu Beginn des Studiums zum MEDiC-Mentoringprogramm und stellt Informationen zu den beteiligten Mentorinnen und Mentoren zur Verfügung, aus denen der fachliche Schwerpunkt bzw. die Interessen der einzelnen Mentorinnen/Mentoren hervorgehen (z.B. Informationen zu Mentorin-/Mentor-Pool mit Profilbeschreibung auf der Studiengangplattform).

Die Vermittlung der Studierenden in das MEDiC-Mentoringprogramm basiert auf schriftlichen Bewerbungsunterlagen (kurzes Motivationsschreiben, CV und Anmeldebogen) inkl. der Benennung gewünschte/r Mentorin/Mentor. Die Mentoringkoordination organisiert ein gemeinsames Erstgespräch mit der/-m potentiellen Mentorin/Mentor und steht beratend zur Verfügung. Die Vermittlung von klinischen und wissenschaftlichen Mentorinnen/Mentoren erfolgt separat und wird schriftlich in einer Mentoring-Vereinbarung festgehalten. In der Mentoring-Vereinbarung werden die Ziele und Inhalte sowie die geplante Dauer dokumentiert.

Die Fortsetzung der Mentoring-Beziehung wird von Mentorin/Mentor und Mentee durch regelmäßige (z.B. jährliche) Ergebnisgespräche geprüft und dokumentiert. Die Auflösung der Mentoring-Beziehung oder die Wahl einer/-s anderen Mentorin/Mentors ist jederzeit möglich und wird schriftlich an die Mentoringkoordination gemeldet.

#### (5) Voraussetzungen für eine Mentorenschaft

Formale Voraussetzungen:

Die Mentorinnen/Mentoren müssen nicht zwingend Dozentinnen oder Dozenten des Modellstudiengangs Humanmedizin (MEDiC) sein. Für die Übernahme einer Mentorenschaft im MEDiC-Mentoringprogramm sind folgende formale Voraussetzungen nachzuweisen:

- Für eine klinische Mentorenschaft werden eine ärztliche Approbation sowie eine mehrjährige berufliche Erfahrung vorausgesetzt.
- Zur Begleitung im wissenschaftlichen Mentoring sind entsprechende mehrjährige Erfahrungen bei der Planung, Durchführung und Publikation wissenschaftlicher Projekte mit medizinischem Bezug sowie eine mehrjährige Beteiligung an der studentischen Ausbildung, einschließlich der Betreuung wissenschaftlicher Arbeiten mit medizinischem Bezug nachzuweisen. Eine abgeschlossene Promotion ist erwünscht, wird aber nicht zwingend vorausgesetzt.

Bei entsprechender Qualifikation kann ein/-e Mentorin/Mentor gleichzeitig klinisches und wissenschaftliches Mentoring für eine/-n Mentee übernehmen.

Qualifikation als Mentorin/Mentor:

Den Mentorinnen/Mentoren wird die Teilnahme an gezielten Schulungen (z.B. Aufgaben und Ziele des Mentorings, Mentees richtig anleiten, Führen von konstruktiven Feedback-Gesprächen, Konfliktmanagement etc.) ermöglicht. Ein regelmäßiger Erfahrungsaustausch mit anderen Mentorinnen/Mentoren und Mentees des Studienprogramms trägt zur Erweiterung der persönlichen und beruflichen Netzwerke der/s Mentorin/Mentors bei.

Für die Mentoring-Tätigkeit erhalten die/der Mentorin/Mentor auf Wunsch ein Zertifikat.

#### (6) Evaluation und Dokumentation

Das MEDiC-Mentoringprogramm wird regelmäßig evaluiert, um zu prüfen, ob die angestrebten Ziele erreicht wurden. Dies umfasst auch die regelmäßigen Ergebnisberichte des klinischen und wissenschaftlichen Eins-zu-Eins Mentorings, Gruppenmentorings und sonstige Veranstaltungen (z.B. Seminare, Fortbildungen der/s Mentorin/Mentors). Die standardisierten Ergebnisberichte des Eins-zu-Eins Mentorings sind schriftlich durch die Mentoring-Teams bei der Mentoringkoordination einzureichen (z. B. jährlich zum Ende des Studienjahrs). Die abschließende Bewertung des MEDiC-Mentoringprogramms ist auch Bestandteil der Studienprogrammevaluation nach Abschluss des Studiums.

Aufbauend auf den Evaluationsergebnissen werden die Elemente des MEDiC-Mentoringprogramms entsprechend weiterentwickelt und die Ziele, Programminhalte, die institutionelle Anbindung und Infrastruktur sowie die personelle und finanzielle Ausstattung angepasst.

#### (7) Ressourcenplanung

Zur Planung, Durchführung und Evaluation des MEDiC-Mentoringprogramms sind ausreichend personelle und finanzielle Ressourcen für die Mentorin/Mentor, die Mentoringkoordination, für die Veranstaltungsplanung und die Infrastruktur einzuplanen.

#### (8) Inkrafttreten

Diese Mentoring-Richtlinie tritt mit Beginn des Modellstudiengangs Humanmedizin in Kraft.

Datum

Unterschriften Studiendekan Modellstudiengang Humanmedizin

Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus, TU Dresden

# **Anlage 8**

## Forschungskonzept

### **MEDIC Modellstudiengang**

Ärztinnen und Ärzte für den Freistaat Sachsen

# Forschungskonzept für den Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden (MEDiC)

Stand Juni 2022

## Inhaltsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Inhaltsverzeichnis .....  | 2  |
| Abbildungsverzeichnis .....   | 2  |
| 1. Vorwort .....  | 3  |
| 2. Die Forschungsschwerpunkte von MEDiC.....  | 4  |
| Forschungsschwerpunkt „Versorgungsforschung und evidenzbasierte Medizin“.....   | 5  |
| Forschungsschwerpunkt „Digital Health“ .....  | 5  |
| Forschungsschwerpunkt „Qualitäts- und Patientinnen- und Patientensicherheitsforschung“ .....                                | 6  |
| Forschungsschwerpunkt „Prävention und Public Health“ .....  | 7  |
| Longitudinales Kompetenzfeld „Wissenschaftliche Methoden“ .....   | 8  |
| Didaktikforschung in der Medizin .....  | 9  |
| 3. Wissenschaftliches Mentoring .....   | 9  |
| 4. Unterstützung medizinischer Promotionsarbeiten.....  | 10 |
| 5. Professur für Versorgungsforschung mit Schwerpunkt Transfer an der Zweigstelle des ZEGV in Chemnitz.....                 | 12 |
| 6. Unterstützung von Forschung am Klinikum Chemnitz.....  | 12 |
| 7. Professur Didaktik in der Medizin .....  | 13 |
| 8. Regionales Versorgungs- und Forschungsnetzwerk.....  | 14 |
| 9. Etablierung von Maßnahmen der geschlechtersensiblen Medizin im Kontext der Forschungsstruktur.....                       | 15 |
| 10. Forschung und Karriere im Kontext von Gender & Diversity / Mentoring und Coaching.....                                  | 15 |
| 11. Beteiligung von Mitarbeitenden des Klinikum Chemnitz am Aufbau einer Forschungsstruktur und an Forschungsanträgen ..... | 16 |
| 12. Matrix der Maßnahmen im Rahmen des Forschungskonzepts.....  | 18 |

## Abbildungsverzeichnis

|   |    |
|---|----|
| Abbildung 1: Die vier Forschungsschwerpunkte von MEDiC und deren Verknüpfung mit den Profilschwerpunkten der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus. .... | 4  |
| Abbildung 2: Partnerinnen und Partner und Strukturen im Mentoringnetzwerk. ....   | 10 |
| Abbildung 3: Konzept einer Struktur für die vier Forschungssäulen in MEDiC.....   | 16 |

## 1. Vorwort

Das vorliegende Forschungskonzept des Modellstudiengangs Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden (MEDiC) ist ein Arbeitsentwurf und stellt eine Diskussionsgrundlage für die jeweiligen Entscheidungsträger bzw. jeweiligen Gremien der beiden Projektpartner dar. Eine Freigabe zur Umsetzung des vorliegenden Konzeptentwurfes liegt noch nicht vor.

### Die Situation für die zukünftige Lehre

Der aktuelle Referentenentwurf zur Novellierung der Approbationsordnung für Ärztinnen und Ärzte sieht neben einer longitudinalen Gestaltung zentraler Komponenten der medizinischen Ausbildung u.a. eine Ausrichtung aller und damit auch der klinischen Lehrinhalte an der jeweils aktuellen und hochwertigsten klinischen Evidenz vor. Zur Gewährleistung dieses Anspruchs wird explizit und an mehreren Stellen auf die Bedeutung von Methodenkompetenz als Lerninhalt des Medizinstudiums hingewiesen. Zudem sind methodische Fähigkeiten explizit als Prüfungsinhalt vorgesehen. Diese Stärkung der Methoden und Inhalte aus dem Bereich der Evidenzbasierten Medizin soll der Sicherstellung einer qualitativ hochwertigen Versorgung und somit der Wahrung der Patientinnen- und Patientensicherheit dienen.

Neben der allgemeinen Evidenzbasierung der Lehrinhalte werden zudem drei weitere Schwerpunkte der zukünftigen Medizinausbildung benannt: a) Kenntnisse zur Funktionsweise und Evidenzbasierung von und die Befähigung zu einem sicheren Umgang mit digitalen Gesundheitsanwendungen, b) die Stärkung der Lehre zur Salutogenese, i.e. der Präventions- und Gesundheitsförderung, c) Stärkung der ärztlichen Tätigkeiten im Öffentlichen Gesundheitsdienst, um diesen auch in Krisenzeiten, etwa Pandemien, zu stärken.

Somit muss die Ausbildung des ärztlichen Nachwuchses neben klinischen Kernkompetenzen gleichfalls umfassende wissenschaftlich-methodische Kompetenzen und Managementkompetenzen vermitteln, beispielsweise in der Bewertung und Implementierung innovativer Versorgungsformen einschließlich digitaler Innovationen, in der professions- und sektorenübergreifenden Zusammenarbeit, im medizinischen Qualitätsmanagement sowie für Aufgaben im Bereich Public Health und Prävention.

### Die Situation für die zukünftige Forschung

Die Entwicklung der Wissenschaftlichkeit sieht weiterhin vor, dass eine Seminar- sowie eine Projektarbeit von den Studierenden geleistet werden sollen und Promotionsarbeiten angeboten werden. Auch die Aufbereitung einer elektronischen Fallakte für die Studierenden muss die Elemente der wissenschaftlichen Sichtweise implementieren. Studierende sollen weiterhin mit technischen Innovationen vertraut gemacht werden.

Um diese Ziele der wissenschaftlichen Begleitung von Studierenden des MEDiC am KC sicherstellen zu können, ist am Medizincampus Chemnitz der Medizinischen Fakultät der TU Dresden (im weiteren Verlauf: Medizincampus Chemnitz) eine Forschungsstruktur aufzubauen, die die **praktische und theoretische** wissenschaftliche Qualifizierung von Studierenden gewährleistet. Diese beinhaltet Elemente wie beispielhaft eine ausreichende Anzahl qualifizierter Betreuerinnen und Betreuer, Zugang zu geeigneten Themen für Seminar-, Projekt- und Promotionsarbeiten, bevorzugt zu den Themenfeldern des MEDiC, Mitwirkung an klinischen oder Versorgungsforschungs-Studien oder der Entwicklung eines Konzepts zur Beteiligung an der Einführung technischer Innovationen und Teilnahme an Projekten zum Forschungstransfer.

Es ist somit notwendig, das Forschungskonzept des Modellstudiengangs Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden an diesen Kriterien auszurichten.

## Zielstellung des vorliegenden Dokuments

Das Ziel dieses Entwicklungskonzeptes ist es, den Aufbau einer Forschungsstruktur für den Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden darzustellen. Es wird außerdem dargestellt, welche Elemente einer Forschungsstruktur bereits bestehen und welche perspektiv noch geschaffen werden sollten.

Für den Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden werden basierend auf dem Projektantrag folgende Elemente als zentrale Bestandteile der Forschungsstruktur gesehen und im Folgenden detailliert beschrieben.

## 2. Die Forschungsschwerpunkte von MEDiC

Im Einklang mit der Novellierung der Approbationsordnung wurden bereits bei der Konzeption des Modellstudiengangs Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden ausgehend von den Forschungsschwerpunkten der Medizinischen Fakultät vier spezifische Forschungsschwerpunkte für MEDiC definiert und in Abbildung 1 visualisiert:

1. Versorgungsforschung und Evidenz-basierte Medizin Schwerpunkt Transfer
2. Digital Health
3. Qualitäts- und Patientensicherheitsforschung
4. Prävention und Public Health

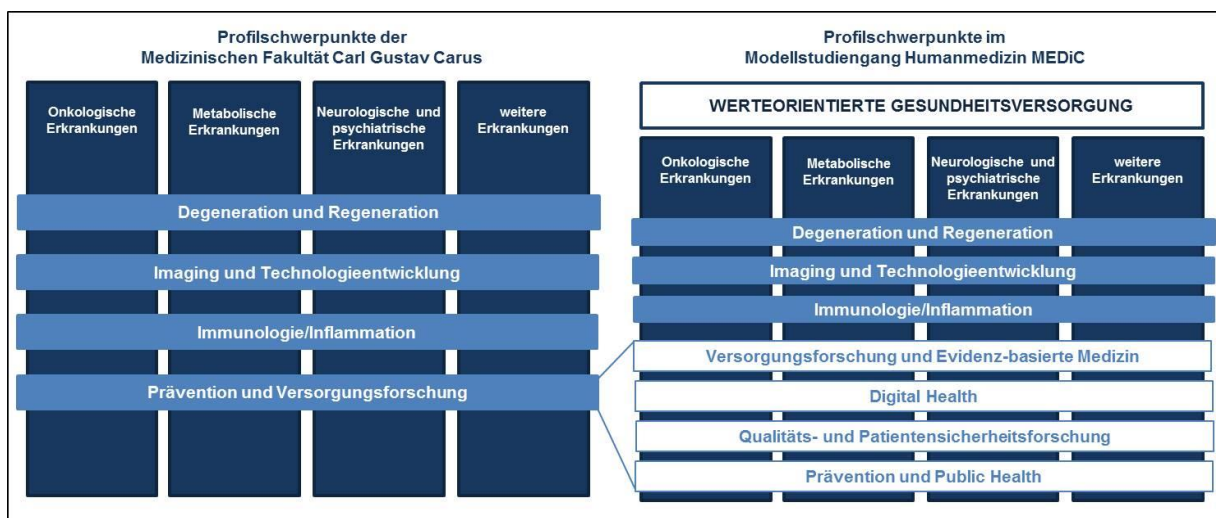


Abbildung 1: Die vier Forschungsschwerpunkte von MEDiC und deren Verknüpfung mit den Profilschwerpunkten der Medizinischen Fakultät Carl Gustav Carus.

Welche Inhalte hinter diesen Forschungsschwerpunkten stehen und welche Potenziale für die Verknüpfung mit klinischen Inhalten sowie mit der Versorgungsregion Südsachsen bestehen, wird im Folgenden erläutert.

Die Anpassung der Schwerpunkte erfolgt am Medizincampus Chemnitz neben der Entwicklung aus der Lehre heraus auch unter Berücksichtigung der am Medizincampus Chemnitz bereits verankerten Versorgungsschwerpunkte und im Kontext der regionalen Gegebenheiten. Weitere Forschungspotenziale sind dabei z.B. durch Umfragen zu erheben, die z.T. bereits erfolgten oder begonnen wurden. So sind gewünschte weitere Schwerpunkte u.a. die Präzisionsonkologie und die innovative Medizintechnologie. Infrastrukturelle Voraussetzungen für diese Forschungsfelder sollen geschaffen werden.

### **Forschungsschwerpunkt „Versorgungsforschung und evidenzbasierte Medizin“**

Die Versorgungsforschung hat zum Ziel, die Wirksamkeit und Wirkmechanismen von Versorgungsstrukturen und -prozessen unter Alltagsbedingungen zu untersuchen. Insbesondere letzterer Aspekt stellt die Übertragbarkeit, i.e. den Transfer von evidenzbasierten Versorgungsinnovationen in die Regelversorgung sicher und trägt damit zu einer kontinuierlichen Optimierung der Versorgung bei. Im Rahmen von MEDiC bekommt das Klinikum Chemnitz, u.a. durch die Zweigstelle des ZEGV vor Ort und die Einrichtung einer Professur für Versorgungsforschung mit Schwerpunkt auf Translation, einen Forschungsschwerpunkt auf Versorgungsforschung.

Dabei liegt der Fokus auf der Versorgung im ländlichen Raum, der vom demografischen Wandel und seinen Folgen besonders betroffen ist: Einerseits gehen mit einem steigenden Altersdurchschnitt der Bevölkerung auch steigende Prävalenzen chronischer, oft multimorbider Krankheiten, wie etwa Diabetes und Herz-/Kreislaufkrankungen, einher; andererseits sind die Versorgungsstrukturen im ländlichen Raum auf diese Entwicklungen nur bedingt eingestellt. Insbesondere Haus- und Facharztsitze bleiben dort oft unbesetzt, nachdem die bisherigen Ärztinnen und Ärzte sie aus Altersgründen aufgeben müssen. Nachwuchs für die Fachrichtungen mit Niederlassung im ländlichen Raum Südsachsens auszubilden, ist das erklärte Ziel von MEDiC. Parallel dazu wird die Versorgungsforschung in Chemnitz zur Entwicklung und Erforschung digital vernetzter Versorgungsinnovationen beitragen und damit die bestehenden Versorgungsstrukturen entlasten.

Hierzu wird der etablierte Methodenmix der Versorgungsforschung – qualitative und quantitative Methoden der Erhebung von klinischen und patientinnen- und patientenzentrierten Endpunkten sowie die Analyse von Routinedaten des Gesundheitssystems (etwa Krankenkassen- oder KIS-Daten) – in der Zweigstelle des ZEGV in Chemnitz nicht nur angewendet, sondern auch gelehrt (siehe „Longitudinales Kompetenzfeld 27 – Wissenschaftliche Methoden“).

Eine weiter auszubildende, enge Kooperation zwischen der Zweigstelle des ZEGV in Chemnitz, weiteren Forschungspartnern und Einrichtungen des Gesundheitswesens (Kliniken, Praxen, Gesundheitswirtschaft) in der Region ermöglicht zudem die Identifikation relevanter Fragestellungen der regionalen Versorgung, die Erhebung versorgungsnaher Daten und dadurch die Implementierung und Evaluation von Versorgungsinnovationen in der Region. Insgesamt wird hierdurch ein sinnvoller Einsatz von Ressourcen in der Forschung ermöglicht.

Eine entsprechende Vernetzung der Zweigstelle des ZEGV sowohl innerhalb des Klinikums Chemnitz als auch der Region Südsachsen gilt es, in Zukunft auszubauen. Dazu soll die Zweigstelle sowohl in klinik-internen als auch öffentlichen Veranstaltungen und einer begleitenden Pressearbeit publik gemacht werden. Anschließend soll ein standardisierter Prozess zur Identifikation von Forschungsfragen auf Basis von klinischen Interessen und regionalen Versorgungsbedarfen etabliert werden. Hierfür sind regelmäßige Formate wie regionale Gesundheitskonferenzen ebenso denkbar wie eine Online-Plattform für die Sammlung relevanter Forschungsfragen. Erste kooperative Projekte werden im Anhang gelistet. Innerhalb des Klinikums Chemnitz kann eine regelmäßige Befragung der Kliniker zu relevanten Forschungsthemen, wie sie zu Beginn der MEDiC-Entwicklung stattfand, zur Identifikation von Versorgungslücken beitragen.

### **Forschungsschwerpunkt „Digital Health“**

Seitdem erstmals digitale Technologien in der Gesundheitsversorgung eingesetzt wurden, ist Digital Health verbunden mit dem Anspruch, diese nicht nur zu ergänzen, sondern zu verbessern. Insbesondere das Potenzial, in entlegenen und andernfalls unterversorgten Gebieten den Zugang zu Leistungserbringerinnen und -bringern durch den Einsatz digitaler Technologien zu ermöglichen, ist im Kontext von MEDiC von Interesse. Aufbauend auf bestehenden und beständig wachsenden Strukturen, wie etwa der elektronischen Patientinnen- und Patientenakte oder dem BfArM-Fast Track,

sollen auch im Rahmen der Versorgungsforschung in Chemnitz Lösungen entwickelt und evaluiert werden, die eine Vernetzung regionaler stationärer und niedergelassener Leistungserbringerinnen und -erbringern ermöglichen und damit zu einer Überwindung starrer Versorgungsgrenzen beitragen. Durch den angestrebten engen Verbund zwischen Klinik und Versorgungsforschung (siehe Forschungsschwerpunkt „Versorgungsforschung und evidenzbasierte Medizin“) sind alle Voraussetzungen geschaffen, versorgungsrelevante Anwendungen zu entwickeln und zu evaluieren, die den Fast Track erfolgreich durchlaufen und eine Listung als DiGA beim BfArM erreichen können.

Ganz im Sinne der Value-based Health Care soll hierbei von vornherein die oder der individuelle Patientin und Patienten mit ihren/seinen Bedürfnissen im Vordergrund stehen und daher auch an der Entwicklung entsprechender digitalen Anwendungen beteiligt werden.

Die individuelle bedarfsadaptierte Analyse und Anpassung einzelner Applikationen, i.e. die Grundlagen der nutzerinnen- und nutzerzentrierten oder partizipativen Entwicklung digitaler Anwendungen, kann ebenso Studieninhalt des longitudinalen Kompetenzfeldes „Wissenschaftliche Methoden“ (KF27) sein wie die Vermittlung digitaler Kompetenzen. Inhalte der digitalen Gesundheitskompetenz (eHealth Literacy) sollen dabei nicht auf die Studierenden des Modellstudiengangs Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden begrenzt bleiben. Vielmehr sollen auch die Dozentinnen und Dozenten und Mentorinnen und Mentoren kontinuierlich weitergebildet werden, um sich den steten Veränderungen am Gesundheitsmarkt anzupassen.

Dazu wird es notwendig werden, einzelne Veranstaltungen des KF 27 auch für die in Chemnitz klinisch Tätigen zu öffnen und auch für die Vermittlung der grundlegenden Prozesse des BfArM Fast Track zu nutzen bzw. für diese Zielgruppe eigene Veranstaltungen anzubieten. Die technische Basis für klinische Informationssysteme und die Elektronische Patientinnen- und Patientenakte war bereits im zweiten Semester Gegenstand der Lehre im KF 27. Eine Einbringung digitaler Anwendungen in die studentische Ausbildung im Rahmen des SkillsLabs ist ebenso denkbar.

### **Forschungsschwerpunkt „Qualitäts- und Patientinnen- und Patientensicherheitsforschung“**

Der Integration des Themenfelds „Qualitäts- und Patientensicherheit“ in die medizinische Ausbildung und die Vermittlung dazugehöriger Methodenkompetenz werden bereits seit geraumer Zeit große Bedeutung beigemessen.

Die Qualitäts- und Patientensicherheitsforschung untersucht Wirkmechanismen qualitäts- und patientensicherheitsrelevanter Strukturen und Prozesse unter Alltags- und insbesondere klinischen Versorgungsbedingungen, erläutert Zusammenhänge zwischen den Qualitätsdimensionen Struktur-, Prozess-, und Ergebnisqualität und entwickelt und evaluiert medizinische Interventionen zur Optimierung der medizinischen Versorgungsqualität. Damit leistet sie einen zentralen Beitrag zur Value-based Health Care und liefert zentrale Fragestellungen für die Versorgungsforschung.

Insbesondere die Dimension „Prozessqualität“ ist für die Sicherstellung der regionalen Gesundheitsversorgung von herausgehobener Bedeutung, da sie den gesamten Behandlungspfad abbildet, den ein/e Patient/-in im Zuge einer Therapie durchläuft. Strukturierte Prozesse etwa für die Entlassung einer Patientin oder eines Patienten in die Betreuung durch ihren/seinen Haus- oder Facharzt bzw. seine/ihre Haus- oder Fachärztin stellen eine kontinuierliche Behandlungsqualität und damit die Sicherheit der Patientin und des Patienten sicher (Dimension „Ergebnisqualität“). Diese Prozesse gewinnen durch den demografischen Wandel und seine oben beschriebene Folgen zusätzlich an Bedeutung, da an der Versorgung chronisch Kranker ein breites Spektrum medizinischer Leistungserbringerinnen und -erbringern ebenso mitwirkt wie pflegende Angehörige und Freunde. Die Entwicklung und Evaluation entsprechender Versorgungskonzepte, die zu einer Vernetzung dieser

Akteure beitragen können, sind daher ebenso Inhalte der Forschung in Chemnitz wie der Lehre im KF 27.

Etablierte Maßnahmen zur Sicherstellung der Patientinnen- und Patientensicherheit, wie etwa Einzelfallbetrachtungen, Mortalitäts- und Morbiditätskonferenzen, Audits, und kollegialer Austausch in Peer Reviews werden dabei in der Lehre ergänzt durch Forschungsmethoden des QRM wie etwa Fallbeobachtungen, Befragungen und semi-strukturierte Interviews. Dadurch wird insbesondere die Mikro-Ebene des einzelnen Versorgers in den Mittelpunkt gerückt, um den komplexen Versorgungsprozessen innerhalb eines Behandlungspfades gerecht zu werden.

Die Projektgruppe 5 „Qualitätsmanagement“ in MEDiC arbeitet bereits intensiv an einer Vernetzung der QM-Abteilungen des Universitätsklinikums Carl Gustav Carus Dresden und des Klinikums Chemnitz. Die Ableitung gemeinsamer Forschungsthemen und deren Priorisierung sowie die Formulierung von Umsetzungsstrategien muss in Zukunft ermöglicht werden. Hierzu sollte perspektivisch ein systematischer Prozess und ein verantwortliches Team entwickelt werden, um die Medizinerinnen und Medizinern aus dem Klinikum Chemnitz in die Forschungsagenda mit einzubinden. Erforderlich ist hier die interdisziplinäre Verzahnung von Lehre, Versorgung und QM-Maßnahmen (darunter etwa auch das Fehlermanagement). Dieses Team sollte federführend vom QM geleitet werden, ggf. kooperativ mit einem Kliniker, um die Einbindung – nicht nur in Form von Dokumenten - gelingen zu lassen.

#### **Forschungsschwerpunkt „Prävention und Public Health“**

Mit dem Präventionsgesetz von 2015 hat der Gesetzgeber die Bedeutung der Salutogenese, also den Schutz und die Bewahrung der Gesundheit nochmals hervorgehoben. Bereits in der Planungsphase von MEDiC wurde von den in Chemnitz ansässigen Klinikerinnen und Klinikern zudem darauf gedrungen, Prävention und somit den Forschungsstrang Public Health in das Curriculum aufzunehmen. Damit ist eine ideale Grundlage geschaffen, die im Studium erlernten Inhalte in konkrete, regional passfähige Maßnahmen zu überführen und so eine Translation in die Region Südsachsen sicherzustellen.

Bei der Vermittlung von Studieninhalten soll neben der Prävention, welche der Vermeidung konkreter Krankheiten bzw. der Verschlimmerung von Krankheitsverläufen dienen soll, auch die Gesundheitsförderung berücksichtigt werden. Damit wird auch dem Bedarf an Maßnahmen zur Gesunderhaltung im Allgemeinen Rechnung getragen, um lebensstilassozierten Fehlentwicklungen wie etwa Bewegungsmangel oder Ernährungsdefiziten entgegenzuwirken.

Im Einklang mit dem Präventionsgesetz werden u.a. die Aktionsfelder „Gesundheit rund um die Geburt“, „Gesundes Aufwachsen“, und „Gesundes Altern“ Teil der Lehre im Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden sein. Eine enge Kooperation mit dem Forschungsverbund Public Health, einer Struktureinheit am ZEGV, wird dabei angestrebt. Dazu sollten Forschungsthemen des Forschungsverbundes Public Health und weitere Themen auch aus dem Bereich des Öffentlichen Gesundheitsdienstes am Klinikum Chemnitz bekannt gemacht und Möglichkeiten der konkreten Zusammenarbeit z.B. in Form einer AG Public Health am Klinikum Chemnitz geschaffen werden. Auch die Zusammenarbeit mit der Professur "Soziologie mit dem Schwerpunkt Gesundheitsforschung" der TU Chemnitz sollte entwickelt werden. Zudem ist der Forschungsschwerpunkt „Public Health“ prädestiniert, die interdisziplinäre Zusammenarbeit mit anderen Kompetenzfeldern und Kliniken in Dresden ebenso wie in Chemnitz zu stärken.

Die Entwicklung und Sicherstellung von Gesundheitskompetenz ist eine zentrale Voraussetzung für die Aufnahme und langfristige Umsetzung von präventiven bzw. gesundheitsförderlichen Maßnahmen, weshalb sie ebenfalls Gegenstand der Lehre im Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden, aber auch der Forschungstätigkeiten in Chemnitz sein wird.

Bevölkerungsbasierte Interventionen sollen gemeinsam mit den Studierenden entwickelt und in verschiedenen Settings erprobt und implementiert werden. Das verbrieftete Interesse der regional verorteten Klinikerinnen und Klinikern ist die ideale Grundlage für eine Umsetzung in Versorgungssettings, während weitere Settings, wie etwa Gesundheitsämter, Kommunen und Schulen, in intensivem Austausch mit den jeweils relevanten Akteurinnen und Akteure erschlossen werden sollen. Hierzu eignen sich partizipative Modelle wie etwa Regionale Gesundheitskonferenzen, wie sie das ZEGV bereits mit Erfolg in Kamenz umgesetzt hat, genauso wie Methoden aus dem Feld der Citizen Science wie etwa Bürgerdialoge oder –foren. Hierbei soll das methodische Instrumentarium der Gesundheitskommunikation zum Einsatz kommen, um Gesundheitsinformationen zielgruppengerecht formulieren und verbreiten zu können und somit die Partizipation erst zu ermöglichen.

Ein Aufbau solcher Formate ist der logisch nächste Schritt zur weiteren Umsetzung dieses Forschungsschwerpunkts. Der Ausbau der oben bereits beschriebenen Kooperationen mit dem Lehrstuhl für Gesundheitssoziologie sowie dem Gesundheitsamt in Chemnitz und der Klinik für Infektiologie am Klinikum Chemnitz ist dafür essentiell und sollte etwa in Form einer regelmäßigen AG am Medizincampus Chemnitz institutionalisiert werden. Hierzu ist zum Schwerpunkt Prävention eine Struktur und Verantwortlichkeit zu schaffen. Dazu müssen bestehenden und zukünftige Kooperationen am Klinikum Chemnitz bekannt gemacht und für interessierte Klinikerinnen und Klinikern geöffnet werden.

Vom Aspekt der Lehre aus gesehen, werden die methodischen Kompetenzen, die im KF 27 vermittelt werden, um Methoden aus der Domäne der Public Health, u.a. Beobachtungsstudien, erweitert und außerdem deren ethische Implikationen beinhalten.

Das unten beschriebene regionale Forschungs- und Versorgungspraxennetzwerk ist ein geeignetes Setting, um das übergeordnete Ziel im Forschungsschwerpunkt zu erreichen. Dieses ist die Schaffung eines stets freien und gerechten Zugangs zu präventiven, kurativen und rehabilitativen Leistungen des öffentlichen Gesundheitssystems und eine Teilhabe der Bevölkerung in Südsachsen an medizinischer und präventiver Innovation und Gesundheitsförderung

### **Longitudinales Kompetenzfeld „Wissenschaftliche Methoden“**

Das Kompetenzfeld „Wissenschaftliche Methoden“ (KF 27) wurde bereits an mehreren Stellen mit Bezug auf die vier Forschungsfelder von MEDiC erwähnt, da es der Befähigung der Studierenden zum eigenständigen wissenschaftlichen Arbeiten dient. Im Unterschied zum Regelstudiengang Medizin werden im Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden vom 2. bis zum 8. Semester grundlegende Kenntnisse und Fähigkeiten zur Interpretation, Planung und Erstellung wissenschaftlicher Arbeiten im klinischen Kontext vermittelt und in zwei eigenständigen Arbeiten (im 4. und 8. Semester) selbstständig unter Anleitung durch die Dozentinnen und Dozenten angewendet. Im 2. Semester werden zum Auftakt in das Kompetenzfeld Grundlagen der Wissenschaftstheorie, Hypothesenbildung und –prüfung sowie die basalen Studientypen der klinischen Forschung und deren Anwendungsbereiche gelehrt. Außerdem erfolgt eine Vorstellung der vier Forschungsschwerpunkte von MEDiC.

Darauf aufbauend werden konkrete methodische Fertigkeiten vermittelt, die zur eigenständigen Umsetzung eines Forschungsprozesses von der Formulierung einer Fragestellung, über die Erhebung der zu deren Beantwortung notwendigen Daten und deren Analyse bis hin zur Präsentation der Ergebnisse befähigen. Dazu gehören Grundkenntnisse und Fertigkeiten

- in der Erhebung und/oder Interpretation epidemiologischer Maßzahlen
- in der systematischen Recherche und Lektüre für eine Fragestellung relevante Literatur
- in der übersichtlichen und vollumfänglichen Darstellung der Ergebnisse

- zur kritischen Ergebnisinterpretation
- im eigenständigen Projekt- und Datenmanagement
- in der zielgruppengerechten Darstellung und Kommunikation von Ergebnissen
- sowie Grundlagen der Guten Wissenschaftlichen Praxis

Mit Abschluss des Kompetenzfelds sollen die Studierenden in der Lage sein, publizierte Studiendaten zu verstehen, kritisch zu hinterfragen und diese der Behandlung ihrer zukünftigen Patientinnen und Patienten zu Grunde zu legen. Dies umfasst auch und im Besonderen die Fähigkeit, publizierte Leitlinien und Empfehlung von Fachgremien vollumfänglich zu erfassen und hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit in verschiedenen klinischen Szenarien zu beurteilen.

Der inhaltliche und prüfungsrelevante Schwerpunkt auf eine eigenständige wissenschaftliche Arbeit soll zudem dazu befähigen, sich in der akademischen Medizin erfolgreich zu entwickeln, wissenschaftlich zu arbeiten, dadurch wissenschaftliche Daten zu generieren und diese erfolgreich zu publizieren. Zudem soll KF 27 die Grundlage für eine erfolgreiche Promotion von Studierenden und praktizierenden Klinikerinnen und Klinikern am Klinikum Chemnitz legen.

Für alle genannten Forschungsfelder und die Erschließung weiterer für das Klinikum Chemnitz passfähiger Forschungsbereiche sollte perspektivisch über die längerfristige, über die Studierendenausbildung hinausgehende Forschungsinfrastruktur nachgedacht werden. Die Protagonisten der PG 3 stehen hier gern für weiterführende Gespräche und Abstimmungen zur Verfügung.

#### **Didaktikforschung in der Medizin**

Das von der Professur für Didaktik in der Medizin vertretene Forschungsgebiet wird die Entwicklung und Erprobung innovativer Konzepte der digitalisierten und kollaborativen Lehre in der Medizin beinhalten. Zudem erfolgt in diesem Zusammenhang ein Ausbau der Lehrbegleitforschung.

### **3. Wissenschaftliches Mentoring**

Neben dem klinischen Mentoring beinhaltet das Studium im Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden auch ein 1:1-Mentoring für die wissenschaftliche Ausbildung. Dieses soll dazu beitragen, das breite medizinische Vorwissen, das im Zuge der klinischen Fächer erarbeitet wird, zu vertiefen und das kritisch hinterfragende Denken sowie die Neugier und die Explorationskompetenz der Studierenden als Voraussetzungen für das wissenschaftliche Handeln anzuregen. Weitere Ziele des wissenschaftlichen 1:1-Mentorings sind:

- Beratung der Studierenden in konkreten Situationen während des Studiums, zu aktuellen Fragen des KF 27 und bei Schwierigkeiten mit dem wissenschaftlichen Arbeiten
- Unterstützung bei der Ausbildungs- und Karriereplanung
- Unterstützung beim Aufbau eines beruflich-wissenschaftlichen Netzwerks, etwa durch die Einführung in eigene Netzwerke der/s Mentor/-in oder durch Vermittlung von beruflichen Kontakten
- Weitergabe persönlicher Erfahrungen, i.e. informellen Wissens, der Mentorin oder des Mentors

Das wissenschaftliche 1:1-Mentoring wird kontinuierlich vom 2. bis zum 6. Studienjahr angeboten, wobei jedes Mentoring-Tandem zunächst für zwei Jahre ausgelegt ist.

Somit befassen sich die Studierenden im Rahmen des Mentorings kontinuierlich und im individualisierten bidirektionalen Austausch mit ihren Mentorinnen und Mentoren mit den systematischen Entwicklungsschritten ihrer akademischen Laufbahn. Nichts desto weniger sollen

Studierende durch das Mentoring nicht zu einem akademischen Werdegang gedrängt werden. Vielmehr soll das Mentoring auch für die Bedeutung wissenschaftlicher Evidenz für die medizinische Versorgung und dem Berufsalltag als Medizinerin und Mediziner sensibilisieren.

Um das wissenschaftliche Mentoring am Medizincampus Chemnitz zu institutionalisieren, sind folgende Strukturen zu entwickeln (siehe Abbildung 2):

- Regelmäßige Evaluation der bisherigen Mentoringform
- Entwicklung eines Mentoringprogramms zur speziellen Unterstützung von wissenschaftlichen Karrierewegen und Förderung von Frauen
- Systematische Anbindung an die entstehende Struktur des Promotionsworkshops (oder -kollegs) und Habilitationsforums (in Entwicklung)
- Ausbildung wissenschaftlicher Mentoren

### Aktuelle und potentielle zukünftige Partner:innen im Mentoringnetzwerk

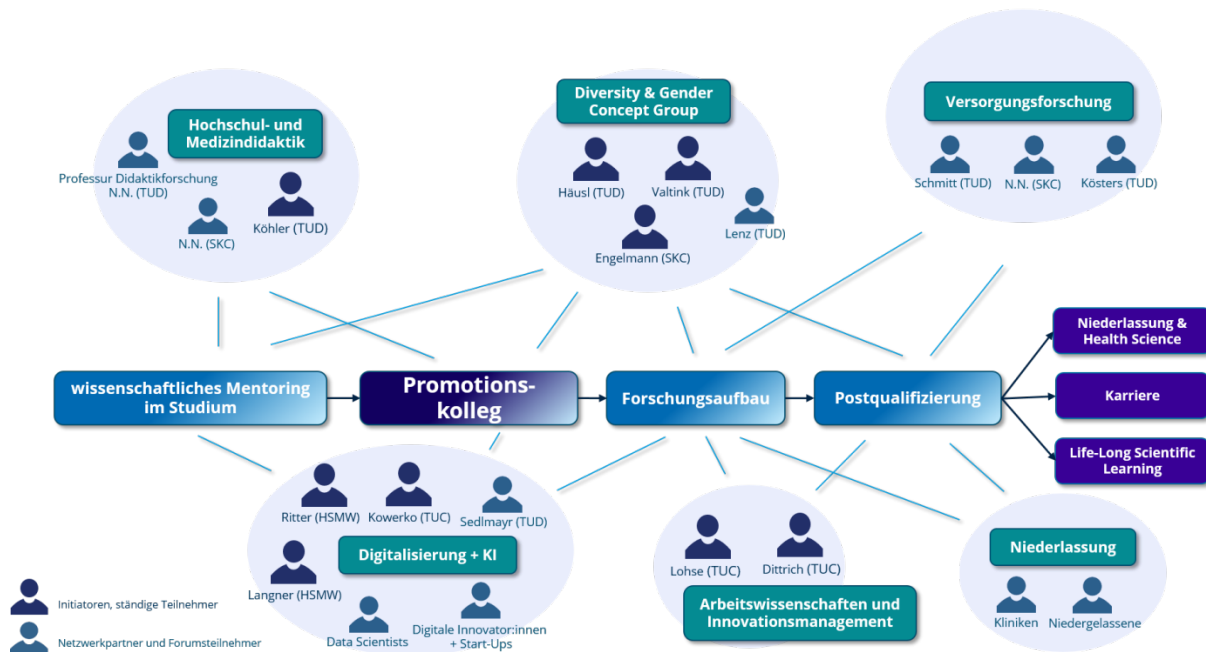


Abbildung 2: Partnerinnen und Partner und Strukturen im Mentoringnetzwerk.

## 4. Unterstützung medizinischer Promotionsarbeiten

Ein entscheidender Faktor bei der Ausrichtung des Modellstudiengangs Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden an den Inhalten und Methoden der Versorgungsforschung ist die Befähigung und Motivation der Studierenden, aber auch Klinikerinnen und Kliniker am Klinikum Chemnitz, zur Durchführung einer wissenschaftlichen Promotion.

Hierfür soll der Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden in Zukunft eng mit den Angeboten der akademischen Graduierung der TU Dresden verknüpft werden. Hierfür muss zunächst eine Registrierung als Doktorandin und Doktorand an der Medizinischen Fakultät der TU Dresden über das dort etablierte System „Promovendus“, sowohl für MEDiC-Studierende, als auch für promovierende Klinikerinnen und Kliniker des Klinikums Chemnitz, ermöglicht werden. Dadurch stehen beiden Gruppen diverse Angebote offen: Sie können die Angebote der Graduiertenakademie der TU Dresden nutzen, die neben Kursen zum wissenschaftlichen Arbeiten, sei es mit Datenanalyse- oder Literaturverwaltungs-Software oder Kursen zum wissenschaftlichen

Schreiben, außerdem die Soft Skills von Promovierenden, etwa Teamfähigkeit oder angemessene Kommunikationsstrategien, und deren Projektmanagement-Fähigkeiten fördert. Ebenso ist es denkbar, die Angebote des Zentrums für Weiterbildung der TU Dresden für Klinikerinnen und Kliniker am Klinikum Chemnitz zu öffnen. Hierfür müssen die Voraussetzungen zeitnah geprüft werden.

Sowohl die Einrichtung eines Doktorandenkolloquiums in Chemnitz, z.B. unter Leitung der Professur für Versorgungsforschung mit Schwerpunkt Transfer, als auch einer regelmäßigen Schreibstunde, koordiniert durch die Mitarbeitenden der Zweigstelle des ZEGV, wird angestrebt.

Zurzeit promovieren im Durchschnitt ca. 60% der Studierenden in Dresden. Um für zukünftige Ärztinnen und Ärzte eine gute wissenschaftliche Qualifizierung über eine Promotionsarbeit auch weiterhin attraktiv zu gestalten, wird in einem Pilotprojekt geprüft, ob eine strukturell verankerte Promotionsbegleitung diese Qualifizierung nachhaltig unterstützen kann. Dabei sollen Aspekte aus dem Bereich Gender & Diversity, wie Karriereunterstützung für Frauen und die Vereinbarkeit mit der Familie und dem Privatleben stärker berücksichtigt werden. Vordergründig bleibt es aber sehr wichtig, jungen Studierenden die Wichtigkeit des wissenschaftlichen Arbeitens als Grundlage für ein lebenslanges Lernen nach wissenschaftlicher Denkweise zu erklären, wie es in KF 27 geschieht. Zudem ist dazu eine Systematisierung der Qualifizierung in einem longitudinalen Strang notwendig, da nicht allein die Promotionsarbeit eine Herausforderung in diesem Kontext ist, sondern auch die Projektarbeiten und die Postqualifizierungsphase.

Folgende Punkte sind zu adressieren und zu entwickeln:

- Etablierung einer überfachlichen, strukturell verankerten Promotionsbegleitung für Promovierende des MEDiC (Pilotprojekt)
- Etablierung einer Außenstelle des Referats Forschung am Medizincampus Chemnitz mit der Möglichkeit der Beratung vor Ort zu Forschungsthemen, Koordination und Weiterbildung potenzieller Betreuerinnen und Betreuer; Dies könnte auch über einen regelmäßigen „Beratungstag“ vor Ort abgebildet werden.
- Themensammlung und Koordination
- Aufbau von Promotionen aus Projektarbeiten
- Teilnahme qualifizierter MEDiC-Studierender am CPKD-Programm (stipendiengefördertes Carus Promotionskolleg)
- Möglichkeit der Teilnahme wissenschaftlich interessierter Ärztinnen und Ärzte an Dresdner Programmen zur Postqualifizierung (z. B. zum Clinician Scientist an der DSCS)
- Verankerung der wissenschaftlichen Arbeit in Fachärztecricula
- Kooperation mit Bereich Gleichstellung
- Frauenförderung in Bezug zu Karrierewegen
- Forschungsnetzwerk der niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte einbinden
- Ausweitung des fakultätseigenen Habilitationsförderprogramms für Frauen auf den Medizincampus Chemnitz für die genannten Forschungsschwerpunkte in Abstimmung mit der am Klinikum Chemnitz zu entwickelten Forschungsinfrastruktur
- Ausweitung des intramuralen Forschungsförderprogramms MeDDrive auf den Medizincampus Chemnitz

Insbesondere letzterer Aspekt ist für die Schaffung nachhaltiger Strukturen essentiell, da ein akademischer Werdegang nicht mit der Promotion enden sollte. Zudem sollte die klinische Tätigkeit auf nach der Promotion weiterhin von einer profunden Kenntnis der besten verfügbaren Evidenz profitieren. Dazu müssen Rahmenbedingungen geschaffen werden, die die Integration akademischer

Tätigkeiten in den Alltag klinisch oder in Niederlassung tätiger Ärztinnen und Ärzte ermöglichen. Eine Freistellung von der ärztlichen Tätigkeit

## **5. Professur für Versorgungsforschung mit Schwerpunkt Transfer an der Zweigstelle des ZEGV in Chemnitz**

Für die Umsetzung der oben beschriebenen Forschungsschwerpunkte ist die Einrichtung und Besetzung einer Professur für Versorgungsforschung mit Schwerpunkt Transfer unabdingbar, da sie den Grundstein für die strukturelle Expansion medizinwissenschaftlicher Prozesse in der Region bildet. Diese Professur wird vor Ort die Leitung der Zweigstelle des ZEGV in Chemnitz übernehmen, die am 1. Januar 2021 ihre Arbeit aufgenommen hat.

Angesiedelt auf dem Gebiet der Implementierungsforschung wird die Professur wissenschaftliche Methoden nicht nur zur Evaluation, sondern auch zur partizipativen bzw. nutzerinnen- und nutzerzentrierten Entwicklung von Versorgungsinnovationen in den Mittelpunkt ihrer Tätigkeit stellen. Außerdem wird sie den Prozess der regionalen Implementierung von im Zuge von MEDiC entwickelten Innovationen wissenschaftlich begleiten und so deren regionale Passfähigkeit und Potential, Versorgungengpässe vor Ort zu beheben, sicherstellen.

Diese Ziele verfolgt auch ein Forschungsvorhaben, das von der Professur vorangetrieben werden könnte und sich aktuell in der Grobplanung befindet: Der Aufbau sowie die kontinuierliche Pflege eines regionalen Gesundheitspanels. Ein solches Panel soll es ermöglichen, anhand longitudinaler Daten zum wahrgenommenen Gesundheitszustand, aber auch zur wahrgenommenen Qualität der Versorgung in der Region Südsachsen, Versorgungsinnovationen zu entwickeln, die reale Versorgungengpässe patientinnen- und patientenzentriert beheben helfen. Zudem könnten Maßnahmen der Prävention und Gesundheitsförderung auf die Bedarfe und Bedürfnisse der Anwohnerinnen und Anwohner in der Region abgestimmt werden. Gleiches gilt für digitale Gesundheitsanwendungen, deren Akzeptanz durch ihre potentiellen Nutzerinnen und Nutzer auf diesem Wege gesteigert werden könnte.

Die Zweigstelle des ZEGV Dresden und die dazugehörige Professur sind ein wichtiger Schritt hin zu einer Institutionalisierung der Forschung am Medizincampus Chemnitz. So wird die Professur ab Besetzung aktiv die Forschung am Klinikum Chemnitz unterstützen.

## **6. Unterstützung von Forschung am Klinikum Chemnitz**

Entscheidend ist es, eine kontinuierliche, kooperative Forschungsinfrastruktur in Teams und damit ein gelebtes 2-Campus-Modell zu entwickeln und nachhaltig zu betreiben. Dies geht über den bisherigen Rahmen von MEDiC hinaus und sollte daher mit den Entscheidern des Klinikum Chemnitz und der Medizinischen Fakultät gemeinsam entwickelt werden. MEDiC bietet hier eine einmalige Chance für eine auch überregional sichtbare, innovative Verbindung von Forschung und multiprofessioneller Gesundheitsversorgung in einer Region.

Die Professur für Versorgungsforschung wird aktiv die Forschung am Klinikum Chemnitz unterstützen. Beispielhaft könnte der Aufbau einer kolorektalen Kohorte sein. Hierdurch würde ein realer Versorgungsbedarf in der Region adressiert, da im März 2021 die Neuerkrankungen an einem Kolonkarzinom sachsenweit in Chemnitz und den angrenzenden Landkreisen Mittelsachsen und Erzgebirgskreis am höchsten waren (gemessen an der Inzidenz pro 100.000 Einwohnerinnen und Einwohner). Zudem unterscheidet sich das Überleben teils deutlich zwischen urbanen und überwiegend ruralen Gebieten. Die KRK-Kohorte Chemnitz könnte daher, in Kooperation mit dem Viszeralchirurgischen Zentrum des Klinikum Chemnitz, die Versorgungssituation für das Kolonkarzinom für Südsachsen differenziert abbilden und dabei regionale Besonderheiten sowohl patientinnen- und patientenseitig als auch in Bezug auf die vorhandenen Versorgungsstrukturen berücksichtigen. Auf

Basis dessen würde es möglich, Schwachstellen in der Versorgung des Kolonkarzinoms zu identifizieren und diese durch die Optimierung von Therapieabläufen entlang des gesamten Patientinnen- und Patientenpfads zu beheben. Damit ist die geplante KRK-Kohorte in Chemnitz ein ideales Beispiel für den Auftrag von MEDiC, regionale Versorgungsprozesse aktiv mitzugestalten und dabei die oder den individuellen Patienten/Patientin mit ihren/seinen Bedarfen und Bedürfnissen in den Mittelpunkt zu stellen.

Der Aufbau eines regionalen Gesundheitspanels soll es ermöglichen, anhand longitudinaler Daten zum wahrgenommenen Gesundheitszustand, aber auch zur wahrgenommenen Qualität der Versorgung in der Region Südsachsen, Versorgungsinnovationen zu entwickeln, die reale Versorgungsengpässe patientinnen- und patientenzentriert beheben helfen. Zudem könnten Maßnahmen der Prävention und Gesundheitsförderung auf die Bedarfe und Bedürfnisse der Bürger in der Region abgestimmt werden. Gleiches gilt für digitale Gesundheitsanwendungen, deren Akzeptanz durch ihre potentiellen Nutzerinnen und Nutzer auf diesem Wege gesteigert werden könnte. Für die Umsetzung des Panels, und sich ggf. daraus anschließender Projekte, ist die Einwerbung von Drittmitteln erforderlich.

Die seit September 2021 bestehende Förderung zum Aufbau eines Medizininformatik-HUB (MIHUX) als einer von 6 in Deutschland geförderten HUBs mit einer avisierten Förderdauer von 10 Jahre (Federführung Prof. Sedlmayr, TU Dresden) durch das BMBF ist die Entwicklung einer engen Forschungsk Kooperation zwischen Dresden und Chemnitz ermöglicht worden. Es gibt die Chance zum Aufbau eines Dateninformationszentrums (DIZ) am Klinikum Chemnitz und damit die gute Situation, dass alle Universitätsklinika und ein Maximalversorger in Sachsen die Möglichkeit zum Aufbau von anonymisierten Patientendaten für Forschungszwecke erhalten haben. Durch die gleichzeitige Förderung von 3 Use Cases (Diabetes trifft Auge, Pandemie, Onkologie und Netzwerke) erfüllt diese Initiative die Forderung der Politik zum Aufzeigen von sehr praxisnahen und transfer-fähigen Modellen von kooperativ arbeitenden Akteuren bzw. Netzwerken. Da sowohl die Augenheilkunde als auch der Bereich Informatik am Klinikum Chemnitz gefördert werden, ist dieses Projekt modellhaft für eine kooperative Forschungsinitiative im MEDiC-Themenfeld Digital Health und kann konsequent aufgebaut und erweitert werden.

Weiterhin bieten die MF/TUD auf dem Campus der Hochschulmedizin Dresden und die TUD auf dem Zentralcampus der Universität diverse Angebote zur Forschungsförderung, die für die Chemnitzer Ärztinnen und Ärzte und Studierenden zugänglich sein werden (siehe Auflistung in Abschnitt 4, Seite 10). Zu prüfen wären bspw. auch die Unterstützung bei der Planung und Umsetzung von Forschungsaufenthalten im Ausland durch die trans.campus-Initiative oder die Beantragung der Übernahme von Publikationskosten durch die SLUB. Für diese und weitere Angebote zur Forschungsförderung der TUD/ MFD sind die Zugangswege für Chemnitzer Ärztinnen und Ärzte und Studierende zu prüfen.

Um die Klinikerinnen und Kliniker am Klinikum Chemnitz für die Beteiligung an der Forschung zu erreichen, sind in den einzelnen Kliniken die Strukturen für die Umsetzung der Forschung kontinuierlich zu prüfen und zu verbessern. Dieses bezieht sich auf das Wecken von Interesse und das Identifizieren von Personen, die sich in die Forschung einbinden möchten oder die Forschung für eine Karriereentwicklung benötigen. Dieses muss auf allen Ebenen der ärztlichen Teams geschehen und sollte bei der empfohlenen Planung einer nachhaltigen Forschungsinfrastruktur berücksichtigt werden.

## **7. Professur Didaktik in der Medizin**

Die Professur für Didaktik in der Medizin sollte wie geplant geschaffen und in Forschung und Lehre wie auch bei der Konzeption des regionalen Forschungs- und Versorgungsnetzwerks involviert werden. Mit

der Besetzung der Professur wird auch der entsprechende Teil des Forschungskonzepts weiter ausdifferenziert werden können.

## **8. Regionales Versorgungs- und Forschungsnetzwerk**

Zur Sicherstellung der Translation von Forschungsergebnissen in die Regelversorgung der Region Südsachsen wird ein breites Netzwerk aus Forschungs- und Versorgungseinrichtungen geknüpft. Letztere werden im Netzwerk durch die Einbindung von akademischen Lehrpraxen der Region Chemnitz und Südsachsen, sowohl der Allgemeinmedizin als auch der anderen fachärztlichen Disziplinen, repräsentiert. Dadurch wird insbesondere die ambulante Versorgung sowohl in die Initiation von Forschungsvorhaben, als auch in die Implementierung der Ergebnisse und deren begleitende Evaluation involviert.

In der ersten Phase bezieht sich die Entwicklung eines Forschungsnetzwerks auf folgende Punkte:

- Identifizierung von Schwerpunkten (wo besteht Versorgungsbedarf / Nachfolgebedarf)
- Studierende bevorzugt in diesen Bereichen Fakultäten und Projektarbeiten anbieten
- Fortlaufender Aufbau des Forschungsnetzwerks (Fokusgruppe / Lehrpraxennetzwerk)
- Befähigung zur Forschung unterstützen
- Kontinuierliche Einbindung der KV / ggf. Kassen in Entwicklungsfortschritte
- Koordination dafür schaffen
- Personen im Klinikum Chemnitz/ UKD identifizieren, die den Aufbau wissenschaftlich begleiten
- Technische und für das Netzwerk notwendige Innovationen hier ggf. in den Vordergrund setzen, da dafür auch das politische Mandat besteht (Digitalisierung / Telemedizin / Transfer Versorgungsforschung) Kern- oder Fokusgruppe für Forschungsfragen bilden (ggf. bereits in der Konzeptphase gebildete Gruppe unterstützen)
- Verantwortliche Person bestimmen (aus Fokusgruppe oder Gruppe der Lehrpraxen)
- Finanzielle Unterstützung für Forschungsschwerpunkte sichten (über Forschungsbüro)
- Befähigung zur Forschungsunterstützung erfragen (z. B. Betreuung von Arbeiten)

So sollen Studierende in ihren Lehrpraxen lernen, regionale oder lokale Versorgungsbedarfe zu erkennen, daraus Forschungsfragen oder -ziele zu formulieren und die in KF 27 erlernten Methoden zu deren Beantwortung anzuwenden. So evtl. entstehende Versorgungsinnovationen können dann mit Unterstützung der Studierenden direkt in einer oder mehreren Lehrpraxen implementiert und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit anhand adäquater Outcomes evaluiert werden.

Um diese Ziele für die Studierenden zu erreichen, muss die zu entwickelnde Forschungsstruktur am Klinikum Chemnitz hierfür eine zentral zuständige Stelle vorsehen, die z. B. auch in Kooperation mit speziellen MVZs der Poliklinik gGmbH Forschungspraxen rekrutiert und deren Inhaberinnen und Inhaber für die studentische Ausbildung ebenso qualifiziert wie für die Begleitung von Forschungsprojekten. Dadurch leistet ein Versorgungs- und Forschungsnetzwerk nicht nur einen Beitrag zur studentischen Ausbildung, sondern erlaubt auch die akademische Weiterqualifizierung niedergelassen tätiger Ärztinnen und Ärzte.

So könnte durch die Schaffung eines entsprechenden Netzwerks kontinuierlich und nachhaltig sichergestellt werden, dass die Innovationen bereits partizipativ mit den Inhaberinnen und Inhaber und/oder Patientinnen und Patienten der Lehrpraxen entwickelt werden. Auch dadurch wird regionale und individuelle Passfähigkeit sichergestellt.

Forschungsvorhaben, die unter Einbeziehung der Lehrpraxen umgesetzt werden können, können dabei sowohl aus dem Bereich der Versorgungsforschung als auch der Public Health stammen und

damit den gesamten Versorgungspfad ebenso abdecken wie das gesamte Spektrum der Prävention und Gesundheitsförderung. Um niedergelassenen Ärztinnen und Ärzte für diese Tätigkeit zu gewinnen sind ggf. zunächst Pilotprojekte sinnvoll, um diese zeigen zu können. Eine entsprechende Ausrichtung und Befähigung der Forschungspraxen müssen daher noch vorbereitet werden.

Zur strukturellen Entwicklung eines Forschungsnetzwerkes ist personelle Unterstützung notwendig, um über den Status zufälliger Entwicklungen hinaus zu kommen. Hier ist denkbar, dass diese Person / Koordinator auch mit der Professur für Didaktikforschung sowie Versorgungsforschung eng zusammenarbeitet.

## **9. Etablierung von Maßnahmen der geschlechtersensiblen Medizin im Kontext der Forschungsstruktur**

Im Modellstudiengang Humanmedizin der Medizinischen Fakultät der TU Dresden ist die Verankerung der geschlechtersensiblen Medizin in der Lehre explizit vorgesehen. Die geschlechtersensible Medizin vereint verschiedene Aspekte, angefangen beim biologischen Geschlecht bis hin zu umweltbezogenen Faktoren und deren Einfluss auf die Geschlechter, und bezieht auch das soziale Geschlecht (Gender) und die präventive und individualisierte Medizin ein. Entsprechend der Vielseitigkeit der geschlechtersensiblen Medizin soll diese in der Lehre aller Kompetenzfelder verankert werden.

Um dieses Themenfeld auch in der Forschung zu verankern sind folgende Strukturentwicklungen möglich:

- Angebot von Projektarbeiten in allen 4 Themenfeldern des MEDiC unter Berücksichtigung z. B. der Geschlechter-spezifischen Versorgung oder Prävention.
- Entwicklung von Forschung aus den Kompetenzfeldentwicklungen heraus durch die Personen, die Lehre zu diesem Thema übernehmen
- Systematische Abfrage von Forschungsfragen
- Entwicklung des Forschungsfeldes „KI und Geschlechter-sensible Daten“
- Konzept zur Entwicklung einer Professur

## **10. Forschung und Karriere im Kontext von Gender & Diversity / Mentoring und Coaching**

Um einen Drop Out von Klinikerinnen und Kliniker und Forscherinnen und Forscher in Zukunft zu vermeiden, muss Forschung dem Wandel der Zeit und den Megatrends in der Medizin angepasst werden. Dazu gehört der hohe Frauenanteil unter Studierenden und zukünftigen Ärztinnen und Ärzte, die Individualisierung, die Nutzung arbeitsfreundlicher Digitalisierung und digitaler Produkte zur Unterstützung und der enorme Aufbruch im Bereich der Gesundheitswirtschaft. Sowohl die Deutsche Forschungsgemeinschaft, als auch Vertretungen für die Ärztinnen und Ärzte wie der Marburger Bund haben jeweils eine Empfehlungen oder Agenda zur Anpassung der Arbeitswelt veröffentlicht. Social Skills stehen mit im Vordergrund und müssen Forschungsvorhaben oder Neubesetzungen etc. im universitären Kontext in Zukunft begleiten. Politisch gefordert werden dazu strukturelle Veränderungen für die Bildung nachhaltiger Strukturen für die Forschung. Der Bereich PB4 befasst sich mit Stakeholdern des UKD und der TU Dresden um diese Entwicklung (aktuell BMBF-Antrag „Geschlechteraspekte in der Medizin“) und entwickelt damit auch den Bereich „Arbeitswelt für Forschung am Klinikum Chemnitz“.

Weiteres Ziel von MEDiC ist die Entwicklung und Anwendung langfristiger Konzepte zur Begleitung der Wissenschaftlichkeit und Karriereförderung. Dabei werden durch ein strukturiertes Auswahlverfahren, Curriculum und das klinische und wissenschaftliche Mentoring geschlechts- und herkunftsabhängig

grundlegende Kompetenzen für die klinische und wissenschaftliche Karriere gelegt. Die strukturierte Begleitung von Promotionen (siehe oben) wird ebenfalls ein Element zur Karriereplanung darstellen. Die Verknüpfung und Nutzung und der gezielte Ausbau vorhandener Förderprogramme (z.B. Frauenhabilitationsprogramm, Maria-Reiche-Förderprogramme, Eleonore-Treffitz-Gastprofessorinnenprogramm) unterstützt über das Studium hinaus eine geschlechts- und herkunftsunabhängige Gleichstellung.

### Konzept einer Forschungsstruktur für die vier Forschungssäulen in MEDiC

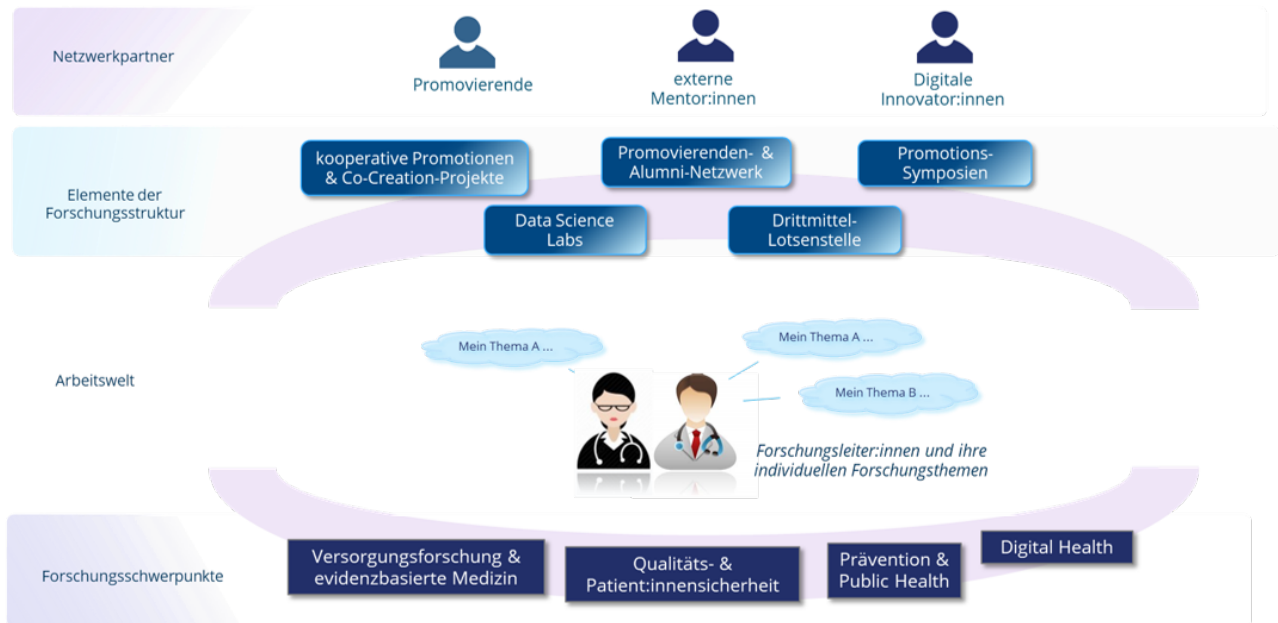


Abbildung 3: Konzept einer Struktur für die vier Forschungssäulen in MEDiC.

## 11. Beteiligung von Mitarbeitenden des Klinikum Chemnitz am Aufbau einer Forschungsstruktur und an Forschungsanträgen

Um eine Wissenschaftlichkeit am Klinikum Chemnitz aufzubauen, müssen Möglichkeiten aufgebaut werden, die Forschung durch die Beteiligung an Drittmitteleinwerbungen zu unterstützen. Dazu sind folgende Punkte zu berücksichtigen:

- Zusätzlich zu der Teilnahmemöglichkeit an intramuralen Programmen auch kontinuierliche Sichtung von Ausschreibungen extramuraler Fördereinrichtungen, um die Passfähigkeit eines Nicht-universitären Klinikums zu erkennen und die Möglichkeiten gemeinsamer Antragsmöglichkeiten mit dem UKD / MFD (z. B. Verlinkung von entsprechenden Büros / Abteilungen in Dresden mit dem Klinikum Chemnitz)
- Außenstelle/ Beratungstag des Referats Forschung am Klinikum Chemnitz
- Etablierung einer Zweigstelle eines Klinischen Koordinationszentrums am Klinikum Chemnitz (z.B. über OCCs durch Kooperation mit KKS Dresden)
- Unterstützung Chemnitzer Ärztinnen und Ärzte in der Antragstellung (explizit für junge Ärztinnen und Ärzte über das Referat Forschung)
- Kontinuierliche Anpassung der Arbeitswelt am Klinikum Chemnitz für die Ermöglichung von Forschung (Pilotprojekt Augenheilkunde nutzen)
- Überprüfung der Räumlichkeiten / Baumaßnahmen hinsichtlich einer zukünftigen Entwicklung (ggf. mit Masterplan für Klinikum Chemnitz begleiten)

- Pilotprojekte am Klinikum Chemnitz im Kontext des MEDiC identifizieren, unterstützen und zum Erfolg führen (Kooperation mit UKD / TU Dresden)
- Schaffung von AGs zu den MEDiC-Forschungsthemen, die für interessierte Klinikerinnen und Kliniker und niedergelassene Ärztinnen und Ärzte gleichermaßen geöffnet sind
- Schaffung von forschungsfreundlichen Arbeitsstrukturen am Klinikum Chemnitz

Ein wichtiges Element zur Gewinnung von Forschungsinteressierten ist die Veröffentlichung von Forschungsthemen, an denen sich die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter am Medizincampus Chemnitz beteiligen können. Dieses kann ein geschütztes online-Portal sein oder es könnten regelmäßige Informationen per Newsletter oder in andere Form ausgetauscht werden. Die Marketing-Abteilung sollte daher ebenfalls eine Rolle in der Strukturentwicklung der MEDiC-Forschung einnehmen.

## 12. Matrix der Maßnahmen im Rahmen des Forschungskonzepts

Tabelle 1 Matrix der Maßnahmen des MEDiC Forschungskonzepts

| Themenbereich  | Ziel   | Ist  | Soll   |
|--|--|--|--|
| <b>4 Forschungsfelder MEDiC</b>                                  | Verbesserung der ländlichen Versorgung durch ein Forschungsprofil mit Schwerpunkt auf Translation in die Versorgungspraxis | Einbeziehung in Lehre, z.B. in KF27  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Verzahnung von Forschung und Lehre im Rahmen von MEDiC</li> <li>– Fokussierung der Forschung auf die 4 Forschungsfelder MEDiC</li> </ul>  |
| <b>Longitudinales Kompetenzfeld „wissenschaftliche Methoden“</b> | Vermittlung grundlegender wissenschaftlicher Kompetenzen   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Start der Lehre im SS21</li> <li>– Vernetzung mit anderen KF</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Ausbau der Vernetzung mit anderen KF</li> </ul>   |
| <b>Wissenschaftliches 1:1-Mentoring</b>                          | Vertiefung der wissenschaftlichen Kompetenzen  | Start der ersten Tandems im Okt. 2021  | Begleitende Evaluation   |
| <b>Unterstützung medizinischer Promotionsarbeiten</b>            | Promotionen und damit wissenschaftliches Arbeiten der Chemnitzer Ärztinnen und Ärzte fördern                               | Prüfung der Zulassungsvoraussetzungen für MEDiC-Studierende  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Änderung der Durchführungsbestimmungen / Promotionsordnung der MFD (Start Promotion, Gutachter vom Klinikum Chemnitz)</li> <li>– Zusammenstellung der Möglichkeiten und Zugangswege zu den Angeboten der MFD und TUD (z.B. Graduiertenakademie, Zentrum für Weiterbildung)</li> <li>– Doktorandenkolloquium des ZEGV</li> <li>– Schaffung von AGs zu den MEDiC-Forschungsthemen, die für interessierte</li> </ul> |

| Themenbereich  | Ziel  | Ist  | Soll   |
|--|---|--|--|
|  |   |  | Klinikerinnen und Kliniker und niedergelassene Ärztinnen und Ärzte gleichermaßen geöffnet sind   |
| <b>Professur für Versorgungsforschung mit Schwerpunkt Transfer</b> | Institutionalisierung der Forschung am Medizincampus Chemnitz                                       | <ul style="list-style-type: none"> <li>– ZEGV-Zweigstelle mit 3 wissenschaftlichen Mitarbeitenden besetzt</li> <li>– Grobplanung Regionales Gesundheitspanel</li> <li>– Besetzung der Professur</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Sichtbarmachung und interdisziplinäre Vernetzung der ZEGV-Zweigstelle und Professur in der Gesundheitsversorgung in Chemnitz und Südsachsen</li> </ul>  |
| <b>Unterstützung von Forschung am Klinikum Chemnitz</b>            | Unterstützung der Forschungsaktivitäten der Ärztinnen und Ärzte am Klinikum Chemnitz durch das ZEGV | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Abfrage Forschungsthemen am Klinikum Chemnitz</li> <li>– Grobplanung KRK-Kohorte</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zusammenstellung der Möglichkeiten und Zugangswege zu den Forschungsförderungs-Angeboten der MFD und TUD</li> <li>– Feinplanung und Aufbau KRK-Kohorte</li> <li>– Etablierung zentraler Strukturen für die Forschungscoordination am Klinikum Chemnitz</li> </ul> |
| <b>Professur Didaktik</b>  | Etablierung der Didaktikforschung   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Vorbereitungen im Dekanatskollegium</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Vernetzung mit den Forschungsschwerpunkten in MEDiC und der Versorgungspraxis am Klinikum Chemnitz</li> </ul>   |
| <b>Regionales Versorgungs- und Forschungsnetzwerk</b>              | Einbindung und Aufbau eines Netzwerks akademischer Lehrpraxen                                       | im Aufbau begriffen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Zentrale Koordinationsstelle am Medizincampus Chemnitz</li> <li>- Qualifikation interessierter Ärztinnen und Ärzte in der Region</li> </ul>   |
| <b>Geschlechtersensible Medizin</b>                                | Einbeziehung der geschlechtersensiblen  | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Zusammenstellung der Förderprogramme</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>– Einbeziehung der geschlechtersensiblen Medizin in die Lehre</li> </ul>  |

| <b>Themenbereich</b> | <b>Ziel</b>  | <b>Ist</b> | <b>Soll</b>                                   |
|----------------------|--|------------|---|
|                      | Medizin in die Lehre,<br>Forschungs- und<br>Versorgungsinfrastruktur |            | – Prüfung der Zugangswege für Förderprogramme |