



Empfehlungen der Expertenkommission zu Eckpunkten und Schwerpunktsetzungen des Innovationszentrums Universitätsmedizin Cottbus

Potsdam, 28. Juni 2021

Inhalt

Inhalt	3
Präambel.....	7
Das IUC im Überblick.....	9
A. Das IUC als Kern der Modellregion Gesundheit Lausitz	13
A.I Modellregion Gesundheit Lausitz als ein Motor für den Strukturwandel.....	13
A.II Situation in der Lausitz.....	14
A.III Aufbau des IUC.....	16
B. Forschung am IUC.....	22
B.I Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens.....	22
B.II Forschungsfelder	23
B.III Interdisziplinäre Forschung	30
B.IV Die digitale Vernetzung aller Gesundheitsversorger in der Lausitz als Basis für die Forschung am IUC.....	31
B.V Forschungsinfrastrukturen	33
B.VI Steuerung der Forschungsschwerpunkte.....	34
B.VII Kompetenzzentrum Gesundheitssystementwicklung	35
C. Studium und Lehre.....	38
C.I Rechtliche und politische Rahmenbedingungen	38
C.II Ärztinnen und Ärzte für die Gesundheitsversorgung von morgen	38
C.III Medizinstudium	39
C.IV Neue Berufsfelder – Medizinnahe Studiengänge.....	46
C.V Strukturierte Promotion	50
C.VI Zulassung und Studienplätze.....	51
C.VII Weiterbildung	52
C.VIII Simulationszentrum.....	53
D. Innovation und Wissenstransfer	55
D.I Transferkreislauf Forschung – Versorgung – Gesundheitswirtschaft	56
D.II Transfer mit Gesellschaft und Politik.....	58
D.III Schaffung eines innovationsfreundlichen Umfelds.....	60
E. Universitätsklinikum	65
E.I Ausgangssituation.....	65
E.II Ausbau zum Universitätsklinikum.....	67
E.III Ausbau zum Digitalen Leitkrankenhaus	68

F.	Governance	71
F.I	Ausgangssituation.....	71
F.II	Modelle der strukturellen Verortung der Universitätsmedizin in der Hochschullandschaft ...	73
F.III	Ausgestaltung der Organisation der Universitätsmedizin an der BTUCS im Integrationsmodell.....	77
F.IV	Aufbauphase der Universitätsmedizin.....	83
F.V	Governance des Netzwerks der Modellregion Gesundheit Lausitz.....	83
G.	Personelle Ausstattung	85
G.I	Professuren.....	86
G.II	Ärztliches und nichtärztliches wissenschaftliches Personal	91
G.III	Nichtwissenschaftliches Personal	93
G.IV	Personalentwicklung in der Aufbauphase	94
G.V	Personal für den Aufbau der digitalen Infrastrukturen (Koordinierungsstelle)	99
H.	Sächliche und infrastrukturelle Ausstattung	101
H.I	Flächenbedarfe	101
H.II	Digitalisierung des Carl-Thiem-Klinikums.....	105
H.III	Aufbau digitaler Infrastrukturen in der Lausitz.....	105
I.	Finanzierung	107
I.I	Finanzielle Bedarfe	107
I.II	Finanzierungsquellen.....	115
J.	Einbettung in die Wissenschaftslandschaft	122
J.I	Potenzielle Kooperationspartner in Brandenburg.....	122
J.II	Potenzielle Kooperationspartner in den umliegenden Bundesländern und Berlin	129
K.	Rahmenbedingungen.....	130
K.I	Netzabdeckung und digitale Ausstattung der Leistungserbringer	130
K.II	Sektorenübergreifende Krankenversorgung	131
K.III	Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen.....	131
K.IV	Datenschutz	132
K.V	Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit.....	132
K.VI	Verkehrsanbindung	133
K.VII	Fachkräfteausbildung.....	133
K.VIII	Leben in Cottbus und Umgebung.....	134
K.IX	Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit.....	134
L.	Weiteres Verfahren	136
L.I	Konkretisierung des Konzepts	136
L.II	Abstimmungen und Entscheidungen.....	139

L.III	Aufbaumaßnahmen des IUC.....	142
L.IV	Zeitplan	145
Glossar.....		146
Anhang.....		150
Impressum		176

Präambel

Mit dem von Bundestag und Bundesrat 2020 beschlossenen schrittweisen Ausstieg aus dem Abbau und der Verstromung von Braunkohle bis spätestens 2038 steht die Lausitz vor einem tiefgreifenden **Strukturwandel**. Um diesen Strukturwandel erfolgreich zu gestalten, müssen zukunftsweisende und nachhaltige Strukturen geschaffen werden, die die Entwicklung der Region vorantreiben und sie idealerweise zugleich zum Modell für andere Regionen werden lassen. Nach Einschätzung des Landes Brandenburg bietet hier insbesondere der Bereich **Medizin und Gesundheit** vielversprechende Entwicklungsperspektiven: Zum einen ist eine flächendeckende medizinische Versorgung nach neuesten wissenschaftlichen Standards Voraussetzung für eine hohe Lebensqualität in der Region Lausitz. Zum anderen bieten eine Universitätsmedizin und ein starker Gesundheitssektor vielfältige Beschäftigungsmöglichkeiten, die zum Ausbau der Strukturen und zur Steigerung der Attraktivität der Region Lausitz beitragen sollen. Die Brandenburger Regierungsparteien haben daher in ihrem Koalitionsvertrag für die laufende Legislaturperiode (2019 - 2024) vereinbart, die Region zu einer „**Modellregion Gesundheit Lausitz**“ zu entwickeln.¹

Die **Lausitz** umfasst geografisch eine die Landesgrenzen überschreitende Region in Ostdeutschland und West-Polen. Die Region teilt sich historisch in die Niederlausitz (Regionen in Brandenburg und angrenzendes polnisches Gebiet) und die Oberlausitz (Regionen in Sachsen und angrenzendes polnisches Gebiet). Zu der Region Lausitz gehören in Deutschland die vier brandenburgischen Landkreise Dahme-Spreewald, Oberspreewald-Lausitz, Elbe-Elster, Spree-Neiße und die kreisfreie Stadt Cottbus sowie die beiden sächsischen Landkreise Bautzen und Görlitz. Da die **Expertenkommission** den Auftrag hat, das Land Brandenburg zu beraten, beziehen sich ihre Empfehlungen primär auf den **brandenburgischen Teil der Lausitz**. Auf der Grundlage des Konzepts soll entsprechend den Vereinbarungen im Koalitionsvertrag die anteilige Finanzierung durch den Bund geklärt werden.

In der Lausitz wurden bereits frühzeitig **Herausforderungen für das Gesundheitssystem** erkennbar, die durch den Strukturwandel beschleunigt werden und die in ähnlicher Form in den nächsten Jahren in vielen Regionen Deutschlands auftreten werden. Dies betrifft vor allem die Fragen, wie eine qualitativ hochwertige medizinische und pflegerische Versorgung für eine **alternde Gesellschaft in ländlichen und vom Strukturwandel betroffenen Regionen** sichergestellt werden kann und wie die hierfür benötigten Fachkräfte ausgebildet werden können. Diese Fragen stellen sich nicht allein in der Lausitz, sie sind hier aber durch den Kohleausstieg bis 2038 und den damit verbundenen Strukturwandel besonders drängend. Daraus ergibt sich die Chance, in der Lausitz Modelle für die Gesundheitsversorgung der Zukunft zu entwickeln und zu erproben, die Impulse für eine Weiterentwicklung des Gesundheitssystems in ganz Deutschland und speziell in strukturschwachen Regionen geben können.

¹ Gemeinsamer Koalitionsvertrag von SPD, CDU und Bündnis 90/Die Grünen, Zeilen 1697 ff., verfügbar unter https://www.brandenburg.de/media/bb1.a.3833.de/Koalitionsvertrag_Endfassung.pdf, zuletzt aufgerufen am 10.06.2021

Der **Bund** unterstützt den Strukturwandel in den Braunkohleregionen im Rahmen des **Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen**² bis 2038 finanziell. Die Modellregion Gesundheit Lausitz wurde unter der Bezeichnung „**Innovationszentrum Universitätsmedizin Cottbus**“ (**IUC**) mit folgender Beschreibung in § 17 S. 1 Nr. 28 Investitionsgesetz Kohleregionen (InvKG – Art. 1 Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen) als Vorhaben aufgenommen:

„Ein Innovationszentrum Universitätsmedizin Cottbus (IUC) soll als Kern der Modellregion Gesundheit Lausitz aufgebaut werden. Forschung, Lehre und Versorgung sollen in neuartiger Weise unter der Nutzung der Digitalisierung verknüpft und in einem ‚Reallabor‘ für digitale Gesundheitsversorgung umgesetzt werden. Zugleich sollen die Mediziner Ausbildung neu strukturiert und die Gesundheitsversorgung ‚aus einem Guss‘ neu gedacht werden.“

Das Land strebt eine Umsetzung der **Finanzierung des IUC** im Rahmen der **Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe** des Art. 91b Grundgesetz (GG) an. Nach Art. 91b Abs. 1 S. 1 GG können Bund und Länder aufgrund von Vereinbarungen in Fällen überregionaler Bedeutung bei der **Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre** zusammenwirken. Sind bei einer derartigen Vereinbarung im Schwerpunkt Hochschulen betroffen, ist nach Art. 91b Abs. 1 S. 2 GG die Zustimmung des Bundes und aller 16 Bundesländer erforderlich. Die Beschlussfassung erfolgt im Rahmen der **Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern (GWK)**.

Für die Konzeptionierung des IUC hat die **Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg (MWFK)** im September 2020 eine **Expertenkommission** unter Vorsitz von Prof. Dr. med. Karl Max Einhüpl eingesetzt (Mitgliederliste siehe Anhang Übersicht 1). Die Expertenkommission hörte im Rahmen ihrer Erhebungen und Beratungen weitere Sachverständige zu einzelnen Themen an und sprach mit regionalen Akteuren im Land Brandenburg.

In einem ersten Schritt legt die Expertenkommission hiermit Empfehlungen zu den **Eckpunkten und Schwerpunktsetzungen des IUC** vor. Ein besonderer Fokus der Kommissionsarbeit lag darauf, innovative Vorhaben, Inhalte und Strukturen für das IUC zu entwickeln, die für **Alleinstellungsmerkmale** stehen und eine **überregionale Bedeutung** aufweisen.

Auf der Grundlage dieser **Eckpunkte und Schwerpunktsetzungen** wird die weitere Ausarbeitung und Detaillierung des Konzepts erfolgen. Das finale Konzept wird dem **Wissenschaftsrat** zur Begutachtung vorgelegt werden und soll anschließend die Grundlage für die Erarbeitung einer **Bund-Länder-Vereinbarung** zum IUC bilden.

² Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1795)

Das IUC im Überblick

Die Expertenkommission wurde vom Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg beauftragt, ein Konzept für ein Innovationszentrum Universitätsmedizin Cottbus zu entwickeln. Am Anfang der Diskussion innerhalb der Expertenkommission stand die Frage, wie sich der geplante universitätsmedizinische Standort durch innovative Profilm Merkmale von den bestehenden Standorten abheben kann und welche Schwerpunkte in der medizinischen Forschung in Deutschland bisher nicht ausreichend vertreten sind. Dabei wurde schnell deutlich, dass die disziplinäre Vielfalt des Forschungsgebiets Gesundheitssystemforschung, das in anderen europäischen Staaten einen hohen Stellenwert hat, in Deutschland bisher nicht ausreichend an einer Medizinischen Fakultät vertreten ist. Dieser Befund hat die Expertenkommission veranlasst, den Schwerpunkt Gesundheitssystemforschung zu einer tragenden Säule dieses neuen Konzepts zu machen. Dabei sollen die digitale Vernetzung der Gesundheitsakteure und der Aufbau einer Modellregion Gesundheit Lausitz die Grundlage für eine innovative, evidenzbasierte und bedarfsgerechte Gesundheitssystemforschung bilden. Aus diesem Grund stellt die Erforschung der Digitalisierung des Gesundheitswesens die zweite wichtige und komplementäre Säule des vorliegenden Konzepts dar.

Die Expertenkommission empfiehlt demgemäß folgende Eckpunkte und Schwerpunktsetzungen für den Aufbau des Innovationszentrums Universitätsmedizin Cottbus (IUC):

Das IUC bildet den Kern der Modellregion Gesundheit Lausitz

- Das IUC besteht aus der Universitätsmedizin Cottbus sowie einem digital unterstützten Netzwerk von Akteuren der Gesundheitsversorgung in der Modellregion Gesundheit Lausitz.
- An der Brandenburgischen Technischen Universität Cottbus-Senftenberg (BTUCS) soll eine medizinische Fakultät mit einem hohen Grad an Eigenständigkeit und einer schlanken Organisations- und Leitungsstruktur (Governance) gegründet werden.
- Das kommunale Carl-Thiem-Klinikum Cottbus (CTK) soll zu einem Universitätsklinikum in Landsträgerschaft und zu einem „Digitalen Leitkrankenhaus“ ausgebaut werden.
- Medizinische Fakultät und Universitätsklinikum sollen in einer rechtsfähigen Gliedkörperschaft organisatorisch und rechtlich zu einer Universitätsmedizin Cottbus zusammengeführt werden („Integrationsmodell“).
- Zur Stärkung des Wissenschafts- und Forschungsstandorts Lausitz und zur Verbesserung der medizinischen Versorgung sollen die Gesundheitsakteure der Region digital vernetzt werden.
- Diese vernetzte Versorgungslandschaft schafft die bundesweit einmalige Voraussetzung, um Versorgungsinnovationen bevölkerungsweit unter Alltagsbedingungen zu erproben, zu evaluieren und zu implementieren.
- Die Schnittstelle zwischen Universitätsklinikum, Medizinischer Fakultät, BTUCS und der Region Lausitz bildet ein Kompetenzzentrum Gesundheitssystementwicklung. Sämtliche Forschungsvorhaben des IUC mit einem Bezug zur Gesundheitssystemforschung sollen an diesem Zent-

rum konzentriert und koordiniert werden. Administrativer und technischer Kern des Kompetenzzentrums soll eine Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung sein, die u. a. den Aufbau von digitalen (Forschungs-)Infrastrukturen begleiten soll.

- Das Kompetenzzentrum soll Anlaufstelle für nationale und internationale Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und Unternehmen sein. Darüber hinaus soll das Kompetenzzentrum Studierenden, Medizinerinnen und Medizinern sowie Gesundheitssystemforscherinnen und -forschern aus anderen Bundesländern offenstehen.
- Ein Simulationszentrum aus authentisch nachgebildeten Krankenhausstationen und Behandlungszimmern soll eine wesentliche Rolle bei der praxisnahen und interprofessionellen Aus-, Fort- und Weiterbildung von Ärztinnen und Ärzten sowie anderen Gesundheitsberufen spielen. Es richtet sich mit seinen Angeboten an Interessierte aus der Region wie auch aus anderen Bundesländern.
- Das Simulationszentrum soll der Entwicklung und Erprobung neuer medizintechnischer und digitaler Anwendungen, Abläufe und Produkte in einer realitätsgetreuen Umgebung dienen und ein „Schaufenster“ zu den Aktivitäten am IUC für die interessierte Öffentlichkeit darstellen.

Forschung schafft Evidenz für patientenorientierte Gesundheitssystementwicklung

- Die Region Lausitz bietet aufgrund ihrer demografischen und siedlungsstrukturellen Gegebenheiten und Entwicklungen gute Bedingungen für eine Gesundheitssystemforschung, insbesondere auf den Gebieten der Prävention sowie der Entwicklung und Evaluation innovativer, sektorübergreifender und interprofessioneller Versorgungsformen.
- Das wissenschaftliche Profil des IUC orientiert sich an den beiden sich ergänzenden interdisziplinären Forschungsschwerpunkten „Gesundheitssystemforschung“ und „Digitalisierung des Gesundheitswesens“.
- Im Rahmen der beiden Forschungsschwerpunkte sollen am IUC datengeleitet innovative Versorgungsmodelle entwickelt und evaluiert werden.
- Diese Modelle sollen einerseits die Versorgungssituation in der Lausitz signifikant verbessern und andererseits auf andere Regionen in Deutschland übertragbar sein.
- Der Transfer von Forschungsergebnissen ist Kernbestandteil des IUC. Der Wissens- und Technologietransfer am IUC wird einen Kreislauf zwischen Versorgung, Forschung und industrieller Gesundheitswirtschaft bilden.
- Für eine patientenorientierte Weiterentwicklung des Gesundheitswesens soll die Zivilgesellschaft an der Forschung am IUC beteiligt werden.
- Das IUC soll evidenzbasierte Handlungsempfehlungen an Politik und Selbstverwaltung des Gesundheitswesens adressieren.

Das Studium am IUC qualifiziert für eine interprofessionelle Gesundheitsversorgung

- Das Medizinstudium am IUC soll einen starken Fokus auf eine interprofessionelle Ausbildung sowie auf die Forschungsschwerpunkte „Gesundheitssystemforschung“ und „Digitalisierung des Gesundheitswesens“ legen.
- Studierende der Medizin werden bestmöglich auf eine ärztliche Tätigkeit in einem im Wandel befindlichen Gesundheitssystem vorbereitet.
- Das Studium am IUC soll interessierte Studierende auch für eine wissenschaftliche Tätigkeit insbesondere im Bereich der Gesundheitssystemforschung qualifizieren.
- Medizinstudierende sollen die Möglichkeit erhalten, nach dem ersten Studienabschnitt einen Bachelorabschluss in Medizin zu erwerben, der ihnen alternative Karrierewege eröffnet. Darüber hinaus können Medizinstudierende fakultativ neben dem Staatsexamen auch einen Abschluss in einem medizinnahen Masterstudiengang erwerben.
- An der Medizinischen Fakultät des IUC sollen medizinnaher Masterstudiengänge angeboten werden, die sich an den Profilmertalen des IUC orientieren: Medical Data Science und Gesundheitssystemforschung sowie Advanced Nursing Practice.
- Ausgewählte Lehrveranstaltungen und Weiterbildungsangebote sollen Studierenden sowie Ärztinnen und Ärzten und weiteren Gesundheitsfachkräften auch aus anderen Bundesländern offenstehen.

Rahmenbedingungen garantieren den Aufbau eines Innovationsstandortes

- Für eine national und international sichtbare Forschung soll die Universitätsmedizin mit mindestens 80 Professuren ausgestattet werden.
- Durch eine zukunftsweisende Berufungspolitik sollen hochqualifizierte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die Universitätsmedizin gewonnen werden.
- Insbesondere für Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftler sollen Karriereperspektiven eröffnet werden. Zur Förderung des eigenen wissenschaftlichen Nachwuchses sollen an der Universitätsmedizin strukturierte Promotionen zum Ph. D., Dr. med. und Dr. rer. medic. sowie weitere Förderinstrumente angeboten werden.
- Zusätzlich zu den bereits am CTK und an der BTUCS tätigen Beschäftigten empfiehlt die Expertenkommission bis zum Erreichen des Vollaubaus 2035 einen Personalaufwuchs von insgesamt rd. 1.600 Vollzeitäquivalenten (VZÄ).
- Für den Aufbau der Medizinischen Fakultät ist von einem zusätzlichen Flächenbedarf von rd. 29.000 m² auszugehen. Die erforderlichen Flächen sollten so nah wie möglich am CTK errichtet werden.
- Zur Vernetzung der Gesundheitsakteure in der Region sollen umfangreiche digitale Strukturen aufgebaut werden; das CTK soll über die gesetzlich geforderten Maßnahmen hinaus digital aufgerüstet und zu einem digitalen Leitkrankenhaus ausgebaut werden.

- Bei Umsetzung der Empfehlungen geht die Expertenkommission von einem geschätzten Finanzbedarf für Forschung, Lehre und Digitalisierung von etwa 1,9 Mrd. € (Investitions- und Betriebskosten) bis 2038 aus. Es handelt sich hierbei um eine Schätzung, da insbesondere zukünftige Baukostensteigerungen schwer zu prognostizieren sind. Zudem sind die bisher teilweise durch Zuschüsse des Ministeriums für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg abgedeckten laufenden Investitionen des CTK für Zwecke der Krankenversorgung zu finanzieren.
- Sofern der sehr ambitionierte Zeitplan eingehalten werden kann, sollen sich die ersten Medizinstudierenden in Cottbus zum Wintersemester 2026/27 einschreiben können. Im Endausbau sollen am IUC pro Jahrgang ca. 200 Medizinstudierende ausgebildet werden.

A. Das IUC als Kern der Modellregion Gesundheit Lausitz

A.1 Modellregion Gesundheit Lausitz als ein Motor für den Strukturwandel

Die Lausitz ist eine **Industrieregion, die ihr Fundament in der Energiewirtschaft** hat. Neben dem Zentrum Cottbus haben sich weitere Industriezentren in der Fläche herausgebildet. Auch nach dem beschlossenen Ausstieg aus dem Abbau und der Verstromung von Braunkohle soll **die Lausitz als lebenswerte und innovative Wirtschaftsregion** gestärkt und weiterentwickelt werden. Ziel des **Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen** ist es, sich selbst verstärkende, nachhaltige Projekte anzustoßen und Voraussetzungen zu schaffen, um die Wirtschaftskraft und Lebensqualität der Region zu fördern und damit letztendlich die Attraktivität der Lausitz zu sichern und zu verbessern.³ Im Rahmen des Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen sollen hierzu umfangreiche Projekte umgesetzt werden, um **verschiedene Wirtschaftszweige in der Lausitz zu stärken** und **Infrastrukturen auszubauen**. Nach dem Leitbild für das Lausitzer Revier⁴ sollen Strukturprojekte u. a. in den Bereichen **Gesundheit, Energie und Wasserstoff, Verkehr, Forschung und Entwicklung, Digitalisierung sowie Siedlungsentwicklung** durchgeführt werden.⁵

Ein zentrales Vorhaben des Strukturwandels in der Lausitz ist der Aufbau eines **IUC** als Kern der Modellregion Gesundheit Lausitz (§ 17 S. 1 Nr. 28 InvKG). Für einen hohen Lebensstandard ist eine qualitativ hochwertige und vernetzte Gesundheitsversorgung nach neuesten wissenschaftlichen Standards unverzichtbar. Für die Lausitz besteht die Herausforderung darin, in einer Region starken Strukturwandels, den Zugang zu einer **optimalen Versorgung** auch in **ländlichen Räumen** und für eine **alternde Bevölkerung** sicherzustellen. Dafür sollen am IUC innovative Versorgungsmodelle unter Einbeziehung digitaler Lösungen entwickelt werden. Das städtische **CTK** in Cottbus soll zum **Universitätsklinikum** in Trägerschaft des Landes und gleichzeitig zu einem **digitalen Leitkrankenhaus** in einer **Region beispielhafter digitaler Infrastruktur** ausgebaut werden. Die Attraktivität des Klinikums für **Fachkräfte** wird so entscheidend gesteigert und das Klinikum kann zum **Wachstumsmotor für die Region** werden. Der Aus- oder Aufbau von Universitätskliniken hat, wie verschiedene Studien zu universitätsmedizinischen Standorten ergeben haben, vielfältige positive Effekte auf die regionale Wirtschaft.⁶ Es ist da-

³ Staatskanzlei Brandenburg, Lausitzbeauftragter des Ministerpräsidenten: Das Lausitzprogramm 2038. Prozesspapier zum Aufbau von Entscheidungs- und Begleitstrukturen im Transformationsprozess, S. 5, verfügbar unter https://lausitz-brandenburg.de/wp-content/uploads/2020/09/Lausitzprogramm-2038_20200914.pdf, zuletzt aufgerufen am 10.06.2021

⁴ siehe Anlage 1 InvKG

⁵ Geplant sind z. B. die Stärkung des Fahrzeuginstandhaltungswerks der DB AG in Cottbus, die Technologieinitiative Hybrid-Elektrisches Fliegen, der Aufbau von Reallaboren der Energiewende oder das Bundesprogramm Kommunale Modellvorhaben zur Umsetzung der ökologischen Nachhaltigkeitsziele.

⁶ Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler der TU Dresden bestätigten 2013 die positiven ökonomischen und nichtökonomischen Wirkungen von Universitätskliniken auf ihre Region am Beispiel Heidelberg und demonstrierten, dass die Steuereinnahmen die Ausbildungskosten um knapp 15 Mio. € übersteigen. Es konnte gezeigt werden, dass eine Vollzeitstelle im Klinikum 1,4 weitere Arbeitsplätze in Baden-Württemberg generiert. Siehe dazu:

https://www.aerztezeitung.de/praxis_wirtschaft/klinikmanagement/article/848117/beispiel-uniklinik-heidelberg-jeder-steuer-euro-zahlt-mehrfach.html, zuletzt aufgerufen am 22.03.2021. Eine weitere Studie zur Universitätsmedizin der TU Dresden zeigte 2012 ebenfalls, dass die Nettowertschöpfung den Landeszuschuss für laufende Kosten und Investitionen deutlich überstieg, siehe dazu: <https://www.aerztezeitung.de/Politik/Studie-zur-Wirtschaftskraft-Unterschaetzte-Unikliniken-292328.html>, zuletzt aufgerufen am 07.04.2021

von auszugehen, dass der Aufbau des IUC positive Effekte auf die **soziale Situation** und die **Wirtschaft in der Lausitz** haben wird, u. a. durch:

- eine größere Attraktivität für **Unternehmen aus den Bereichen IT und Gesundheitswirtschaft vor Ort**,
- neue **Arbeitsplätze** im primären, sekundären und tertiären Leistungsbereich,
- Steigerung der Produktivität **bereits ansässiger Unternehmen**,
- Entstehen **neuer Geschäftsfelder**,
- Ausstrahlungseffekte auf **weitere Wirtschaftsbereiche**,
- die Förderung der **wirtschaftlichen Entwicklung** der Region bzw. des Landes,
- **Ausbildungsmöglichkeiten** für junge Menschen aus der Lausitz bzw. aus anderen Regionen,
- verbesserte **Versorgungskonzepte** und ein qualitativ hochwertiger, wohnortnaher **Zugang zu Versorgungsleistungen**,
- ein **attraktives Umfeld** für die Anziehung und Bindung unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen, einschließlich bildungsnaher junger Menschen,
- Wahrnehmung als **Region, die Chancen bietet**,
- Unterstützung einer zunehmenden **Kohärenz gesellschaftlicher Gruppen** sowie
- die **Stärkung einer Identität** in der Lausitz.

Nur durch solche attraktiven Perspektiven kann der demografische Trend in der Region positiv beeinflusst werden.

A.II Situation in der Lausitz

Für die demografische Entwicklung in der Region werden derzeit zwei Trends prognostiziert, auf die ein gesundheitliches Versorgungskonzept abzustimmen ist: eine **rückläufige Bevölkerungszahl** und eine **alternde Bevölkerung**. Die Bevölkerung ist in der Lausitz seit 1990 um 19 % zurückgegangen.⁷ In der Altersgruppe zwischen 18 und 29 ist ein Rückgang seit 2000 um 50,2 % und in der Altersgruppe zwischen 30 und 49 um 37,5 % zu verzeichnen.⁸ Die demografische Perspektive der Lausitz zeigt, dass sich dieser negative Trend weiter fortsetzen wird. Die Lausitz wird sich auf **hohe Bevölkerungsverluste** einstellen müssen, **falls nicht ungewöhnlich hohe Wanderungsgewinne diese ausgleichen**. Prognosen zufolge wird die Bevölkerung in der Lausitz **bis zum Jahr 2030 um weitere 5 %** zurückge-

⁷ Amt für Statistik Berlin Brandenburg: Lange Reihen für Berlin und Brandenburg, verfügbar unter Amt für Statistik Berlin-Brandenburg - Lange Reihen Berlin und Brandenburg (statistik-berlin-brandenburg.de), zuletzt aufgerufen am 10.05.2021

⁸ Landesamt für Bauen und Verkehr. Entwicklung der Wohnbevölkerung bis 2019: Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, verfügbar unter <https://www.lbv.brandenburg.de/623.html>, zuletzt aufgerufen am 10.05.2021

hen,⁹ wobei die Entwicklung für den Landkreis Dahme-Spreewald (Zuwachs 0,2 %) und die kreisfreie Stadt Cottbus (Zuwachs 1,9 %) positiv geschätzt wird; für die anderen drei Landkreise (Elbe-Elster - 11,0 %, Ostspree-Lausitz -8,8 %, Spree-Neiße -11,0 %) wird sie dagegen deutlich negativ ausfallen. Auf die Altersgruppen bezogen wird in der Lausitz ein Rückgang der unter 15-Jährigen von rund 10 % und der über 15-Jährigen und unter 65-Jährigen von rund 14 % bis zum Jahr 2030 prognostiziert. Dahingegen wird in diesem Zeitraum eine Steigerung der über 65-Jährigen von rund 15 % vorhergesagt.¹⁰

Neben der Betrachtung der geografischen Ausdehnung und der Besiedlungs- und Altersstruktur in der Lausitz müssen für die weitere Konzeptionierung einer Modellregion Gesundheit Lausitz und des IUC ebenso die **vorhandenen Strukturen der gesundheitlichen Versorgung** berücksichtigt werden. Diese sind entsprechend den bundesrechtlichen Rahmenbedingungen in die beiden **Sektoren ambulante und stationäre Versorgung** aufgeteilt.

Im ambulanten Sektor ist festzustellen, dass in acht der 13 Mittelbereiche¹¹ der brandenburgischen Lausitz eine hausärztliche Unterversorgung droht. Ebenso hat **Brandenburg im Vergleich zum bundesdeutschen Durchschnitt** seit Jahren **weniger Fachärzte je Einwohner**. Die Facharztdichte liegt 12 % unter dem bundesdeutschen Durchschnitt.¹² Diese Situation wird sich perspektivisch in den nächsten Jahren durch die vorherrschende Altersstruktur der niedergelassenen Ärzteschaft weiter verschärfen. Um diesem Trend entgegenzuwirken, setzte das Land Brandenburg bereits diverse **Förderprogramme** auf, um **Ärztewachstum auf dem Land zu gewinnen** und die Ansiedlung von niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten im ländlichen Raum zu unterstützen.¹³ Darüber hinaus betreibt die **Kassenärztliche Vereinigung Brandenburg (KVBB)** ein wachsendes Netz an **Bereitschaftspraxen in Krankenhäusern**.

Im stationären Sektor verfügt die brandenburgische Lausitz mit 15 Krankenhausstandorten, wovon drei Fachkliniken sind, über eine **kleinteilige Versorgungsstruktur**: Dies spiegelt sich darin wider,

⁹ Landesamt für Bauen und Verkehr: Berichte der Raubeobachtung Bevölkerungsvorausschätzung 2017-2030 Ämter und amtsfreie Gemeinden des Landes Brandenburg, verfügbar unter https://lbv.brandenburg.de/dateien/stadt_wohnen/RB_BVS_2017_BIS_2030.pdf, zuletzt aufgerufen am 10.05.2021

¹⁰ Landesamt für Bauen und Verkehr: Berichte der Raubeobachtung Bevölkerungsvorausschätzung 2017-2030 Ämter und amtsfreie Gemeinden des Landes Brandenburg, verfügbar unter https://lbv.brandenburg.de/dateien/stadt_wohnen/RB_BVS_2017_BIS_2030.pdf, zuletzt aufgerufen am 10.05.2021

¹¹ In der Bedarfsplanungs-Richtlinie des G-BA sind die Planungsbereiche für unterschiedliche ärztliche Versorgungsebenen nach Definitionen des Bundesinstituts für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) benannt. Die Planung für die hausärztliche Versorgung erfolgt in sogenannten „Mittelbereichen“, die Planung für allgemeine fachärztliche Versorgung in „Kreisen“, spezialisierte fachärztliche Versorgung in „Raumordnungsregionen“ und die gesonderte fachärztliche Versorgung in „Bezirken“. Zur Planung der hausärztlichen Versorgung ist die Bundesrepublik in 883 Mittelbereiche unterteilt. Damit stellen Mittelbereiche die kleinste Einheit unter den Planungsbereichen dar. Siehe dazu: <https://www.g-ba.de/themen/bedarfsplanung/bedarfsplanungsrichtlinie/> und <https://www.kbv.de/html/bedarfsplanung.php>; beide Links zuletzt aufgerufen am 22.03.2021

¹² KVBB: Bedarfsplanung 2020 für den Bereich der KVBB, verfügbar unter https://www.kvbb.de/fileadmin/kvbb/dam/praxis/zulassung2/bedarfsplanung/2020/kvbb_bedarfsplan_2020_online.pdf, zuletzt aufgerufen am 11.05.2021

¹³ Dazu gehört das Förderprogramm zur Stärkung der landärztlichen Versorgung, das von der Landesregierung finanziert und von der KVBB umgesetzt wird. Die rechtliche Grundlage für das Programm bildet die Förderrichtlinie des Ministeriums für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg zur Stärkung der landärztlichen Versorgung Brandenburgs (Landärztinnen/Landärzte-Richtlinie) vom 27.06.2019, siehe dazu: https://bravors.brandenburg.de/verwaltungsvorschriften/laev_2019, zuletzt aufgerufen am 07.04.2021

dass einzig das CTK in Cottbus zur Schwerpunktversorgung in der Lausitz sowie einer umfassenden Notfallversorgung (Notfallstufe III) beiträgt. Dieses Krankenhaus verfügt als einziges über mehr als 1.000 Betten, wohingegen von den restlichen elf Klinikstandorten der Grundversorgung neun jeweils weniger als 250 Betten vorhalten (siehe auch Anhang Übersicht 2). Die kleinteilige Organisation der Krankenversorgung ist insofern problematisch, als **spezielle Infrastrukturen** (z. B. Herzkatheterlabore, *Stroke Units*) in Krankenhäusern mit geringer Bettenzahl nicht wirtschaftlich sind und i. d. R. nicht vorgehalten werden. Außerdem kann möglicherweise das notwendige **Fallspektrum** nur schwer abgedeckt werden. Weiterhin ist bei einer **geringen Patientenzahl** nicht davon auszugehen, dass entsprechende **Fallzahlen** spezifischer Behandlungen erreicht werden. Da sich hohe Fallzahlen bei bestimmten Diagnosen positiv auf die Qualität der Behandlungen und damit auf die **Patientensicherheit** auswirken, legt der Gemeinsame Bundesausschuss (G-BA) für besonders komplexe Behandlungen **Mindestmengen** fest. Auch in den **Leitlinien zur Behandlung von Krankheiten** werden teilweise Mindestmengen empfohlen oder festgelegt.

Mit Blick auf die gesundheitliche Versorgung ist die Region Lausitz von einer Reihe von Entwicklungen und Rahmenbedingungen gekennzeichnet, die sich entweder **in anderen Regionen Deutschlands bereits anbahnen** oder die jenseits der Ballungszentren in den nächsten Jahren zu erwarten sind. Dabei spielen sowohl Problemlagen aufgrund der **Besiedlungs- und Altersstruktur der Region** als auch aufgrund von **ungünstigen Entwicklungen im Gesundheitssystem** eine Rolle:

- ein durch demografische Entwicklungen bedingter **Fachkräftemangel** in der Gesundheitsversorgung,
- eine **kleinteilige Versorgungsstruktur**, die an der Grenze des qualitativ Verantwortbaren und betriebswirtschaftlich Vertretbaren operiert,
- eine **Ungleichverteilung des vorhandenen ärztlichen Personals**, welche zur teilweisen Unterversorgung in ländlichen Regionen führt,
- ein **steigender wirtschaftlicher Druck** auf den Betrieb von Krankenhäusern,
- **steigende Anforderungen an die Qualität** der medizinischen und pflegerischen Leistungserbringung.

A.III Aufbau des IUC

Die im vorausgehenden Abschnitt beschriebenen Herausforderungen bedürfen innovativer Modelle, um eine **vernetzte und qualitativ hochwertige Versorgung** in der Lausitz sicherzustellen und gleichzeitig Rahmenbedingungen für die gesellschaftliche Entwicklung zu schaffen. Dafür wird eine Modellregion Gesundheit Lausitz aufgebaut, in der **moderne Versorgungsmodelle** entwickelt und unter **wissenschaftlicher Begleitung** erprobt werden sollen. Die Best-Practice-Modelle sollen als mögliche Lösun-

gen für sich abzeichnende Problemlagen des Gesundheitswesens auch **in anderen vom Strukturwandel betroffenen bzw. ländlichen Regionen** in Deutschland dienen.¹⁴

Beim Aufbau der Modellregion Gesundheit Lausitz kommt dem **IUC** mit Forschungsschwerpunkten in der **Gesundheitssystemforschung** und der **Digitalisierung des Gesundheitswesens** eine Schlüsselrolle zu. Das IUC besteht aus der **Universitätsmedizin Cottbus**, d. h. Medizinischer Fakultät plus Universitätsklinikum, sowie einem **digital unterstützten Netzwerk** mit weiteren Akteuren der Gesundheitsversorgung in der Region Lausitz (siehe Kapitel B.IV).

Im Rahmen des IUC übernimmt die **Universitätsmedizin** zum einen die Funktion als **Anker eines Versorgungs-, Forschungs- und Lehrnetzwerks**, indem sie die Akteure der Gesundheitsversorgung in der Region koordinierend unterstützt, Forschungsergebnisse zügig in die Praxis übersetzt und qualifiziertes Fachpersonal aus- und weiterbildet. Soweit vorhanden, soll dabei auf bestehende Strukturen aufgebaut werden.¹⁵ Zum anderen dient sie als **Kompetenzzentrum Gesundheitssystementwicklung** und richtet sich mit überregionalen Angeboten an Akteure in Wissenschaft, Versorgung, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft (siehe Kapitel B.VII und Kapitel D.I und D.II).

Auch weitere, über das IUC hinausgehende Maßnahmen zur Verbesserung der Gesundheitsversorgung werden in der Modellregion Gesundheit Lausitz durch Forschung proaktiv mitgestaltet und weiterentwickelt. Dazu gehören etwa Vorhaben des **Bundesministeriums für Gesundheit (BMG)** bzw. der **Gematik GmbH**, wie z. B. die elektronische Patientenakte (ePA), die elektronische Gesundheitskarte, der Dienst für Kommunikation im Medizinwesen (KIM), das e-Rezept und die elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung (eAU), Digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA), aber auch Projekte der **Brandenburgischen Landesregierung** zur Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft, wie etwa *digital solutions made in Brandenburg* (digisolBB).¹⁶ Die Erkenntnisse aus der Forschung des IUC könnten für die Weiterentwicklung vorgenannter Lösungen verwendet werden.

Da sich die Ressortzuständigkeiten des **Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg (MWFK)** und des **Ministeriums für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MSGIV)** beim Aufbau der Modellregion überschneiden, wird empfohlen, dass sich beide Ministerien eng abstimmen. Das Gleiche gilt für die Abstimmung mit kommunalen, kirchlichen und privaten Krankenhausträgern in der Lausitz sowie dem ambulanten

¹⁴ Zu weiteren vom Strukturwandel betroffenen Regionen gehören insbesondere die Fördergebiete der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW). Diese umfassen nach aktuellem Stand u. a. die neuen Bundesländer sowie Berlin, Bremen, das Ruhrgebiet, den Bayerischen Wald sowie Teile von Schleswig-Holstein, Niedersachsen, Hessen, Rheinland-Pfalz und des Saarlands, siehe dazu: https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/G/gesamtdeutsches-foerdersystem.pdf?__blob=publicationFile&v=16, zuletzt aufgerufen am 16.03.2021

¹⁵ Ein Beispiel für ein bereits bestehendes Netzwerk der Gesundheitsversorgung ist „prosper/proGesund Lausitz“ der Knappschaft-Bahn-See, in dem sich niedergelassene Haus- und Fachärztinnen und -ärzte, Krankenhäuser und Rehabilitationskliniken zusammengeschlossen haben. Teilnehmende Patientinnen und Patienten erhalten Prämien, wenn sie anschließend Leistungserbringer aufsuchen, die Mitglieder des Netzwerks sind, und sich von der Hausärztin bzw. dem Hausarzt überweisen lassen. Siehe dazu:

https://www.knappschaft.de/SharedDocs/Downloads/DE/BroschuerenListenBerichte/Prosper/BroschuereProsper.pdf;jsessionid=A577180EBCD52CE95C52FE33E6C82193?__blob=publicationFile&v=9, zuletzt aufgerufen am 03.06.2021

¹⁶ siehe dazu: Hasso-Plattner-Institut, verfügbar unter <https://digisol-bb.de/>; zuletzt aufgerufen am 30.03.2021

Sektor (KVBB). Ebenso sollten – mit Blick auf den sächsischen Teil der Lausitz und die Tatsache, dass Studierende und Patientinnen und Patienten in der Lausitz potenziell auch Angebote des jeweils benachbarten Bundeslandes in Anspruch nehmen – auch das **sächsische Wissenschafts- und Gesundheitsministerium** zu gegebener Zeit einbezogen werden.

A.III.1 Die Universitätsmedizin als Anker eines Versorgungs-, Forschungs- und Lehrnetzwerks

Zur Stärkung und Verbesserung der medizinischen Versorgung in der Region und zur Stärkung des Wissenschafts- und Forschungsstandorts soll in der Lausitz ein digital unterstütztes **Netzwerk aller Leistungserbringer der Gesundheitsversorgung** aufgebaut und an das **Universitätsklinikum als digitales Leitkrankenhaus** angeschlossen werden (siehe Kapitel E.III). Es wird empfohlen, dabei die bereits zur Verfügung stehenden Initiativen zur Digitalisierung der Medizin auf Bundesebene zu nutzen (z. B. Medizininformatik-Initiative (MII) des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF), siehe auch Kapitel B.IV). Das CTK pflegt bereits Kooperationen mit anderen Krankenhäusern der Region, die langfristig ausgebaut werden sollen. Die Universitätsmedizin wird in diesem Versorgungs-, Forschungs- und Lehrnetzwerk eine **konzeptionierende, koordinierende und unterstützende Rolle** einnehmen und bei der begleitenden Forschung für die Digitalisierung des Gesundheitswesens eine Schlüsselrolle einnehmen.

A.III.1.a Versorgung

Die Bedeutung der Universitätsmedizin als **zentrales Steuerungselement** der medizinischen Versorgung hat sich in der Corona-Pandemie deutlich gezeigt.¹⁷ Diese Erfahrungen sollten bei der Entwicklung von Versorgungsstrukturen in der Lausitz einfließen. Der Universitätsmedizin Cottbus sollte daher eine besondere Rolle bei der Vernetzung medizinischer Leistungserbringer und der Koordinierung dieses regionalen Versorgungsnetzwerks zukommen. Medizinische Fachexpertise wird am Universitätsklinikum vorgehalten und dem regionalen Netzwerk mit Hilfe digitaler Infrastrukturen zur Verfügung gestellt. Somit wird gewährleistet, dass medizinischer Fortschritt flächendeckend implementiert wird und alle Akteure in der medizinischen Versorgung Zugang zur Expertise der Universitätsmedizin haben. Durch diese Anbindung werden die **Diagnosesicherheit, Therapiesicherheit** und somit das **Wohl der Patientinnen und Patienten** gesteigert.

Beim Aufbau der Versorgungsstrukturen wird die gesamte Region mit dem Ziel einbezogen, **Ressourcen zu bündeln** und die **Qualität der Versorgung zu verbessern**, um Versorgungsleistungen auch in dünn besiedelten Gebieten auf einem **hohen medizinischen, pflegerischen und medizintechnischen Niveau** anzubieten.

Die Universitätsmedizin trägt dazu bei, **medizinische Fachkräfte auszubilden**, in der Region zu halten oder in die Region zu ziehen und gleichzeitig die Potenziale des vorhandenen medizinischen und pflegerischen Personals effizient zu nutzen. Für **akademisierte Gesundheitsberufe** sollen **adäquate Stellenprofile** entwickelt werden, damit eine **arbeitsteilige und patientenorientierte Versorgung in interprofessionellen Teams** erfolgen kann (siehe Kapitel C.III.4).

¹⁷ Politikbrief 1/2020 des Verbands der Universitätsklinika Deutschlands

A.III.1.b Forschung

Die digitale Vernetzung der Versorgungsakteure der Lausitz ist die Voraussetzung für ein **dynamisch lernendes Gesundheitssystem**. Darauf aufbauend sollten **Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** die Forschungsschwerpunkte des IUC werden. Das Forschungsgebiet Gesundheitssystemforschung wird zwar bereits an mehreren Standorten in Deutschland durch einzelne Professuren abgedeckt. Allerdings besteht das Desiderat eines Schwerpunktes für Gesundheitssystemforschung, der aufgrund der Vielzahl der Professuren und einer hohen Interdisziplinarität die Voraussetzungen erfüllt, um nationale und internationale Sichtbarkeit zu erlangen.

Versorgungsrelevante Daten werden in der Fläche erhoben und ausgewertet und dienen der **Entwicklung neuer Versorgungskonzepte**, welche wiederum in der Fläche unter wissenschaftlicher Begleitung **erprobt und evaluiert** werden. Die so gewonnenen Erkenntnisse können zur Weiterentwicklung der Versorgungsstrukturen in der Modellregion Gesundheit Lausitz sowie in weiteren unterversorgten Regionen beitragen und zu wissenschaftsbasierten Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Gesundheitssystems führen. Die Ausgestaltung der Forschung am IUC wird im Kapitel B näher erläutert.

A.III.1.c Studium und Lehre

Mit der **Ausbildung von Medizinerinnen und Medizinern** sowie von **akademisierten Gesundheitsberufen** trägt die Lehre am IUC maßgeblich zur Sicherstellung der Gesundheitsversorgung in der Lausitz und in weiteren Regionen Deutschlands bei.

Die **digitale Anbindung** der Versorgungseinrichtungen in der Lausitz soll den Aufbau eines **Netzwerks** ambulanter und stationärer Ausbildungsstationen in der Region erleichtern. An der Universitätsmedizin konzeptionierte **digitale Lehrformate** können somit **Lehrpraxen** und anderen **nichtuniversitären Versorgungseinrichtungen** zur Verfügung gestellt werden. Das medizinische Personal, das Teile der klinischen Lehre in dezentralen Einrichtungen übernimmt, kann an der Universitätsmedizin in **Medizin-didaktik** geschult werden, entweder in Präsenz oder in digitalen Lehrveranstaltungen.

Das Angebot weiterer auf den Forschungsschwerpunkten basierender **medizinischer Studiengänge** und **strukturierter Promotionsmöglichkeiten** gewährleistet zusätzlich die **Ausbildung von Fachkräften** zur Weiterentwicklung des Gesundheitssystems und zur Stärkung des **Wissenschaftsstandorts Lausitz**. Zusätzlich erhöht es die **internationale Sichtbarkeit** des IUC.

Alle am IUC geplanten Studien- und Weiterbildungsangebote werden im Kapitel C näher beschrieben.

A.III.2 Kompetenzzentrum Gesundheitssystementwicklung mit überregionalen Angeboten

Die Aktivitäten des IUC in Forschung und Lehre sollen einen Beitrag zur **Entwicklung neuer Versorgungsmodelle**, zur **Digitalisierung des Gesundheitswesens** und letztlich zur Weiterentwicklung des Gesundheitssystems leisten. Dafür ist der Austausch mit externen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Partnern aus Politik und Wirtschaft essenziell. Als **Schnittstelle nach außen** soll an der Universitätsmedizin ein **Kompetenzzentrum Gesundheitssystementwicklung** aufgebaut werden. Dieses soll Studierenden, Medizinerinnen und Medizinern, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Entwicklern und Unternehmen der industriellen Gesundheitswirtschaft aus anderen Bundesländern offenstehen. An diesem Zentrum sollen die Entwicklung, Erprobung und Evaluation neuer, bedarfsgerechter Versorgungskonzepte, innovativer Produkte und die Aus- und Weiterbildung von Nachwuchskräften für ein neues Gesundheitssystem gebündelt werden. Mit dem **Kompetenzzentrum als Anlaufstelle** soll sich das IUC als Partner für **überregionale wissenschaftliche Kooperationen**, als Berater für **politische Entscheidungsträger** und als Ansprechpartner für die **Industrie** im deutschen und europäischen Raum etablieren.

B. Forschung am IUC

B.1 Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens

Das Gesundheitssystem, nicht nur in der Lausitz, sondern deutschland- bzw. europaweit, steht vor zahlreichen demographischen, epidemiologischen und technologischen Herausforderungen, die zu **veränderten Ansprüchen** an die Gesundheitsversorgung und an die Gesundheitssysteme führen.

Faktoren, die dabei eine wesentliche Rolle spielen werden, sind:

- eine **Bevölkerungsabwanderung aus ländlichen Regionen** in Städte mit entsprechenden Herausforderungen für die flächendeckende Versorgung im ländlichen Raum,
- eine **älter werdende Bevölkerung**, bedingt durch eine steigende Lebenserwartung sowie sinkende Geburtenzahlen,
- die **Zunahme chronischer Krankheiten** (z. B. Diabetes, Adipositas, Demenzerkrankungen, Krebserkrankungen), bedingt durch einen veränderten Lebensstil sowie durch effektivere Behandlungsmethoden, die dazu führen, dass ehemals lebensbedrohliche Krankheiten heute besser behandelt werden können und in der Folge chronisch verlaufen,
- die **Entstehung von Resistenzen** gegen bestimmte Medikamente in der Bevölkerung (z. B. Antibiotikaresistenzen),
- eine **Steigerung der Gesundheitskosten aufgrund der Spezialisierung** medizinischer Leistungen (z. B. personalisierte Medizin) und des Mehrbedarfs an Behandlungen für eine Bevölkerung mit einer erhöhten Lebenserwartung,
- **limitierende finanzielle Rahmenbedingungen** des Gesundheitssystems.

Durch die Bedingungen des **wirtschaftlichen Strukturwandels** und die **ländliche regionale Struktur** erfahren diese Probleme in der Lausitz eine besondere Ausprägung, die ein Gegensteuern erfordert. Zugleich ermöglicht die Forschung am IUC die **wissenschaftsgeleitete Steuerung und Evaluierung** getroffener Maßnahmen in der Region.

Das Gesundheitssystem muss an diese Veränderungen angepasst werden. Für die Zukunft sollte Versorgung – über Sektorengrenzen hinweg – für die Patientinnen und Patienten neu gedacht werden. Es müssen – wissenschaftsbasiert – **neue Versorgungskonzepte der wohnortnahen Betreuung und Präventionsstrategien** entwickelt werden. Die Forschung am IUC wird ihre Schwerpunkte in der **Gesundheitssystemforschung** sowie der **Digitalisierung des Gesundheitswesens** haben und damit zur Weiterentwicklung und Verbesserung der Gesundheitsversorgung beitragen. Es ist beabsichtigt, am IUC einen **Leuchtturm für Gesundheitssystementwicklung** aufzubauen, der Anlaufstelle für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler aus der gesamten Bundesrepublik ist und **nationale sowie internationale Ausstrahlungskraft** hat.

Die Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens werden außerdem konsequent in das **Curriculum des Medizinstudiums** am IUC integriert. Darüber hinaus sollen weitere **medizinnahe Studiengänge** und ein **internationales strukturiertes Promotionsprogramm** angeboten werden (siehe Kapitel C.V). Somit wird einerseits eine **wissenschaftsbasierte Lehre** gewährleistet und andererseits die Aus- und Weiterbildung von **Nachwuchswissenschaftlerinnen und Nachwuchswissenschaftlern** sichergestellt.

Voraussetzung für die Etablierung eines Forschungsökosystems im Bereich der Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung am IUC ist der Aufbau einer **digital vernetzten Versorgungslandschaft**. In dieser sollen **versorgungsrelevante Daten für Forschungszwecke** erhoben, ausgewertet und zugänglich gemacht werden. Wesentliche Elemente der Gesundheitssystemforschung am IUC werden die Entwicklung **bedarfsorientierter und patientenzentrierter Versorgungskonzepte** und eine weitreichende Einbeziehung **klinischer Disziplinen** sein. Damit soll einerseits ein hoher Praxisbezug hergestellt werden; gleichzeitig soll die Gesundheitssystemforschung von Anfang an eng mit der klinischen Forschung am IUC verknüpft werden. Ziel der Forschung soll es sein, dass durch eine **optimale Ausgestaltung von Versorgungsprozessen** sowie durch Sicherstellung eines Zugangs zu **qualitativ hochwertigen Leistungen der Universitätsmedizin** die (ländliche) Versorgung und somit die **Bevölkerungsgesundheit verbessert werden**. Gleichzeitig sollen Strukturen aufgebaut werden, die es ermöglichen, dass neueste Erkenntnisse aus der Forschung direkt in die Versorgung der Lausitz **wissenschaftsbasiert translatiert** und Fragen aus der Versorgungspraxis wiederum direkt **am IUC** erforscht werden können.

B.II Forschungsfelder

Ziel der Forschung am IUC ist es, ein **dynamisch lernendes Gesundheitssystem** zu entwickeln, dessen Versorgung evidenzbasiert und bedarfsorientiert ausgestaltet ist und das somit den größtmöglichen Nutzen für die Verbesserung der Gesundheit der Bevölkerung bietet. Das Kompetenzzentrum Gesundheitssystementwicklung der Universitätsmedizin konzentriert und koordiniert hierfür sämtliche Forschungsvorhaben. Bei der Erforschung und Verbesserung des Gesundheitssystems stehen folgende Empfehlungen der Weltgesundheitsorganisation zur Stärkung von Gesundheitssystemen im Mittelpunkt:¹⁸

- verbesserte **Versorgungskonzepte**,
- ein effektives und effizientes Netz an gut ausgebildetem **Gesundheitspersonal**,
- ein **datenbasiertes Gesundheitsinformationssystem**,
- **Gerechtigkeit** im Zugang zu Versorgung,
- ein bedarfsgerechtes **Finanzierungssystem** und

¹⁸ WHO: Everybody's business: Strengthening health systems to improve health outcomes. WHO's framework for action. WHO Document Production Services, Geneva 2007

- die Sicherstellung **strategischer und politischer Rahmenbedingungen**.

Bei der Erarbeitung des **Forschungskonzepts des IUC** sollen diese Bausteine und deren Wechselwirkungen untereinander betrachtet und nachfolgende Forschungsfelder integriert werden.

B.II.1 Versorgung in Regionen des Strukturwandels bzw. des ländlichen Raums

Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf der medizinischen Versorgung einer Region, die vom **Strukturwandel** betroffen ist und damit vor besonderen Herausforderungen steht. Gleichzeitig handelt es sich bei der Modellregion Gesundheit Lausitz um eine **ländliche Region**, für die beispielhaft neue Versorgungskonzepte entwickelt werden sollen.

Ziel des IUC ist es, auf die Bedarfe der Patientinnen und Patienten zugeschnittene, innovative Versorgungsformen zu erforschen und zu entwickeln. Damit soll eine **umfassende pflegerische und medizinische Versorgung der gesamten Region** gewährleistet werden. Grundlage hierfür müssen die **Erforschung des Versorgungsbedarfs** und der Inanspruchnahme von Versorgung sowie die Erforschung der Strukturen, Prozesse und Ergebnisse der Versorgung anhand von (**quantifizierbaren**) **Bedarfs- und Qualitätsindikatoren** (z. B. Morbidität, Mortalität, Komplikationen) sein. Auf dieser Grundlage soll untersucht werden, wie die Leistungserbringung in der Fläche zukünftig organisiert werden muss, um **Zugang, Qualität, Sicherheit und Kontinuität der Versorgung** im ländlichen Raum zu gewährleisten. Durch die **Vernetzung der Region mit der Universitätsmedizin** und die **Erforschung der Versorgung am IUC** soll gewährleistet sein, dass in der gesamten Region eine qualitativ hochwertige Versorgung, unterstützt durch die Universitätsmedizin, angeboten wird. Neue Konzepte könnten beispielsweise die **telemedizinische Anbindung von regionalen Leistungserbringern** an das Universitätsklinikum, die Etablierung und Ausbildung **neuer akademisierter Berufsfelder in der Gesundheitsversorgung** und deren Einsatz in der gemeindenahen Versorgung (Gemeindeschwestern/APN-Pflegefachpersonal) sowie den Aufbau und die digitale Anbindung **ambulant-stationärer Versorgungszentren** mit Unterstützung der Universitätsmedizin beinhalten. Vor allem im Zusammenhang mit zunehmend **interprofessionellen und sektorenübergreifenden Versorgungskonzepten** muss untersucht werden, wie neue akademisierte Gesundheitsberufe zukünftig zielführend in der Versorgung eingesetzt werden können. Dazu gehört die Erforschung von **Ressourcenallokationen** sowie von **Tätigkeits-, Kompetenz- und Vergütungskonzepten**, um diese Berufsfelder nachhaltig in der Versorgung zu verankern.

Vor dem Hintergrund des starken Strukturwandels in der Lausitz von einer bisherigen Kohleregion hin zu einer Modellregion für Gesundheitsversorgung, werden im Rahmen der Gesundheitssystemforschung auch Themen wie **Versorgungsgerechtigkeit, Zusammenhänge von sozialer und gesundheitlicher Ungleichheit** sowie **regionale Versorgungsunterschiede** erforscht. Durch die Einbettung der Forschungsfragen in einen realen regionalen Kontext wird es ermöglicht, Ursachen und Auswirkungen eines ungleichen Zugangs zu Leistungen zu untersuchen sowie mögliche Lösungen zu entwickeln. Neben marktwirtschaftlichen und regulatorischen Betrachtungen sollen hier vor allem **ethische und soziale Aspekte** unter Berücksichtigung der rechtlichen Rahmenbedingungen einbezogen werden.

Zur Untersuchung von Qualitätsindikatoren oder zur gesundheitswissenschaftlichen Erforschung bestimmter Krankheitsbilder kann in diesem Rahmen ebenfalls der Aufbau von **Patientenkohorten und deren langfristige Beobachtung** angestrebt werden.

B.II.2 Präventionsforschung

Prävention nimmt in der Gesundheitsversorgung eine zunehmend wichtige Rolle ein. Die primäre Aufgabe der Prävention betrifft die **Vermeidung oder Abmilderung von Erkrankungen** oder **schweren chronischen Verläufen**. Dies wird durch gesundheitsfördernde Angebote, Aufklärung der Bevölkerung und Gesundheits- und Früherkennungsuntersuchungen gewährleistet¹⁹ (Primär- und Sekundärprävention). Am IUC sollen diese Maßnahmen und ihre Wirksamkeit erforscht und weiterentwickelt werden. Dazu gehört neben einer **bedarfsgerechten Anpassung** dieser Angebote für beispielsweise sozial benachteiligte und ältere Menschen auch die Erforschung **erfolgreicher Kommunikationsstrategien** und die Entwicklung von Modellen, damit andere Gesundheitsberufe zur Präventionsberatung in die Gesundheitsversorgung integriert werden können, um zur proaktiven Verbreitung dieser Angebote beizutragen. Die Aufklärung der Bevölkerung und Vermittlung von **Gesundheitskompetenz** (*Health Literacy*) kann langfristig gesehen zur Steigerung der **Patientensouveränität** führen, was diese wiederum dazu befähigt, selbstständig für ihre Gesundheit zu sorgen. Am IUC sollen dafür unter Einbindung des **Simulationszentrums** und der **gesundheitswissenschaftlichen Forschung** passgenaue Konzepte für alle Alters- und Sozialstufen entwickelt und in der Region implementiert werden. Hierfür kann unter anderem auch eine Zusammenarbeit mit der **Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung** oder mit den Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung²⁰ angestrebt werden. Weitere Schwerpunkte der Präventionsforschung am IUC können ebenfalls die Entwicklung **gesundheitsfördernder Stadt- und Raumplanungskonzepte** und die Erforschung der Einflüsse von **Umweltfaktoren** auf die Gesundheit beinhalten. Vor allem ersteres umfasst auch die Frage, inwieweit **Pflegeheime und Krankenhäuser** umgestaltet werden können, um die Genesung zu fördern und ökologisch möglichst nachhaltig zu sein.

Neben der Entwicklung von Präventionsstrategien für **einzelne Patientinnen und Patienten**, die Kompetenzen stärken und das Verhalten beeinflussen sollen, muss Prävention ebenfalls auf der **Stufe der Versorgung** implementiert werden. Dazu sollen Methoden der konsequenten **Datenerhebung und -verarbeitung** entwickelt und optimiert werden, die beispielsweise Medikationsfehler oder Redundanzen in der medizinischen Versorgung untersuchen und beheben.

Ein weiterer Bestandteil der Präventionsforschung am IUC soll die **tertiäre Prävention** sein. Diese hat zum Ziel, das Fortschreiten einer Erkrankung und das Auftreten von Komplikationen zu verhindern. In

¹⁹ Gesetz zur Stärkung der Gesundheitsförderung und der Prävention (Präventionsgesetz–PrävG) vom 17. Juli 2015 (BGBl. I S. 1368)

²⁰ „Anspruch der DZG ist es, Prävention, Diagnostik und Therapie spezifischer Volkskrankheiten von nationalem Interesse und die Versorgung der von diesen Krankheiten betroffenen Patientinnen und Patienten zu verbessern“, Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (Drs. 6413-17), Bremen Juli 2017, S. 44. Derzeit gibt es in Deutschland sechs DZG: das Deutsche Zentrum für Diabetesforschung (DZD), das Deutsche Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE), das Deutsche Zentrum für Herz-Kreislauf-Forschung (DZHK), das Deutsche Zentrum für Lungenforschung (DZL), das Deutsche Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK) und das Deutsche Zentrum für Infektionsforschung (DZIF).

diesem Kontext sollen am IUC Versorgungspfade von Patientinnen und Patienten untersucht und Maßnahmen zur **sektorenübergreifenden, interprofessionellen Versorgung** datenbasiert konzipiert und evaluiert werden. Im Rahmen der **Rehabilitationsforschung** sollen beispielsweise unter Einbeziehung aller Rehabilitationskliniken in der Lausitz stimmige Konzepte der beruflichen und medizinischen Rehabilitation und von Nachsorgemaßnahmen datengeleitet erarbeitet und überprüft werden. Ziel ist es hierbei, erkrankte Personen **im Anschluss an eine Rehabilitation oder Anschlussheilbehandlung** durch wohnortnahe Weiterbetreuungs- und Versorgungskonzepte bei der Genesung zu unterstützen.

B.II.3 Interprofessionelle Versorgung

Am IUC sollen neue Formen der interprofessionellen Aufgabenverteilung und Zusammenarbeit erprobt und evaluiert werden, um nachhaltige Modelle für eine bedarfsorientierte und zugleich für die Gesundheitsprofessionen attraktive Versorgungslandschaft zu entwickeln. Dazu zählen eine Übertragung von in anderen Ländern entwickelten und genutzten Modellen^{21,22} zur **Höherqualifizierung von Pflegekräften** (zu *Nurse Practitioners* und *Advanced Practice Nurse*) und zur **Übertragung von bisher ärztlichen Aufgaben** (wie die Verschreibung bestimmter Medikamente), aber auch Modelle für neue **interprofessionelle Teambildungen** für Medizinische Versorgungszentren (MVZ).

B.II.4 Finanzierung neuer Versorgungsmodelle

Bei der Umsetzung positiv evaluierter innovativer Versorgungsmodelle außerhalb von Forschungsprojekten sowie der Ausgestaltung interprofessioneller Versorgung besteht in der Praxis regelmäßig die Herausforderung, die Versorgungsform in die **Kostenerstattung der gesetzlichen Krankenkassen** zu überführen. Voraussetzung hierfür sind **Weiterentwicklungen des fünften Sozialgesetzbuches**, welches den Rahmen für den Einsatz und die Erstattung neuartiger Verfahren (wie bspw. telemedizinischer Versorgung) und Leistungen von anderen Gesundheitsberufsgruppen setzt. Diese Problematik wird derzeit von anderen Forschungseinrichtungen und Universitäten, die sich mit Gesundheitssystemforschung beschäftigen, selten adressiert, wodurch die **Implementierung dieser Versorgungskonzepte** erschwert wird.

Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, sollen am IUC **Indikatoren** entwickelt werden, mit denen die **Qualität neuer Versorgungsmodelle** gemessen werden kann (*Outcome*), um basierend darauf **Finanzierungsmodelle** zu erforschen. Dazu gehören Modelle

- zum *Trade-off* zwischen **Mengenanreizen und Sicherstellung der Versorgung** bei verschiedenen Finanzierungsmodellen,

²¹ Maier, C., L. Aiken und R. Busse (2017), „Nurses in advanced roles in primary care: Policy levers for implementation“, OECD Health Working Papers, No. 98, OECD Publishing, Paris, verfügbar unter <https://doi.org/10.1787/a8756593-en>, zuletzt aufgerufen am 21.06.2021

²² Maeda, A. und K. Socha-Dietrich (2021), „Skills for the future health workforce: Preparing health professionals for people-centred care“, OECD Health Working Papers, No. 124, OECD Publishing, Paris, verfügbar unter <https://doi.org/10.1787/68fb5f08-en>, zuletzt aufgerufen am 21.06.2021

- zur expliziten Berücksichtigung und Förderung der **Qualität der Versorgung** bei Gestaltung der Vergütung,
- zu finanziellen Anreizen für eine berufliche **Tätigkeit im ländlichen Raum bzw. in Regionen des Strukturwandels**,
- zu finanziellen Anreizen für eine **sektorenübergreifende und interprofessionelle Versorgung**,
- zur Finanzierung des bedarfs- und evidenzbasierten Einsatzes **innovativer Technologien**,
- zur Vergütung von Leistungen **neuer, akademisierter Berufsbilder** im Gesundheitswesen und
- zur Schaffung finanzieller Anreize für **Prävention statt Behandlung**.

Darauf aufbauend müssen Strukturen entwickelt werden, die den **Zugang zu neuen Versorgungsleistungen** (z. B. DIGAs) regeln. Dazu gehört unter anderem die entsprechende Verankerung von Versorgungsleistungen **im Leistungskatalog der gesetzlichen Krankenversicherungen**. So ist die Überführung und praktische Anwendbarkeit von **evaluierten, innovativen Versorgungsformen in die Regelversorgung** – unter Einbeziehung der praktischen Erfahrungen, Ansätze, Diskussionen u. a. mit dem GKV-Spitzenverband und den Spitzenverbänden der Hersteller – ein wesentliches Ziel der Gesundheitssystemforschung am IUC. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die am IUC entwickelten Versorgungsformen **deutschlandweit** zum Einsatz kommen können.

B.II.5 Implementierungsforschung

Ziel der Gesundheitssystemforschung am IUC soll es sein, erfolgreiche Konzepte der Versorgung zu entwickeln, in der Region unter **realen Bedingungen** zu erproben und bei **erfolgreicher Bewertung** und Vorlage entsprechender **Finanzierungs- und Vergütungsmodelle** diese zur Implementierung an politische Entscheidungsträger zu empfehlen. Die Erforschung des **gesamten Implementierungsprozesses** wird ebenfalls Schwerpunkt der Forschung am IUC sein. Trotz eines wachsenden Wissens, welches unter anderem aus der **Wirksamkeitsforschung** generiert wird, besteht weiterhin eine **Lücke zur Umsetzung in der Praxis** und der Evaluation der **Wirksamkeit unter Alltagsbedingungen**. Letzteres wird mit Hilfe sogenannter PROs (*patient reported outcomes*) untersucht, wobei Patientinnen und Patienten berichten, wie die Qualität der Versorgung wahrgenommen wird. Unter dem **Schwerpunkt Implementierungsforschung** sollen notwendige Ansätze entwickelt werden, um den Einsatz neuen Wissens in der Praxis zu steuern und zu verbessern sowie die Implementierung zu evaluieren. Hierfür müssen **rechtliche, politische, infrastrukturelle sowie versorgungsrelevante Fragen der Implementierung neuer Versorgungsformen** untersucht werden. Dazu gehört auch die Frage, inwieweit Gesundheitsversorgung nicht nur **sektorenübergreifend** (ambulant/stationär) und **interprofessionell**, sondern auch **unter Einbeziehung mehrerer Politikfelder** (Gesundheit, Wissenschaft, Arbeit, Wirtschaft, Umwelt, Bildung) integriert werden kann. Um den Implementierungsprozess bestmöglich zu gestalten, kommt der **Analyse von relevanten Faktoren** eine besondere Rolle in diesem Forschungsfeld zu, z. B. **gesellschaftliche Faktoren** (institutionelle und gesetzliche Vorschriften), **individuelle Eigenschaften** oder der **Organisationskontext**. Dies impliziert, dass der gesamte Prozess der Imple-

mentierung wissenschaftlich begleitet wird, um zeitnah und zielführend Nachsteuerungen und Optimierungen zu realisieren.

B.II.6 Digitale Versorgungstechnologien

Digitale Technologien sind einerseits für die Vernetzung der verschiedenen Versorgungsakteure untereinander, mit der Universitätsmedizin und schlussendlich mit den Patientinnen und Patienten erforderlich. Andererseits sollen **digitale Gesundheitsanwendungen (DiGA)** die Patientinnen und Patienten bei der Erkennung und Behandlung von Erkrankungen unterstützen. Pflegebedürftige können **digitale Pflegeanwendungen (DiPA)** nutzen, um den eigenen Gesundheitszustand durch Übungen und Trainings zu stabilisieren oder zu verbessern.

Ein Forschungsschwerpunkt des IUC soll neben der Entwicklung digitaler Technologien aus der Praxis heraus auch auf der Untersuchung ihrer **Qualität, Sicherheit, Wirksamkeit, Kosteneffizienz und Anwendbarkeit** liegen. Dies zielt darauf ab, zu überprüfen, inwieweit der technologische Fortschritt tatsächlich zu **neuen diagnostischen und therapeutischen Verfahren und Versorgungskonzepten** führt. Weiterhin ist für den Aufbau, die Nutzbarkeit und die ständige Weiterentwicklung eines Versorgungs- und Forschungsnetzwerks Lausitz die Erforschung von **Methoden der Datensammlung und -verarbeitung** und **Interoperabilität** notwendig.

Ein Fokus dieser Forschung sollte auf der **einfachen Anwendbarkeit**, der **Integration in den Alltag** und den **aktuellen Bedarfen** der Nutzerinnen und Nutzer (d. h. Patientinnen und Patienten, Ärztinnen und Ärzte, Pflegepersonal usw.) liegen. Daher sind hier alle zukünftigen Anwenderinnen und Anwender bei der Entwicklung und Auswahl der Lösungen zu beteiligen, um eine möglichst **nutzerfreundliche und niederschwellige Lösung** zu schaffen. Auch sollte vor allem bei der Entwicklung von DiGAs auf die Bevölkerungsstruktur der Lausitz und dementsprechende Ansprüche einer älteren Personengruppe gegenüber digitalen Anwendungen geachtet werden. In diesem Zusammenhang könnten Forschungsfelder der **Usability** und **Mensch-Technik-Interaktion** etabliert werden.

B.II.7 Akzeptanz, Datenschutz und Datenmanagement

Wesentlich für den Aufbau einer digitalen Infrastruktur ist die **Akzeptanz der beteiligten Akteurinnen und Akteure** (Patientinnen und Patienten, Leistungserbringer, politische Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger). Aus diesem Grund soll ein weiteres Forschungsfeld am IUC unter anderem in der **Akzeptanzforschung bezüglich der Nutzung digitaler Technologien** liegen. Dies beinhaltet die Erforschung der Bereitschaft der Patientinnen und Patienten, digitale Technologien zu nutzen und ihre versorgungsrelevanten Daten für Forschungszwecke zur Verfügung zu stellen. Voraussetzung dafür wird die Ausarbeitung und Erforschung entsprechender **Aufklärungs- und Kommunikationsstrategien** und die Untersuchung und Weiterentwicklung bestehender Konzepte zum **Datenschutz und Datenmanagement** sein.

Ein weiterer Aspekt der Akzeptanzforschung könnte in der Entwicklung von Konzepten zur **Kommunikation von Risiken** liegen. So soll erforscht werden, wie Ärztinnen und Ärzte ihren Patientinnen und Patienten ein vollumfängliches Bild möglicher Risiken von Erkrankungen, Medikationen und Therapien vermitteln und somit die Patientensouveränität steigern können.

Des Weiteren soll auch der Umgang mit **digitalen Versorgungsmodellen** auf der Ebene der **Leistungserbringer** erforscht werden. In diesem Zusammenhang soll untersucht werden, welche Auswirkungen Digitalisierung auf die Anforderungen ärztlicher und pflegerischer Tätigkeiten hat.

Integrativer Bestandteil soll zudem die **Untersuchung und Weiterentwicklung bestehender Konzepte zum Datenschutz und Datenmanagement** sein. Hierzu zählt im Besonderen ein **systematisches Management von Daten** in der Modellregion Gesundheit Lausitz sowie in einzelnen Forschungsvorhaben. Die Zusammenführung und Nutzung sensibler Daten aus Patientenversorgung, Registern, Abrechnungsdaten, Fragebogenerhebungen etc. erfordert **neuartige Datenschutz- und Datensicherheitskonzepte bei der Erhebung, Sammlung, Verarbeitung und Auswertung von Daten**. Damit zielt das Forschungsfeld vor allem auf die sichere und effiziente Ausgestaltung eines aktiven Forschungsdatenmanagements ab, welches datenrelevante Fragen zu Studien- und Methodendesigns sowie zur Aufbereitung und Archivierung in den Mittelpunkt stellt. Dies geht über die rein technischen Maßnahmen der Digitalisierung hinaus und fokussiert auf **methodische, konzeptionelle und organisatorische Verfahren und Maßnahmen zum Umgang mit Datenbeständen im Gesundheitssektor** in der Modellregion Gesundheit Lausitz, aber auch deutschlandweit und im Rahmen der Schaffung eines einheitlichen europäischen Datenraums.

B.III Interdisziplinäre Forschung

Das IUC soll mit dem Forschungsschwerpunkten in der Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens **internationale Sichtbarkeit** erlangen. Die Forschungsergebnisse des IUC sollen bundesweit und international dazu beitragen, **Gesundheitssysteme effektiv, effizient und patientenzentriert** zu gestalten. Um dies zu erreichen, soll die Forschung am IUC interdisziplinär unter Beteiligung aller Akteure aus Wissenschaft und Gesundheit gestaltet werden.²³ Durch eine verstärkte Einbeziehung der Bevölkerung in die Forschungsaktivitäten des IUC soll ebenso ein transdisziplinärer²⁴ Aspekt aufgegriffen werden (siehe auch Kapitel D.II.1).

Eine thematisch vielfältige gesundheitswissenschaftliche Ausrichtung der Professuren am IUC soll eine **interdisziplinäre Bearbeitung** der oben beschriebenen Forschungsfelder sicherstellen. Es sollen Professuren zu folgenden Themenbereichen eingerichtet werden:

- **Versorgungsforschung und Prävention** (u. a. Pflege- und Rehabilitationsforschung, Gesundheitskommunikation, Interprofessionalität in der Versorgung),

²³Die Expertenkommission macht sich das Verständnis des Wissenschaftsrats von Interdisziplinarität zu eigen: „Konstitutiv für Interdisziplinarität in der Forschung ist [...] die Interaktion mehrerer Disziplinen, die eine gemeinsame Frage- oder Problemstellung in einer vertieften Auseinandersetzung mit Erkenntnissen, Methoden und Forschungsperspektiven der jeweils beteiligten Fächer bearbeiten wollen und eine Synthese ihrer Ergebnisse anstreben“, Wissenschaftsrat: Wissenschaft im Spannungsfeld von Disziplinarität und Interdisziplinarität. Positionspapier (Drs. 8694-20), Köln Oktober 2020, S. 15.

²⁴„Als transdisziplinär werden in diesem Zusammenhang Prozesse und Arenen der Wissensproduktion bezeichnet, in denen disziplinär geschulte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler mit nichtakademischen Wissensproduzenten aus Unternehmen, Verbänden, Zivilgesellschaft etc. zusammenwirken“, Wissenschaftsrat: Zum wissenschaftlichen Diskurs über große gesellschaftliche Herausforderungen. Positionspapier (Drs. 4594-14), Stuttgart April 2015, S. 27.

- **Gesundheitsökonomie und Gesundheitssystemforschung** (u. a. Gesundheitsökonomie/-management, Implementierungswissenschaften, Politik- und Rechtswissenschaften),
- **Digitalisierung** (u. a. Datenmanagement/Data Science, Medizininformatik, Medizinethik),
- **Epidemiologie und Methodik** (u. a. empirische Sozialforschung, Epidemiologie, Biostatistik).

Eine detailliertere Ausarbeitung des Professurentableaus findet sich im Anhang (Übersicht 4).

Um das Profil der Gesundheitssystemforschung ebenfalls in den Fächern der klinischen Medizin zu integrieren, sollen an der Universitätsmedizin auch die **klinischen Professuren mit einem Schwerpunkt in Versorgungsforschung/Gesundheitssystemforschung** ausgeschrieben werden. So kann sichergestellt werden, dass zum einen das **Profil des IUCs** verfestigt und zum anderen die notwendige **klinische Expertise in der Gesundheitssystemforschung** konsequent in die Forschung am IUC integriert wird. Dies ermöglicht es, dass am IUC **Medizinerinnen und Mediziner** gemeinsam mit **gesundheitswissenschaftlichen Professionen** und **Akteuren der Versorgung** und industrieller Gesundheitswirtschaft sowie der Zivilgesellschaft ausgehend von der Empirie in der Lausitz innovative Versorgungskonzepte entwickeln und diese in der Praxis umsetzen.

B.IV Die digitale Vernetzung aller Gesundheitsversorger in der Lausitz als Basis für die Forschung am IUC

Grundlage jedes Forschungsvorhabens ist die **Gewinnung und Analyse hochqualitativer und vergleichbarer Daten**. Zur Adressierung von Gesundheitssystemforschung ist es notwendig, **einheitliche gesundheits- und versorgungsrelevante Daten** zu erheben. Bisher werden in Deutschland primär Abrechnungsdaten der Krankenkassen und Forschungsdaten spezialisierter Praxen und Kliniken für die Forschung genutzt, jedoch kaum Daten, die aus tatsächlichen Versorgungsstrukturen hervorgehen. Um diese Lücke zu schließen und eine **datengeleitete, patientenzentrierte Forschung des gesamten Lausitzer Versorgungssystems** durchführen zu können, soll in der Lausitz eine nach **internationalen Standards interoperable Versorgungsdatenplattform** aufgebaut werden. Der Aufbau des IUC als Kern der Modellregion Gesundheit Lausitz und die damit einhergehende konsequente **digitale Ausstattung und Vernetzung aller versorgungsrelevanten Akteure** bildet die Grundlage hierfür. Die Einbeziehung aller am Versorgungsprozess beteiligter Akteure ermöglicht es, starke regionale Praxispartner aus **Versorgung, Digitalisierung und IT** in Forschungsvorhaben zu involvieren und damit bestehende Probleme der Versorgung in Forschungsfragen zu übersetzen sowie Erkenntnisse der Forschung direkt in die Praxis zu überführen. Eine **Beteiligung der relevanten Akteure** in der Entwicklung neuer Versorgungsmodelle führt außerdem zu einer höheren Akzeptanz bei der Erprobung und Umsetzung innovativer Modelle in der Region.

Folgende parallel verlaufende Prozesse bilden die **Grundlage des digitalen Versorgungs- und Forschungsnetzwerks** in der Lausitz:

- die Digitalisierung des **CTK**,
- der Aufbau eines **Datenintegrationszentrums (DIZ)**,

- die digitale Aufrüstung **regionaler Leistungserbringer** und
- deren **Anbindung an das Digitale Leitkrankenhaus**.

Die Basis für die Digitalisierung des CTK soll entsprechend den Anforderungen des **Krankenhauszukunftsgesetzes**²⁵ umgesetzt werden. Darauf aufbauend wird eine umfassende Digitalisierung des CTK angestrebt (siehe Kapitel E.III), welche u. a. darauf abzielt, versorgungsrelevante Daten der Region anschließend im **DIZ** unter Beachtung von datenschutz- und datensicherheitsrechtlichen Bestimmungen **zur weiteren Verwendung bereitzustellen**.

Im Rahmen der **MII des BMBF** werden DIZ bereits an deutschen Universitätskliniken aufgebaut und dienen der **Speicherung der Versorgungsdaten an den jeweiligen Standorten**. Die Daten werden im DIZ einheitlich aufbereitet und für Forschungsvorhaben und Studien am Standort bereitgestellt.

Am IUC sollen allerdings darüber hinaus nicht nur die Daten der Universitätsmedizin am DIZ gesammelt und verwertet werden, sondern ebenso **die Daten sämtlicher Akteure des Versorgungssystems der Lausitz sektorenübergreifend** zusammengebracht werden. Das CTK plant als Vernetzungspartner im **HiGHMed-Verbund** der MII bereits den Aufbau eines DIZ. Dieses soll als **Ankerpunkt der interoperablen Vernetzung der Lausitz** genutzt werden und die Integration regionaler Versorgungsdaten übernehmen.

Zur Vernetzung der Akteure in der Lausitz können **regionale eHealth-Hubs** etabliert werden, die lokal Daten sammeln, verarbeiten und gesichert an das DIZ übertragen. Über diese eHealth-Hubs können Leistungserbringer ihre Behandlungsdaten direkt an das DIZ übertragen. Gleichzeitig profitieren sie von der Anbindung, indem sie Zugang zu **Innovationen und Leistungen des Universitätsklinikums** (z. B. klinische Studien, telemedizinische Befundung und Therapie) sowie zu **hochkomplexen Systemen** (z. B. digitales Medikationsmanagement) erhalten, die das CTK zentral bereitstellt. Die Etablierung des CTK als digitales Leitkrankenhaus und die Anbindung an das DIZ setzt die Erfüllung gesetzlicher Vorgaben zu **Digitalisierungsgrad, Schnittstellen und Datenschutz sowie -sicherheit** voraus.

Das DIZ stellt die Verarbeitung und Analyse erfasster Daten unter Berücksichtigung internationaler Standards und einheitlicher Schnittstellen sicher. **Klinische Versorgungsdaten** sowie Daten der **ambulanten und stationären Pflege** werden im DIZ integriert und können anschließend nach Einwilligung der Patientinnen und Patienten sowie unter Wahrung von **Datenschutz, Privatsphäre und Patientenrechten** automatisiert der Forschung zur Verfügung gestellt werden. Forschende erhalten somit Zugang zu umfangreichen Daten von allen Leistungserbringern der Region (z. B. aus Kliniken, Arztpraxen, Versorgungszentren, Pflegeeinrichtungen). Aufgrund des Einsatzes einheitlicher internationaler Standards ist eine **semantische Interoperabilität der Daten** zwischen verschiedenen DIZ anderer Universitätskliniken möglich, wodurch Methoden des **Data Minings** und der **künstlichen Intelligenz** anwendbar werden.

²⁵ Gesetz für ein Zukunftsprogramm Krankenhäuser (Krankenhauszukunftsgesetz) vom 23. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2208), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes zur Fortgeltung der die epidemische Lage von nationaler Tragweite betreffenden Regelungen vom 29.03.2021 (BGBl. I S. 370)

Die aus der Versorgungslandschaft Lausitz gewonnenen Daten werden durch

- **Kassendaten** der gesetzlichen und privaten Krankenkassen,
- bestehende **Surveys** (z. B. sozioökonomisches Panel),
- Daten aus **Kohortenstudien** ergänzt,

sodass ein **umfangreicher Datenpool** zur Verfügung steht. Dieser soll die **datengeleitete Konzeption, Implementierung und Evaluation innovativer Versorgungsmodelle** in der **Region Lausitz** sowie eine Übertragung auf die **gesamte Bundesrepublik** ermöglichen.

B.V Forschungsinfrastrukturen

Den Forschenden sollen am IUC **digitale Infrastrukturen** und damit ein **etabliertes Versorgungsnetz**, ein **guter Praxiszugang** und ein **umfangreicher Datenpool** zur datengeleiteten Forschung und Erprobung neuer Versorgungsformen zur Verfügung gestellt werden. Darüber hinaus werden **technisch hochwertig ausgestattete Büro- und Versuchsflächen, leistungsstarke Datenverbindungen und Speicherkapazitäten** bereitgestellt. Der Aufbau einer interdisziplinären Forschungslandschaft unter Einbeziehung von verschiedenen wissenschaftlichen Disziplinen sowie Akteuren aus der Versorgungspraxis bietet optimale Voraussetzungen, um aktiv an der Gestaltung des **Gesundheitssystems von morgen** mitzuwirken.

Damit sich am IUC ein Forschungsökosystem Gesundheitssystemforschung etablieren kann und die bereits existierenden Forschungsinfrastrukturen einbezogen werden, sollen **Kooperationen mit medizinnahen Disziplinen der BTUCS** (z. B. Institut für Medizininformatik, Institut für Biotechnologie, Institut für Gesundheit) und weiteren relevanten Fächern (z. B. Umweltwissenschaften, Ingenieurwissenschaften, Wirtschaftswissenschaften, Architektur und Stadtplanung) angestrebt werden. Zusätzlich bieten sich durch **weitere in der Lausitz im Zuge des Strukturwandels geplante Projekte** (z. B. Lausitzer Zentrum für Künstliche Intelligenz (LZKI), Zentrum für Künstliche Intelligenz – Public Health (ZKI-PH), Biotech Health Campus) und bereits **etablierte wissenschaftliche Einrichtungen** zahlreiche Kooperationsmöglichkeiten an (siehe dazu auch Kapitel J.I).

Neben der Möglichkeit, neue Versorgungskonzepte in der Modellregion zu erproben, soll ein **Simulationszentrum** an der Universitätsmedizin es Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern ermöglichen, **Prozesse und Strukturen des Klinikalltags und Versorgungssituationen in der Fläche** nachzubilden und zu erforschen. So können beispielsweise die Bedienung medizinischer Geräte und die Abläufe innerhalb spezieller Fachstationen simuliert werden. Mit Blick auf den Forschungsschwerpunkt Gesundheitssystemforschung des IUC können außerdem **Versorgungssituationen und neue Versorgungsprozesse** in der Lausitz vor der Implementierung getestet werden. Hierbei ist zu beachten, dass für derartige Simulationen entsprechende **technische und personelle Ausstattungen nötig sind, die über ein klassisches Simulationszentrum hinausgehen**. Es bedarf einerseits entsprechend hochleistungsfähiger Computer und Datenspeicher und andererseits spezialisierter Informatikerinnen und Informatiker bzw. Technikerinnen und Techniker.

Ein weiteres Anwendungsgebiet des Simulationszentrums soll die **Entwicklung und Erprobung von Medizintechnik** sein. Hierfür soll vor allem auch das an der BTUCS ansässige **Institut für Medizintechnologie** einbezogen werden, um frühzeitig Kontakte zwischen Medizinerinnen und Medizinern und Entwicklerinnen und Entwicklern von Medizintechnik herzustellen und erstere in die technische Entwicklung einzubeziehen. Ein **Simulationszentrum für industrielle Entwickler** bietet außerdem die Möglichkeit, frühzeitig Kontakt mit Unternehmen zu knüpfen und einen **direkten Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis** zu erleichtern. In diesem Zusammenhang soll vor allem der enge Austausch zwischen Forschenden aus Medizin, Gesundheitssystemforschung, Medizintechnik und Digitalisierung gefördert werden.

Die Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens am IUC sollen durch **klinische und biomedizinische Forschungsmöglichkeiten ergänzt werden**. Hierfür werden medizinischen Professuren Laborflächen in angemessenem Umfang zur Verfügung gestellt werden (siehe Kapitel H.I.5). Weiterhin wird empfohlen im späteren Verlauf der Konzeptionierung zu prüfen, ob die Zentrale für klinische Studien am CTK weiter ausgebaut werden sollte (siehe auch Kapitel E.I).²⁶

B.VI Steuerung der Forschungsschwerpunkte

Zur **Profilschärfung des IUC** in den Forschungsschwerpunkten **Gesundheitssystemforschung** und **Digitalisierung des Gesundheitswesens** wird eine Steuerung durch folgende Maßnahmen empfohlen:

- Die Universitätsmedizin sollte zum Abschluss von **Ziel- und Leistungsvereinbarungen mit dem Land** berechtigt sein. In diese Vereinbarungen sollten Ziele zur Entwicklung der Forschungsschwerpunkte und deren Finanzierung aufgenommen werden (siehe Kapitel F.III.4.b).
- Innerhalb der Universitätsmedizin sollten die **Forschungsschwerpunkte mit einem eigenen Budget** ausgestattet werden. Die interne Vergabe von Forschungsmitteln sollte an das Erreichen von Zielvereinbarungen, soweit diese die Forschung betreffen, geknüpft werden (siehe Kapitel F.III.4.a).
- Dem Fakultätsrat müssen in der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und in der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jeweils mindestens zur Hälfte Mitglieder einer wissenschaftlichen Einrichtung angehören, die sich mit den **Forschungsschwerpunkten Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** befasst (siehe Kapitel F.III.3.b).
- Für die **Berufungen** von Professorinnen und Professoren an die Universitätsmedizin sollte das **Professurenkonzept** die Grundlage darstellen. Neben den Denominationen der Professuren, die unmittelbar den Forschungsschwerpunkten zuzuordnen sind, sollten auch **klinische Pro-**

²⁶ Zum Aufbau von professionellen Infrastrukturen für klinische Studien siehe: Wissenschaftsrat: Empfehlungen zu Klinischen Studien (Drs. 7301-18), Hannover Oktober 2018, bes. S. 54-64

fessuren mit einem Fokus auf **Gesundheitssystem- und Versorgungsforschung** ausgeschrieben werden (siehe Kapitel G.I.1.a).

- Die hier dargelegten **Eckpunkte für die Ausgestaltung der Forschungsschwerpunkte** sollten im Forschungskonzept des IUC aufgegriffen und weiter konkretisiert werden (siehe Kapitel L.I.4).
- Medizinischen Professuren sollten bei Bedarf **Laborflächen** grundsätzlich im Sinne einer zeitlich begrenzten **Grundausrüstung** zur Verfügung gestellt werden. Eine zeitliche Verlängerung der Nutzungsberechtigung oder eine räumliche Erweiterung dieser Flächen sollte an ein Erreichen der Zielvereinbarungen oder das Einwerben von Drittmitteln gekoppelt werden (siehe Kapitel F.III.4.b und Kapitel H.I.5).
- Zur **Verankerung des Profilschwerpunktes in der Lehre** und zur **Ausbildung des wissenschaftlichen Nachwuchses** sollten neben dem Studiengang Humanmedizin weitere medizinische Masterstudiengänge mit Bezug zu den Forschungsschwerpunkten am IUC angeboten werden (siehe Kapitel C.IV.2).

B.VII Kompetenzzentrum Gesundheitssystementwicklung

An der Universitätsmedizin soll ein Kompetenzzentrum für Gesundheitssystementwicklung etabliert werden. **Sämtliche Forschungsvorhaben des IUC** sollen an diesem Zentrum **konzentriert und koordiniert** werden. Ziel ist es, auf Grundlage dieser Forschung **evidenzbasierte Handlungsempfehlungen** zur Verbesserung des gesamtdeutschen Gesundheitssystems und zur Sicherstellung einer hochwertigen und bedarfsgerechten Versorgung **in der Lausitz und anderen Regionen des Strukturwandels** zu erarbeiten.

Das Kompetenzzentrum bildet die **Schnittstelle** zwischen Universitätsklinikum, Medizinischer Fakultät, der BTUCS und der Region Lausitz. Es ist **Ansprechpartner** für die Versorger der Region, die Selbstverwaltung im Gesundheitswesen, weitere Forschungs- und Praxispartner und für die interessierte Öffentlichkeit. Als solches übernimmt es neben der Erforschung des Gesundheitssystems eine **koordinierende Rolle für die Forschungsinfrastrukturen in der Lausitz**. Darüber hinaus **repräsentiert** es das IUC über die Lausitz hinaus und ist **Anlaufstelle für nationale und internationale Forschergruppen und Unternehmen**, die gesundheitswissenschaftliche oder versorgungsrelevante Forschungsvorhaben in der Modellregion oder auf Grundlage der Versorgungsdaten durchführen möchten.

Den **administrativen und technischen Kern** des Kompetenzzentrums Gesundheitssystementwicklung bildet die **Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung**. In der Koordinierungsstelle sollen **professionübergreifende Arbeitsgruppen** aufgebaut werden. Die Aufgaben dieser Arbeitsgruppen umfassen:

- den Aufbau und Betrieb des **digitalen Netzwerks** in der Region,
- das **Management der Strukturen** dieses Netzwerks und der darin gesammelten **Daten** inklusive Fragen des **Datenschutzes und Datenzugangs**,

- die **Koordinierung der gesundheitswissenschaftlichen und klinischen Forschung** in der Lausitz,
- die Beratung und Unterstützung bei **Transfer- und Gründungsfragen** sowie
- die **Kommunikation** innerhalb der Lausitz und nach außen.

Die strategische **Leitung** dieser Koordinierungsstelle übernimmt die **Direktorin oder der Direktor für Modellregion/Digitalisierung** (siehe Kapitel F.III.3.a und Kapitel G.V).

Der Aufbau eines **regionalen und digitalen Versorgungsnetzes** und dessen **Anschluss an das digitale Leitkrankenhaus** ist Grundlage der Forschungsschwerpunkte am IUC. Um die Digitalisierung der Modellregion Gesundheit Lausitz über ein zentralisiertes DIZ als nationales Forschungsfeld zu etablieren, soll die vernetzte, digitalisierte Basisstruktur der Lausitz für **andere etablierte Universitätsklinika der MII und weitere Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen (AUFE)** geöffnet werden. Das bedeutet, dass diese einerseits **Zugriff auf versorgungsrelevante Daten** einer ganzen – ländlich geprägten – Region erhalten. Gleichzeitig soll das digitale Versorgungs- und Forschungsnetz der Lausitz, anders als bei den bereits etablierten Konsortien, nicht explizit auf bestimmte Indikationen (*Use Cases*) festgelegt werden, sondern als **indikationsoffenes Anwendungsfeld** zur Verfügung stehen. Andere Konsortien der MII können *Use Cases* einbringen und in der Lausitz in der Fläche erproben. Hierbei soll der Fokus auf der **begleitenden Gesundheitssystemforschung** bei der Implementierung dieser indikationsspezifischen Anwendungen liegen, wodurch eine **Evaluation in einem deutlich größeren Umfeld** ermöglicht wird, als es bisher innerhalb der jeweiligen Universitätsklinika durchführbar ist. Dieses Vorgehen trägt dazu bei, die Region Lausitz für weitere Projekte und Forschungsvorhaben sowie für Investitionen der Gesundheitswirtschaft attraktiv zu gestalten.

Weiterhin könnten **konsortienübergreifende Partnerschaften** initiiert werden. Eine feste Integration bereits etablierter Partner der MII würde sich positiv auf den **Wirkungsgrad und die Umsetzungsgeschwindigkeit** auswirken und zur **Profilschärfung des IUC** beitragen. Die Auswahl der Partnerschaften könnte sich an folgenden strukturellen Bedingungen orientieren:

- Standorte in **räumlicher Nähe** zur Lausitz (z. B. Charité, Universitätsklinikum Dresden),
- Konsortialpartner aus bisherigen **Braunkohlerevieren** oder aus sonstigen **Regionen des Strukturwandels** (z. B. Technische Universität Braunschweig, Helmholtz-Zentrum für Infektionsforschung Braunschweig, Otto-von-Guericke Universität Magdeburg und Universitätsklinikum Magdeburg),
- Partner aus **Regionen mit ähnlich ländlichen Strukturen** mit großem Einzugsbereich für Maximalversorger (z. B. Universitätsmedizin Greifswald).

Es wird empfohlen, dass noch in der derzeitigen **Aufbau- und Vernetzungsphase der MII** zusammen mit deren nationalen Steuerungsgruppen, der **Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V. (TMF)** und dem **BMBF** ein entsprechendes Projektvorhaben konzipiert wird.

Kernaufgabe der **Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung des Kompetenzzentrums Gesundheitssystementwicklung** wird es sein, die mit einer Öffnung des digitalen Versorgungs- und For-

schungsnetzes der Lausitz nach außen verbundenen umfangreichen **datenschutzrechtlichen und koordinierenden Maßnahmen** durchzuführen. Die Umsetzung der regulatorischen und rechtlichen Rahmenbedingungen der MII, der Regelungen zum **Datenschutz**, ein **einheitlicher Datenaustausch** und die langfristige Gewährleistung der **Interoperabilität der Daten** sollen dabei sichergestellt werden. Darüber hinaus sollen spezifische **Datennutzungskonzepte** unter Beachtung rechtlicher Vorgaben²⁷ entwickelt werden, um eine systematische Datennutzung durch externe Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler zu ermöglichen. Ebenso sollen Richtlinien und vertragliche Grundlagen zur **Patienteninformation und Patienteneinwilligung** erarbeitet und eine **Vertrauensstelle** eingerichtet werden. Um sicherzustellen, dass externe Forschungsvorhaben den wissenschaftlichen Zielsetzungen des IUC entsprechen, soll am Kompetenzzentrum ein **wissenschaftliches Entscheidungsgremium** eingerichtet werden, das Forschungsanträge bewertet und über einen Zugang zum digitalen Versorgungs- und Forschungsnetzwerk befindet. Zusätzlich soll das Kompetenzzentrum auch **systematisch erprobte Versorgungskonzepte evaluieren** und darauf aufbauend weitere **Handlungsempfehlungen an politische Entscheidungsträger** aussprechen.

Eine weitere Aufgabe der Koordinierungsstelle soll die wissenschaftliche Beratung von Versorgungseinrichtungen in Bezug auf die Teilnahme an **klinischen Studien oder Forschungsprojekten** sowie die Schulung des Personals sein, um die Einhaltung der Richtlinien „Guter Klinischer Praxis“²⁸ zu gewährleisten.

Darüber hinaus bildet die Koordinierungsstelle den zentralen Ansprechpartner des IUC in Fragen des **Transfers und von Gründungen**. Als solcher ist sie für die Erarbeitung und Umsetzung **einer Transferstrategie** des IUC verantwortlich und bündelt alle am IUC stattfindenden Transferprozesse an der Schnittstelle von Forschung, Versorgung und Gesundheitswirtschaft sowie Forschung, Gesellschaft und Politik (siehe Kapitel D).

Langfristig soll sich die Lausitz als **renommierter Standort für Gesundheitssystemforschung** etablieren. Der Aufbau des IUC und der Ausbau der Modellregion Gesundheit Lausitz bilden dafür die Basis und sollen die weitere Ansiedlung von **AUFE** mit diesem Forschungsschwerpunkt begünstigen. Auf diesem Weg sollte ein **Kooperationsnetzwerk** etabliert werden, welches perspektivisch den Grundstein für ein **Deutsches Zentrum der Gesundheitsforschung** mit einem Schwerpunkt auf Gesundheitssystemforschung bzw. -entwicklung legen soll.²⁹

²⁷ u. a. Art. 1 und 2 GG, EU-DSGVO, BDSG, BbgDSG, SGB

²⁸ *Good Clinical Practise Network*: Die „ICH“-Grundsätze der guten klinischen Praxis, verfügbar unter <https://ichgcp.net/de/2-the-principles-of-ich-gcp-2>, zuletzt aufgerufen am 01.04.2021

²⁹ Das IUC könnte sich mit seinen Schwerpunkten auf Prävention und Digitalisierung komplementär in das bereits bestehende Netzwerk aus Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) einbringen. Der Wissenschaftsrat empfahl den DZG 2017, die DZG-übergreifende Zusammenarbeit auszubauen und dabei insbesondere die Themen „Prävention“ und „Digitalisierung/(digitale) Infrastrukturen“ stärker in den Blick zu nehmen. Darüber hinaus empfahl der Wissenschaftsrat den DZG, ihre Zusammenarbeit mit der Industrie sowie mit weiteren Kliniken und Ambulanzen zu stärken. Siehe dazu: Wissenschaftsrat: Empfehlungen zur Weiterentwicklung der Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (Drs. 6413-17), Bremen Juli 2017, bes. S. 62-66

C. Studium und Lehre

C.I Rechtliche und politische Rahmenbedingungen

Rechtliche Grundlage des Studiums der Humanmedizin ist die **Approbationsordnung für Ärzte (ÄApprO)**. Im November 2020 hat das BMG einen **Referentenentwurf** einer Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung³⁰ vorgelegt, der in Artikel 1 die geänderte ÄApprO enthält. Mit der Änderung der Approbationsordnung für Ärzte werden insbesondere die Vorgaben des „**Masterplans Medizinstudium 2020**“,³¹ der am 31. März 2017 von den Gesundheits- und Wissenschaftsministerinnen und -ministern von Bund und Ländern beschlossen wurde, umgesetzt. Die Anpassungen der Medizinerausbildung erfolgen vor dem Hintergrund der stetigen Weiterentwicklungen durch

- neue **Forschungserkenntnisse**,
- sich weiter verändernden **Versorgungsstrukturen**,
- die **demografischen Entwicklungen**, die besonders in ländlichen Regionen spürbar sind und
- die Dynamik der **Digitalisierung**.

Weiterhin wurde mit der Verabschiedung eines **Nationalen Kompetenzbasierten Lernzielkatalogs Medizin (NKLM)** im Jahr 2015 eine inhaltliche Empfehlung für das Kerncurriculum des Medizinstudiums abgegeben. Der NKLM wird fortlaufend weiterentwickelt und soll in einer neu überarbeiteten Version der ÄApprO als **bundesweit verpflichtende Lehr- und Prüfungsgrundlage medizinischer Fakultäten** verbindlich verankert werden.³² Die Neuregelungen der ärztlichen Ausbildung werden voraussichtlich **2025 in Kraft treten**. Dementsprechend wird der **Studiengang Humanmedizin am IUC** nach den Vorgaben der **neuen ÄApprO** konzipiert werden.

C.II Ärztinnen und Ärzte für die Gesundheitsversorgung von morgen

Die Medizinerausbildung an der Medizinischen Fakultät wird einem **innovativen, modernen Lehr- und Studienkonzept** folgen. Sie soll Studierende in der Lausitz bestmöglich auf den Arztberuf von morgen vorbereiten. Die aktuellen und künftigen Entwicklungen des Gesundheitswesens, der verstärkte Einsatz von **Digitalisierung in der Diagnose und Therapie von Krankheiten** sowie eine **älter werdende Bevölkerung** und die damit verbundenen **Herausforderungen der Gesundheitsversorgung** vor allem im **ländlichen Raum** haben Einfluss auf die Anforderungen ärztlicher Tätigkeiten. Es sollen Ärztinnen und Ärzte ausgebildet werden, die diesen veränderten Ansprüchen gerecht werden. Darüber hinaus soll der

³⁰ Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit: Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung, Stand 17.11.2020, verfügbar unter

https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Gesetze_und_Verordnungen/GuV/A/Referentenentwurf_AEApprO.pdf, zuletzt aufgerufen am 21.06.2021

³¹ verfügbar unter https://www.bmbf.de/files/2017-03-31_Masterplan%20Beschlusstext.pdf, zuletzt aufgerufen am 21.06.2021

³² Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit: Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung, Stand 17.11.2020, S. 142 u. S. 144

Studiengang Humanmedizin interessierte Studierende auch für eine **wissenschaftliche Tätigkeit** insbesondere im Bereich der **Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** qualifizieren. Ziel ist es, dass Absolventinnen und Absolventen der Medizinischen Fakultät mit ihrer ärztlichen und wissenschaftlichen Tätigkeit zu einer verbesserten Versorgung beitragen.

Anspruch der Medizinischen Fakultät wird es sein, eine **exzellente Lehre** anzubieten. Es wird angestrebt, dass die Absolventinnen und Absolventen im bundesweiten Vergleich der Staatsexamina vordere Plätze belegen. Dafür sollen alle Studierenden **ab dem ersten Semester obligatorisch am Progress Test Medizin** teilnehmen, um den Lernfortschritt zu kontrollieren. Es wird empfohlen, eine Professur für Medizindidaktik/*Medical Education* zu besetzen, welche **eng mit dem Fachgebiet für Pflegewissenschaft und Pflegedidaktik der Fakultät 4** der BTUCS kooperiert und die **Weiterentwicklung von Lehrkonzepten, die Qualitätssicherung in der Lehre** und die **didaktische Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonal** sicherstellen soll (siehe Kapitel G.III). Weiterhin wird eine Kooperation mit dem **Netzwerk Studienqualität Brandenburg (sqb)** sowie mit dem **Dieter Scheffner Fachzentrum für medizinische Hochschullehre und evidenzbasierte Ausbildungsforschung der Charité – Universitätsmedizin Berlin** empfohlen. Darüber hinaus sollte geprüft werden, ob eine Anbindung der Professur für Medizindidaktik/*Medical Education* an das **Netzwerk aus medizinischen Fakultäten** erfolgen soll, die auf Initiative des **Medizinischen Fakultätentags (MFT)** einen **Master of Medical Education (MME)** anbieten.³³

C.III Medizinstudium

Entsprechend der Neuregelung der ärztlichen Ausbildung und der damit einhergehenden Integration des **NKLM** wird sich das Studium der Humanmedizin an der Medizinischen Fakultät jenseits reiner Wissensvermittlung an den künftigen ärztlichen Aufgaben und den dafür **notwendigen Kompetenzen** orientieren (**kompetenzorientierte Ausbildung**). Es soll ein **praxisnahes Studium** sein. Hierzu soll die Lehre **modularisiert** in einem **integrierten patientenbezogenen Curriculum in drei Abschnitten** erfolgen. Durch die Verknüpfung von klinischen Fächern mit theoretischen Grundlagenfächern im ersten Studienabschnitt werden ein **frühzeitiger Patientenkontakt** und somit **Einblicke in die klinische Tätigkeit** bereits zu Beginn des Studiums gewährleistet. Hierbei sollen besonders die **Arzt-Patienten-Kommunikation** fokussiert und entsprechende Grundlagen der ärztlichen Gesprächsführung ab Studienbeginn vermittelt werden. Dabei soll vor allem auf die Herausforderungen der **ärztlichen Kommunikation** durch eine **verstärkte Digitalisierung** eingegangen werden. Ein weiteres Anliegen wird sein, die Studierenden zu sogenanntem **klinischen Denken** zu befähigen, damit sie nicht nur die für die ärztliche Tätigkeit erforderlichen Fertigkeiten erlernen, sondern am Ende ihres Studiums in der Lage sind, den **Ablauf eines klinischen Prozesses** – als Teil eines interprofessionellen Teams – von der Erstdi-

³³ Der Masterstudiengang dient unter anderem der Qualifizierung von Ausbildungstrainern („train the trainer“) und wird von den medizinischen Fakultäten an den Standorten Heidelberg, Tübingen, Berlin, Dresden, Göttingen, München (LMU) und Aachen getragen, siehe dazu: <https://www.mme-de.net/>, zuletzt aufgerufen am 20.04.2021

agnose bis hin zur vollständigen Genesung des Patienten zu begleiten. Zudem soll die **Allgemeinmedizin** verstärkt im Curriculum integriert werden (siehe hierzu Abschnitt C.III.1).

Das integrierte Studienmodell soll entsprechend der Neuregelungen der ÄApprO auch die **wissenschaftlichen Kompetenzen** der Studierenden stärken und Kompetenzen im Umgang mit **digitalen Versorgungsansätzen** vermitteln, um auf diesem Weg die künftigen Ärztinnen und Ärzte zu **lebenslangem Lernen** zu befähigen. Die künftigen Ärztinnen und Ärzte sollen in die Lage versetzt werden, noch weit nach Abschluss des Studiums während des gesamten Zeitraums ihrer aktiven ärztlichen Tätigkeit **neue Diagnose- und Behandlungsformen zu verstehen und anzuwenden**. Die Vermittlung dieser Kompetenzen soll außerdem sicherstellen, dass zukünftige Medizinerinnen und Mediziner sich einerseits als Mitglieder eines sich **verändernden, vernetzten und sektorenübergreifenden Gesundheitssystems** verstehen und andererseits aktiv an dessen **Weiterentwicklung** mitwirken.

C.III.1 Stärkung der Allgemeinmedizin und Aufbau eines Praxisnetzwerks

Entsprechend dem Referentenentwurf des BMG für eine Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung wird die **Allgemeinmedizin** im Curriculum **longitudinal** integriert werden, um dem **hohen Stellenwert der Allgemeinmedizin** in der tatsächlichen Patientenversorgung im Studium gerecht zu werden. Die Studierenden sollen adäquat auf das Berufsfeld in der Allgemeinmedizin, dem insbesondere in ländlichen Regionen eine besondere Bedeutung zukommt, vorbereitet werden. **Regelmäßige Hospitationen in allgemeinmedizinischen Praxen** sollen von Beginn des Studiums an durchgeführt werden (vgl. auch Masterplan Medizinstudium 2020³⁴). Der Einsatz von beispielweise **virtuellen Brillen** durch Ärztinnen und Ärzte der Ausbildungsstationen ermöglicht es den Studierenden außerdem, digital an Untersuchungen teilzunehmen, ohne dabei vor Ort sein zu müssen. Dabei werden wichtige Kompetenzen im Umgang mit digitalen Technologien bei der Diagnose und Behandlung erworben.

Um dies zu gewährleisten, soll ein umfangreiches **Netzwerk von Lehrpraxen** aufgebaut werden. Ziel ist es, Lehrpraxen frühzeitig und verstärkt an der medizinischen Ausbildung der Medizinischen Fakultät zu beteiligen.³⁵ So können z. B. **patientenbezogene Blockpraktika** zur Diagnostik und Therapie häufiger Krankheitsbilder in Lehrpraxen stattfinden. Dabei sollen nicht nur **Lehrpraxen für Allgemeinmedizin**, sondern auch für **andere Fächer der primärärztlichen Versorgung**, wie z. B. Augenheilkunde oder Gynäkologie, einbezogen werden. Zur Begegnung des Ärztemangels im ruralen Raum sollen Lehrpraxen in unterversorgten oder von Unterversorgung bedrohten Gegenden bevorzugt berücksichtigt werden, damit Studierende schon während des Studiums **Kontakte zu potenziellen Arbeitgeberinnen und Arbeitgebern** knüpfen können oder zu Ärztinnen und Ärzten, die ihre Praxis abgeben wollen.

Darüber hinaus sollen Lehrinhalte des **öffentlichen Gesundheitswesens und der Bevölkerungsmedizin** verstärkt in das Curriculum integriert werden. Außerdem sollen Studierende ermutigt werden,

³⁴ verfügbar unter https://www.bmbf.de/files/2017-03-31_Masterplan%20Beschlusstext.pdf, zuletzt aufgerufen am 21.06.2021

³⁵ § 20 f. Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit: Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung, Stand 17.11.2020

praktische Studienabschnitte in geeigneten **Einrichtungen des öffentlichen Gesundheitswesens** zu absolvieren, um unterschiedliche ärztliche Tätigkeitsfelder kennenzulernen.

Zudem sollen weitere **außeruniversitäre Versorgungseinrichtungen** verstärkt in die Lehre einbezogen werden.³⁶ Hierfür können insbesondere die **kleineren Krankenhäuser in der Lausitz** eingebunden werden. In diesem Kontext wird die Bestellung von **Honorarprofessorinnen und -professoren** empfohlen. So kann sichergestellt werden, dass die Lehre in klinischen Fachdisziplinen einen hohen Praxisbezug aufweist.³⁷ Etwaige Auswirkungen auf die **Kapazität** sollten dabei berücksichtigt werden. **Lehrärztinnen und -ärzte** aus dem ambulanten Sektor sowie aus der stationären Versorgung in ländlichen Regionen werden **qualifiziert**, um Studierenden verschiedene Bereiche der ärztlichen Versorgung aufzuzeigen und im Idealfall eine Verbundenheit mit der Region herzustellen oder zu festigen. **Attraktive Arbeitsbedingungen** und **günstige Strukturen für den Berufseinstieg** sollen Medizinabsolvierende motivieren, **in der Region zu bleiben und die ärztliche Versorgung in der Lausitz zu stärken**.

Neben dem bereits beschriebenen Aufbau eines **Versorgungs- und Forschungsnetzwerks** in der Lausitz wird durch die Einbeziehung von kleineren Krankenhäusern und Arztpraxen in die akademische Ausbildung der Medizinstudierenden ebenfalls ein **Lehrnetzwerk** in der Modellregion Gesundheit Lausitz aufgebaut. Dadurch erhalten Studierende die Möglichkeit, **Behandlungsfälle einer Region in ihrer gesamten Bandbreite medizinischer Fragestellungen** kennenzulernen. Die Qualitätssicherung der Lehre obliegt dabei der Medizinischen Fakultät, die u. a. geeignetes Lehrpersonal auswählt und fachliche und didaktische Fort- und Weiterbildungen anbietet. Es wird empfohlen, die Zuteilung der bereits bestehenden Lehrkrankenhäuser in der Lausitz zu prüfen (siehe auch Anhang Übersicht 2) und für die Gründung der Universitätsmedizin Cottbus diese Zuweisungen eindeutig zu regeln.

C.III.2 Vermittlung wissenschaftlicher und digitaler Kompetenzen

In der Lausitz sollen **Ärztinnen und Ärzte mit umfassenden Kenntnissen über das Gesundheitssystem** sowie **methodischen Kompetenzen in der Gesundheitssystemforschung** ausgebildet werden, welche u. a. lokal bei der Gestaltung der Modellregion Gesundheit Lausitz oder aber auch national bei der Stärkung des **Öffentlichen Gesundheitsdienstes** mitwirken können. Gleichzeitig müssen diese Ärztinnen und Ärzte über **wissenschaftliche Kompetenzen** verfügen und in der Lage sein, neue medizinische Erkenntnisse zu prüfen und ihre ärztliche Tätigkeit darauf auszurichten. Eine fortschreitende Digitalisierung in der medizinischen Versorgung wird dazu führen, dass Digitalisierung in der Gesundheitsversorgung an Bedeutung gewinnt, unter anderem

- bei der **Koordinierung von ambulanten und stationären Versorgern** sowie zwischen Ärztinnen und Ärzten **verschiedener Fachdisziplinen**,

³⁶ §§ 11 ff. Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit: Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung, Stand 17.11.2020

³⁷ Zur Honorarprofessorin oder zum Honorarprofessor kann laut BbgHG bestellt werden, wer in einem Fach aufgrund besonderer wissenschaftlicher oder künstlerischer Leistungen den Anforderungen entspricht, die an Professorinnen und Professoren gestellt werden. Die Bestellung setzt eine mehrjährige Lehrtätigkeit an einer Hochschule voraus. Von diesen Voraussetzungen kann bei besonderen wissenschaftlichen oder künstlerischen Leistungen in einer mehrjährigen beruflichen Praxis abgesehen werden (vgl. § 55 Abs. 1, Satz 1-3 BbgHG).

- zur Prävention, Diagnostik, Therapie und Nachsorge von Krankheiten,
- in der **Medikamentenverordnung**,
- der **Erfassung von Patientendaten und Untersuchungsergebnissen**,
- in der **Arzt-Patienten-Kommunikation**.

Zukünftige Medizinerinnen und Mediziner müssen daher **digitale Kompetenzen** aufweisen und befähigt werden, **digitale Techniken** anzuwenden und weiterzuentwickeln.

Um dies zu realisieren, sollen **Inhalte der Forschungsschwerpunkte** Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens durch **Vertiefungsbereiche konsequent in das Studium** integriert werden.³⁸ Studierenden soll die Möglichkeit gegeben werden, Schwerpunkte in einem oder mehreren medizinischen Fachgebieten mit Bezug zu den Forschungsschwerpunkten zu setzen. Teil des jeweiligen Vertiefungsbereichs soll die Anfertigung einer **wissenschaftlichen Arbeit** durch die Studierenden sein, womit die **Kompetenz der Studierenden, wissenschaftlich zu denken und zu arbeiten**, gestärkt wird. Daneben sollen wissenschaftliche Kompetenzen (z. B. Bewertung wissenschaftlicher Literatur, Quellensuche, Verfassen wissenschaftlicher Texte, Statistik) mittels eines **longitudinalen Moduls „Wissenschaftliches Arbeiten“** vermittelt werden. Die Studierenden sollen außerdem befähigt werden, Risiken und Heilungschancen bestimmter Therapien realistisch abzuschätzen und im Rahmen der Arzt-Patienten-Kommunikation sensibel zu vermitteln. Dabei könnte das Harding-Zentrum für Risikokompetenz an der Universität Potsdam als Kooperationspartner beteiligt werden.³⁹

Inhaltlich soll in den **Vertiefungsbereichen** vor allem auf die Forschungsschwerpunkte fokussiert werden. Neben den **klassischen medizinischen Grundlagenwissenschaften** und **klinischen Forschungsthemen** sollen vor allem folgende Themengebiete behandelt werden:

- Versorgungsforschung,
- Epidemiologie,
- Gesundheitsökonomie,
- medizinische Biometrie,
- Bio- bzw. Medizininformatik,
- Künstliche Intelligenz,
- Telematik.

Diese Vertiefungsbereiche können entweder **longitudinal** entlang des Curriculums integriert oder alternativ in Form von **Blockveranstaltungen** angeboten werden. Die Teilnahme an diesen Vertiefungsbereichen soll ebenfalls **für Studierende anderer medizinischer Fakultäten**, die keine Schwerpunkte Gesundheitssystemforschung oder Digitalisierung des Gesundheitswesens anbieten, geöffnet werden.

³⁸ §§ 37 ff. Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit: Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung, Stand 17.11.2020

³⁹ siehe dazu: <https://www.hardingcenter.de/de/das-harding-zentrum/ueber-das-harding-zentrum>, zuletzt aufgerufen am 08.06.2021

Um diesen Austausch zu ermöglichen, kann der **theoretische Anteil** des Vertiefungsbereichs **longitudinal im Curriculum** verankert werden und den Studierenden anderer Universitäten mittels **digitaler Lehrformate** zur Verfügung gestellt werden. Der **praktische Teil**⁴⁰ sollte allerdings in Form von **Blockveranstaltungen** (z. B. als *Summer School*) angeboten werden, um externen Studierenden die Möglichkeit zu geben, in Präsenz teilzunehmen. Zur Realisierung dieses Vorhabens muss mit den **anderen medizinischen Fakultäten** vereinbart werden, dass **Lehrveranstaltungen** aus den Vertiefungsbereichen **angerechnet werden können**. Durch die Öffnung eines Teils des Curriculums für externe Studierende soll sich **das IUC als Standort der Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens auch insofern profilieren**. Gleichzeitig soll Medizinstudierenden anderer Universitäten die Region Lausitz nähergebracht werden.

Um die **Profilbildung des IUC in den Gesundheitswissenschaften auch in der Lehre abzubilden**, sollen außerdem die ohnehin im Fächerkatalog der ÄApprO gelisteten Fächer mit einem Bezug zur Gesundheitssystemforschung (z. B. Gesundheitsökonomie/Gesundheitssystem, Öffentliches Gesundheitswesen, Epidemiologie) verstärkt in das Curriculum aufgenommen werden.

C.III.3 Nutzung innovativer, digitaler Lehrmethoden

Das Medizinstudium in Cottbus soll sich durch eine **intensive Nutzung der Möglichkeiten digitaler Wissensvermittlung** auszeichnen. Der Einsatz digitaler Lehrformate ermöglicht eine **Flexibilisierung des Studiums**, wodurch das Lernen für Studierende erheblich erleichtert werden kann. Darüber hinaus werden die Studierenden somit auf eine zunehmend digitalisierte ärztliche Tätigkeit vorbereitet. Der **Referentenentwurf des BMG** für eine Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung sieht Möglichkeiten des Einsatzes **digitaler Lehrformate** in verschiedenen Bereichen vor, wie z. B. im Selbststudium (§ 17), in Vorlesungen (§ 18), in Seminaren (§ 23) und im problemorientierten Lernen (§ 24). Weiterhin sollen innovative Lehrmethoden in der Grundlagenmedizin durch den **Einsatz digitaler Technologien** nach internationalem Vorbild integriert werden. So könnten Fächer wie Anatomie, Pathologie und Notfallmedizin durch die Anwendungen von **3-D Computermodellen, Simulationen und Methoden der virtuellen und erweiterten Realität (Virtual and Augmented Reality)** ergänzt werden. Lehrinhalte werden sowohl über **asynchrone**, als auch **synchrone Formate** vermittelt. **Asynchrone Formate** stärken die Möglichkeiten der Studierenden, sich Wissen selbstständig und in ihrem individuellen Lerntempo anzueignen und durch Wiederholen zu festigen. **Synchrone Formate** unterstützen wiederum den direkten Austausch von Studierenden mit den Lehrenden und untereinander sowie die Klärung von Fragen und Verständnisproblemen. Die Kombination von digitalen Lehrformaten mit Präsenzlehre (**Blended Learning**) bietet Studierenden die Möglichkeit, sich flexibel und individuell mit den Studieninhalten auseinanderzusetzen. Die digitale Kompetenz sowie die Fähigkeit zur Eigeninitiative und zum **selbstständigen Lernen** werden so gestärkt.⁴¹

⁴⁰ siehe Anlage 1 Ziffer IV Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit: Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung, Stand 17.11.2020

⁴¹ Medizinischer Fakultätentag (MFT) und Gesellschaft für Medizinische Ausbildung (GMA) (2020): Digitale Lehre für alle: Voraussetzungen, Machbarkeit und Optionen im Human- und Zahnmedizinstudium, verfügbar unter MFT-und-GMA-Positionspapier-zu-digitalen-Lehr-und-Prüfungsformaten.pdf (medizinische-fakultaeten.de), zuletzt aufgerufen 01.04.2021

Der Einsatz innovativer Lehr- und Lernmethoden soll durch eine entsprechende **Lehr- und Lerninfrastruktur** unterstützt werden. Hierbei ist zu beachten, dass sich wesentliche Änderungen gegenüber bestehenden medizinischen Fakultäten ergeben. So kann zum Beispiel auf die **Bereitstellung großer Hörsaalgebäude** aufgrund von digitalisierten Vorlesungen weitgehend verzichtet werden. Hingegen werden vermehrt **Gruppenarbeitsräume mit modernster technischer Ausstattung** für das Selbststudium und Lerngruppenformate, **Aufnahmeräume für digitale Lernformate** und **Infrastrukturen für Simulationen** benötigt. Daher ist auch bei einer Digitalisierung der Lehre im Ergebnis mit **keiner nennenswerten finanziellen Ersparnis im Bereich der baulichen Infrastruktur** zu rechnen. Auch **personell** ist durch eine verstärkte Digitalisierung der Lehre **nicht mit Einsparungen** zu rechnen, da digitale Lehrinhalte oft aufwendig erstellt und fortlaufend aktualisiert werden müssen und auch bei asynchronen Formaten ein Betreuungsaufwand bei der Beantwortung von Fragen in Foren oder per E-Mail entsteht.

C.III.4 Interprofessionelle Ausbildung

Der Referentenentwurf des BMG für eine Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung enthält in § 136 eine **Innovationsklausel**. Diese ermöglicht es Universitäten, einen wesentlichen Teil des Medizincurriculums mit den Curricula von **Medizinstudiengängen anderer Universitäten** sowie von Studiengängen anderer **akademisierter Gesundheitsberufe** zu verknüpfen. Bei entsprechender Anwendung der Innovationsklausel kann zudem auf den **Ersten Abschnitt der ärztlichen Prüfung** nach § 63 Abs. 2 Nr. 1 **verzichtet** werden. Dabei ist zu berücksichtigen, dass an der Innovationsklausel bis zur Verabschiedung der neuen ÄApprO noch Änderungen vorgenommen werden können.

Die Innovationsklausel würde es der Medizinischen Fakultät ermöglichen, durch eine konsequente Einbeziehung der **Pflege- und Therapieberufe** sowie der **Hebammenwissenschaften** in das Medizinstudium **interprofessionelle Ausbildungsabschnitte** anzubieten. Die Vorteile gemeinsamer Lehrveranstaltungen mit Auszubildenden bzw. Studierenden akademischer Gesundheitsfachberufe sind vielfältig. Durch gemeinsame Ausbildungsabschnitte kann die **Zusammenarbeit in multiprofessionellen Teams**, die **Fallbegleitung** sowie die **Kommunikation mit anderen medizinischen Fachdisziplinen** geübt und gestärkt werden. Interprofessionell ausgebildete Ärztinnen und Ärzte sowie andere Gesundheitsberufsgruppen stellen für eine sich mittel- bis langfristig verändernde Gesundheitsversorgung mit **fließenden Sektorengrenzen** und **vermehrter Arbeitsteilung zwischen ärztlichem und nichtärztlichem Personal** einen Zugewinn dar. Eine verstärkte interprofessionelle Ausbildung kann ein **Profilmerkmal der Lehre am IUC** mit positivem Einfluss auf die Versorgung in der Lausitz und in vergleichbaren Regionen des Strukturwandels sein.

Der Standort Cottbus bietet mit der **Medizinischen Schule am CTK** (u. a. Pflege, Laboratoriums-, Radiologieassistenten, Physiotherapie), **verschiedenen Pflegeschulen** und dem am Standort Senftenberg ansässigen **Institut für Gesundheit der BTUCS** (u. a. Pflege-, Therapie-, Hebammenwissenschaft, letzteres seit 2021) gute Voraussetzungen für eine interprofessionelle Ausbildung von Medizinstudierenden und akademischen sowie nichtakademischen Gesundheitsberufen. Unter anderem durch eine **virtuelle Verbindung** zwischen **der Universitätsmedizin am Standort Cottbus** und dem **Institut für Gesundheit in Senftenberg** können diese Vorteile genutzt werden, um bei einer Abstimmung der Aus-

bildungs- und Studiengänge regelmäßige **gemeinsame Lehrveranstaltungen** (z. B. in den Fächern Hygiene, Notfallversorgung, erste Hilfe) zu etablieren. Es wird empfohlen, **in den Medizinstudiengang** einen longitudinalen Lehrstrang „Interprofessionalität“ zu integrieren.

Neben der **gemeinsamen Teilnahme an Vorlesungen und Seminaren** wird ebenfalls eine **gemeinsame klinisch-praktische Ausbildung** in Form von interprofessionellen Stationsaufenthalten empfohlen. Hierfür werden Teams aus **Medizinstudierenden im Praktischen Jahr (PJ)** und **Auszubildenden bzw. Studierenden der anderen Gesundheitsberufe** zusammen auf klinischen Stationen ausgebildet. Damit würde die **Kommunikation** von Ärztinnen und Ärzten und anderen medizinischen Professionen von Beginn an ermöglicht, das **Verständnis** der verschiedenen Berufsgruppen füreinander gefördert und die **Vernetzung** der Professionen untereinander gestärkt werden.

C.III.5 Familienfreundliches Studium

Das Medizinstudium in Cottbus sollte **mit familiären Verpflichtungen vereinbar** sein. Der Bedarf an einem familienfreundlichen Studium begründet sich nicht allein dadurch, dass das Medizinstudium, wie viele andere Gesundheitsberufe auch, von einer **steigenden Anzahl weiblicher Studierender** (1999: 51,5%, 2009: 61,3% Studienanfängerinnen)⁴² gekennzeichnet ist. Da sich auch Väter oft in hohem Maße in die Kinderbetreuung einbringen, steigt auch **bei Männern der Wunsch nach einer Vereinbarkeit von Studium und Familie**. Die Gestaltung des Studiums sollte auf diese Entwicklungen eingehen. Dazu gehören neben dem Aufbau einer **Beratungsstelle**, der Bereitstellung von **Eltern-Kind-Räumen** und **Kapazitäten für Kinderbetreuung** ebenfalls Möglichkeiten der **flexibleren Studiengestaltung**. Hierfür wird empfohlen, zu prüfen, in welchem Rahmen ein **Teilzeitstudium Medizin** realisierbar ist. Alternativ könnte der **zweite Studienabschnitt** flexibel angelegt werden, so dass Studierenden bei entsprechender Planung **längere Zeitfenster zur eigenen Gestaltung** bleiben (z. B. für Elternzeit, Auslandsaufenthalte, Vertiefung wissenschaftlicher Kompetenzen, Belegung von Modulen des Promotionsstudiengangs).⁴³

C.III.6 Internationale Kooperationen in der Lehre

Die Medizinische Fakultät sollte **institutionalisierte Lehrkooperationen mit medizinischen und gesundheitswissenschaftlichen Fakultäten im Ausland** aufbauen, damit die Studierenden einen Abschnitt ihres Studiums im Ausland absolvieren und umgekehrt *Incoming Students* aus dem Ausland in Cottbus studieren können. Zusätzlich können digitale Lehrformate genutzt werden, um gemeinsame Veranstaltungen mit Studierenden anderer Universitäten durchzuführen. Die Kooperationen in der Lehre sollen dem **internationalen Erfahrungsaustausch** und der **Einführung von Best-Practice-Modellen in der Gesundheitsversorgung** dienen. Zudem fördert die Möglichkeit, einen Studienabschnitt im Ausland verbringen zu können, die **Attraktivität des Medizinstudiums in Cottbus**. Für Lehrkooperationen bieten sich insbesondere Fakultäten mit einem ähnlichen Studienangebot und ver-

⁴² Statistisches Bundesamt: Hochschulen, verfügbar unter <https://www.destatis.de/DE/Themen/Gesellschaft-Umwelt/Bildung-Forschung-Kultur/Hochschulen/Tabellen/lrbil05.html>, zuletzt aufgerufen am 12.05.2021

⁴³ vgl. Wahlfreiemester im 8./9. Semester der Medizinischen Fakultät der RWTH Aachen

gleichbaren Rahmenbedingungen an sowie solche Fakultäten, deren **Schwerpunkte ebenfalls auf Gesundheitssystemforschung bzw. Digitalisierung des Gesundheitswesens**, insbesondere in ländlichen oder vom Strukturwandel betroffenen Regionen, liegen. Als mögliche Kooperationspartner kommen dabei u. a. folgende Universitäten in Betracht:

- Die **Maastricht University** verfügt mit ihrem Studienangebot an der Fakultät für Gesundheit, Medizin und Lebenswissenschaften über ein ähnliches Profil in der Lehre wie das geplante IUC.⁴⁴ Maastricht liegt in der Nähe des ehemaligen **Steinkohlereviere Limburg** und bildet somit Ärztinnen und Ärzte sowie Personal für andere Gesundheitsberufe für eine Region aus, in der seit Ende der 1980er Jahre ein Strukturwandel stattgefunden hat.
- Die polnische **Uniwersytet Zielonogórski** liegt ca. 100 km von Cottbus entfernt und bietet neben einem **Medizinstudiengang** auch die beiden Studiengänge „**Nursing**“ und „**Physical Education**“ an.⁴⁵
- Die **Cardiff University** in Wales (GB) bietet u. a. die Studiengänge „**Medizin**“, „**Public Health**“ und weitere medizinnahe Studiengänge an. Ein Forschungsschwerpunkt liegt zudem im Bereich „**Population Health**“.⁴⁶
- Die **University of Eastern Finland** in Kuopio bietet den **Masterstudiengang „Public Health“**⁴⁷ an und liegt ebenfalls in einer dünn besiedelten, ländlichen Region in Europa. Hier ergeben sich Anknüpfungspunkte zu den medizinischen Masterstudiengängen, die perspektivisch am IUC angeboten werden sollen.

C.IV Neue Berufsfelder – Medizinnahe Studiengänge

C.IV.1 Bachelorabschluss Medizin

Um Medizinstudierenden alternative Karrierewege zu ermöglichen, sollte **nach dem ersten Studienabschnitt** die Option bestehen, einen **Bachelorabschluss** zu erwerben. Dieser soll Studierenden den **Zugang zu Masterstudiengängen in medizinischen Disziplinen** (siehe nächster Abschnitt) eröffnen. Studierende können sich zusätzlich zum Staatsexamensstudiengang Humanmedizin fakultativ für den Bachelorstudiengang Medizin einschreiben. Voraussetzungen für den Bachelorabschluss soll das erfolgreiche Erbringen der **Leistungsnachweise von Modulen des Ersten Abschnitts der ärztlichen Prüfung**⁴⁸ und das **Verfassen einer Bachelorarbeit in einem Vertiefungsbereich** sein. Absolventinnen und Absolventen des Bachelorabschlusses Medizin können in der Forschung und Entwicklung, als

⁴⁴ siehe dazu: <https://www.maastrichtuniversity.nl/about-um/faculties/faculty-health-medicine-and-life-sciences>, zuletzt aufgerufen am 31.05.2021

⁴⁵ siehe dazu: <https://www.uz.zgora.pl/index.php?en-fmhs>, zuletzt aufgerufen am 27.05.2021

⁴⁶ siehe dazu: <https://www.cardiff.ac.uk/research/explore/research-topics/biomedical-and-life-sciences/population-health>, zuletzt aufgerufen am 27.05.2021

⁴⁷ siehe dazu: <https://www.uef.fi/en/degree-programme/masters-degree-programme-in-public-health>, zuletzt aufgerufen am 27.05.2021

⁴⁸ §§ 31 und 32 Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit: Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung, Stand 17.11.2020

medizinische Beraterinnen und Berater, für Krankenkassen, Verbände, den öffentlichen Gesundheitsdienst sowie im Vertrieb tätig werden. Die **Approbation** und somit die Erlaubnis zur Ausübung einer ärztlichen Tätigkeit ist jedoch nach wie vor erst nach erfolgreichem Abschluss des Praktischen Jahrs und dem Bestehen des Dritten Abschnitts der ärztlichen Prüfung möglich.

C.IV.2 Weiterführende Masterstudiengänge und Zusatzqualifikationen

Neben der Integration der Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens in das Curriculum des Medizinstudiums sollen an der Medizinischen Fakultät **weitere Studiengänge mit Bezug zum Forschungsprofil des IUC** angeboten werden. Hierbei sollen die bereits an der BTUCS bestehenden medizinnahen Bachelorstudiengänge durch Masterstudiengänge am IUC ergänzt werden. Zusammen mit einem Angebot strukturierter Promotionsstudiengänge soll somit eine nahtlose Qualifizierung des wissenschaftlichen Nachwuchses sichergestellt werden.

Durch medizinnahen Masterstudiengänge soll den Medizinstudierenden die Möglichkeit eröffnet werden, **neben einer medizinischen Ausbildung eine Zusatzqualifikation** in diesen Fächern zu erlangen, ohne den ohnehin schon umfangreichen Lernzielkatalog des Medizinstudiums fachlich zu überfrachten. Dies kann z. B. durch ein **Zweitstudium** (gegebenenfalls auch neben dem Medizinstudium) und einem damit einhergehenden Doppelabschluss realisiert werden. Alternativ soll den Medizinstudierenden auch die Möglichkeit gegeben werden, **einzelne Module der Masterstudiengänge** zu belegen und somit **Mikrozertifikate** zu erwerben, die bei Bedarf auf einen anschließenden Masterstudiengang angerechnet werden können.

Des Weiteren sollen die bereits erwähnten **Bachelorabsolventinnen und -absolventen** des Medizinstudiengangs, die das Medizinstudium nach Erwerb des Bachelorabschlusses nicht fortsetzen, durch das Angebot an **medizinnahen Masterstudiengängen** Möglichkeiten zur Weiterqualifikation erhalten. Hierbei sollte die Wahl des Vertiefungsbereichs den anschließenden Masterstudiengang bestimmen. So qualifizieren sich Studierende mit einer Vertiefung im Bereich **Gesundheitssystemforschung** für Masterstudiengänge in dieser Disziplin und Studierende mit einer Vertiefung in Medizininformatik für einen Masterstudiengang **Medical Data Science**. Außerdem sollen diese Masterstudiengänge **Bachelorabsolventinnen und -absolventen anderer Studiengänge (insbesondere der Fakultäten 1 und 4 der BTUCS)** Optionen für ein weiterführendes Studium eröffnen.

C.IV.2.a Masterstudiengänge in Gesundheitssystemwissenschaften und Medical Data Science

Für die Integration des Forschungsschwerpunkts Gesundheitssystemforschung wäre die Einrichtung von einem oder mehreren **Masterstudiengängen in diesem Bereich an der Medizinischen Fakultät** denkbar.

Das Fach **Medizininformatik** wird derzeit lediglich als **Bachelorstudiengang an der BTUCS** angeboten, auch dieser kann durch einen **Masterstudiengang Medical Data Science** an der Medizinischen Fakultät ergänzt werden.

Eine **zusätzliche Qualifikation** im Bereich der **Informatik** oder in den **akademisierten Gesundheitsberufen** befähigt Medizinstudierende, an der **Gestaltung neuer, einschließlich digitaler Versor-**

gungsformen mitzuwirken, diese im Idealfall in der Modellregion Gesundheit Lausitz einzusetzen und sich damit aktiv an der Gestaltung eines modernisierten Gesundheitssystems zu beteiligen (siehe auch Kapitel A.III). Weiterhin kann dadurch die Ausbildung von **Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftlern für die Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** am Standort Cottbus sichergestellt werden.

Damit würde ein weiterer Baustein gelegt, um in der Lausitz neben der Mediziner Ausbildung auch eine **zukunftsorientierte medizinnaher Ausbildung anzubieten**, deren Absolventinnen und Absolventen zur **Weiterentwicklung des Gesundheitswesens** beitragen können.

C.IV.2.b Anwendungsfach Medizin

Die **Vermittlung medizinischer Inhalte** wird im Bachelorstudiengang Medizininformatik an der BTUCS derzeit hauptsächlich durch Honorarprofessuren abgedeckt. Es wird empfohlen, ein Lehrangebot im **Anwendungsfach Medizin** an der Medizinischen Fakultät aufzubauen, das **Studierenden der Naturwissenschaften, der (Medizin-)Informatik und -technik der BTUCS** offensteht. Die Studierenden sollen dadurch Einblicke in Terminologie, Grundlagen, Methoden und Fragestellungen der Medizin erhalten und befähigt werden, medizinische Probleme zu erfassen. Dadurch kann die Medizinische Fakultät ihr **Profilmerkmal eines interdisziplinären und praxisnahen Studienstandorts** schärfen und seine Verbindungen mit medizinnahen Studienangeboten an der BTUCS stärken.

C.IV.2.c Advanced Nursing Practice

Die bestehenden **Bachelorstudienangebote in medizinnahen Fächern** (in den Bereichen Medizininformatik, Pflege- und Therapiewissenschaften) der BTUCS sollen durch **passfähige Masterstudiengänge** an der Medizinischen Fakultät ergänzt werden. Es wird vorgeschlagen, den **Bachelorstudiengang Pflegewissenschaften**, welcher an der Fakultät 4 der BTUCS am Standort Senftenberg gelehrt wird, durch einen **Masterstudiengang Advanced Nursing Practice (ANP)** an der Medizinischen Fakultät zu komplementieren. Derart **akademisch ausgebildete Pflegefachkräfte** zeichnen sich durch eine hohe Spezialisierung auf ein Gesundheitsproblem, ein Fachgebiet oder eine Patientengruppe (z. B. Onkologie, Kardiologie, Geriatrie) aus. Diese APN-Pflegefachpersonen (*Advanced Practice Nurses*) werden klassisch sowohl in der **Klinik, im ambulanten Bereich, in stationären Pflegeeinrichtungen** sowie **Rehabilitationseinrichtungen** eingesetzt. Sie sind ebenfalls für die **Bearbeitung von Forschungsprojekten** und für die **Lehre qualifiziert**. Ausgehend von internationalen Vorbildern wird auch ihr Einsatz in der **Primärversorgung und Gesundheitserhaltung, -prävention und -förderung** angestrebt.

Beispiele hierfür sind **APN-Fachkräfte in Schulen** (*School Health Nurses*), **privaten Haushalten** (*Family Health Nurses*), in der **betrieblichen Gesundheitspflege** und in **Gemeinden** (*Community Health Nurses*).⁴⁹ Im Gegensatz zum Berufsfeld **Physician Assistant** steht bei APN-Kräften **nicht die Entlastung von Ärztinnen und Ärzten** im Vordergrund, sondern eine direkte klinische und evidenzbasierte und damit bessere Versorgung von Patientinnen und Patienten. So stellen APN-Fachkräfte in der Ver-

⁴⁹ Deutscher Berufsverband für Pflegeberufe (DBfK): Positionspapier Advanced Practise Nursing, 2020

sorgung, neben ihren klinischen Tätigkeiten, eine **festen Ansprechpartnerin bzw. einen festen Ansprechpartner für die Patientinnen und Patienten** dar, begleiten diese vom Erstkontakt bis zur Nachsorge, unterstützen Patientinnen und Patienten in ihrem Selbstmanagement und beraten diese und ihre Angehörigen. Vor allem im Hinblick auf eine verstärkte **Ambulantisierung der Krankenversorgung**, eine **älter werdende Bevölkerung**, die **Zunahme von chronischen und Mehrfacherkrankungen** und den **Wegfall traditioneller Familienstrukturen** gewinnen Pflegeexpertinnen und Pflegeexperten APN zunehmend an Bedeutung.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass die Etablierung neuer Berufsbilder in der Gesundheitsversorgung von **politischen und rechtlichen Bestimmungen** abhängt. Zwar gelten bereits diverse gesetzliche Regelungen, v. a. für die Ausübung von Heilkunde für entsprechend ausgebildete Pflegende in Modellprojekten.⁵⁰ Allerdings besteht weiterhin **Handlungsbedarf bezüglich einer gesetzlichen Regelung der neuen Berufe**,⁵¹ dazu gehören unter anderem:

- die konkrete Beschreibung der **Aufgabenfelder**,
- die Erweiterung der **Handlungsautonomie**⁵² mit einer entsprechenden **Absicherung der Verantwortungsbereiche**,
- die Bereitstellung adäquat **vergüteter Stellen** für Absolventinnen und Absolventen medizinischer Studiengänge.

Eine diese Aspekte berücksichtigende **gesetzliche Absicherung und Vergütung** der akademisierten Pflegeberufe würde deren **Attraktivität für junge Menschen steigern** und die **Karrierperspektiven** für ausgebildete Pflegefachkräfte verbessern. Die Universitätsmedizin sollte **spezielle Arbeitsplätze und Arbeitsaufgaben** mit einer angemessenen Vergütung für hoch qualifizierte Absolventinnen und Absolventen aus medizinnahen Studiengängen vorhalten, um so mittelfristig einen **Anteil von mindestens 20 % akademisierter Pflegekräfte** zu beschäftigen. Die erfolgreiche Integration von hochschulisch qualifizierten Pflegefachpersonen am IUC erfordert den Aufbau von **neuen patientenorientierten Strukturen und Prozessen**, die für die Arbeit in **interprofessionellen Teams** geeignet sind. Dafür müssen Aufgaben in der Krankenversorgung, wie z. B. die Anamnese, Diagnose und Therapie neu aufgeteilt und zugewiesen werden. Kommunikationsprozesse und Weisungen müssen den veränderten hierarchischen Strukturen angepasst werden, um den komplexen Anforderungen einer modernen medizinischen Versorgung gerecht zu werden. So brauchen hochschulisch ausgebildete Pflegekräfte neben **einer bzw. einem Dienstvorgesetzten auch eine Fachvorgesetzte bzw. einen Fachvorgesetzten**. Insbesondere Absolventinnen und Absolventen kurz nach dem Studienabschluss brauchen fachliche Unterstützung, um an die Praxis herangeführt zu werden; diese kann etwa im Rahmen von **Mentoring-**

⁵⁰ GB-A (2012): Richtlinie des Gemeinsamen Bundesausschusses über die Festlegung ärztlicher Tätigkeiten zur Übertragung auf Berufsangehörige der Alten- und Krankenpflege zur selbständigen Ausübung von Heilkunde im Rahmen von Modellvorhaben nach § 63 Abs. 3c SGB V, verfügbar unter https://www.g-ba.de/downloads/62-492-600/2011-10-20_RL-63Abs3c.pdf, zuletzt aufgerufen am 22.06.2021

⁵¹ BMG: Eckpunkte der Bund-Länder-Arbeitsgruppe „Gesamtkonzept Gesundheitsfachberufe“ März 2020, verfügbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/G/Gesundheitsberufe/Eckpunkte_Gesamtkonzept_Gesundheitsfachberufe.pdf, zuletzt abgerufen am 22.06.2021

⁵² zum Beispiel das Recht, Diagnosen zu stellen, Medikamente und Behandlungen zu verordnen, Ein- und Überweisung zu veranlassen

programmen erworben werden. Die Einbindung und Beteiligung der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie der Entscheidungsträgerinnen und -träger ist wesentliche Voraussetzung für die Entwicklung dieser neuen Prozesse. Federführend liegt diese Aufgabe im Zuständigkeitsbereich des **Direktionsmitglieds für Pflege** (siehe Kapitel F.III.3.a). Der Aufbau dieser innovativen Strukturen sollte wissenschaftlich begleitet und ausgewertet werden, um Best-Practice-Modelle zu entwickeln, die auf andere Standorte übertragbar sind.⁵³

C.IV.2.d Hebammenwissenschaften

An der Fakultät 4 der BTUCS soll ab WS 2021/22 der **Bachelorstudiengang Hebammenwissenschaften** (B. Sc.) angeboten werden. Sollte ein **Masterstudiengang Hebammenwissenschaften** eingerichtet werden, wird empfohlen, diesen für eine enge praktische Verknüpfung mit dem Universitätsklinikum an der Medizinischen Fakultät anzusiedeln. Unabhängig davon, ob der B. Sc. als fachhochschulischer oder universitärer Studiengang eingerichtet wird, sollte dabei der Masterstudiengang Hebammenwissenschaften als **universitärer Studiengang** konzipiert werden.

C.V Strukturierte Promotion

An der Medizinischen Fakultät sollen ausschließlich strukturierte Promotionen angeboten werden, wodurch Absolventinnen und Absolventen des IUC bevorzugt zum **Ph. D. (Doctor of Philosophy)**, aber auch zum **Dr. med.** und zum **Dr. rer. medic.** (für akademisierte Gesundheitsberufe) promoviert werden können. Ein **strukturiertes Promotionsstudium** mit dem Abschluss Ph. D. soll den Forderungen des Wissenschaftsrats nach einer **Anhebung des wissenschaftlichen Niveaus medizinischer Promotionen**⁵⁴ Rechnung tragen und gleichzeitig die **Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses** am Standort sicherstellen. Dieses richtet sich an Absolventinnen und Absolventen des **Medizinstudiengangs** und an Absolventinnen und Absolventen **medizinnaher Masterstudiengänge** sowohl der Medizinischen Fakultät als auch anderer Universitäten. Dieses Studium soll analog zu vergleichbaren Promotionen die Promovierenden zur **eigenständigen wissenschaftlichen Arbeit befähigen und drei Jahre umfassen**. Inhaltlich werden sich die Promotionen an den **Forschungsschwerpunkten des IUC Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** orientieren. Der Großteil der drei Jahre wird für die Erarbeitung des Forschungsthemas und der Dissertation veranschlagt werden. Zum weiteren Aufbau wissenschaftlicher, sozialer, didaktischer und organisatorischer Kompetenzen sowie der Vermittlung ethischer, rechtlicher und datenschutzrechtlicher Inhalte werden **zusätzliche Module** angeboten, die von den Studierenden während des Studiums abgeschlossen werden müssen. Diese Module sollen in **englischer Sprache** angeboten werden, um auch **Masterabsolventinnen und -absolventen aus dem Ausland** eine Promotion am IUC zu ermöglichen. So kann sicher-

⁵³ Einen Überblick über verschiedene Modelle, wie die Integration von Pflegefachpersonen mit Bachelorabschluss im Krankenhaus gelingen kann, liefert ein Leitfaden des Verbandes der Pflegedirektorinnen und Pflegedirektoren der Universitätskliniken und Medizinischen Hochschulen Deutschlands e.V. (vpu): Leitfaden zur Implementierung von Pflegefachpersonen mit Bachelorabschluss im Krankenhaus (Stand: August 2016), siehe dazu: <https://www.vpuonline.de/Publikationen/>, zuletzt aufgerufen am 27.05.2021

⁵⁴ Wissenschaftsrat: Anforderungen an die Qualitätssicherung der Promotion, Positionspapier (Drs. 1704-11), Halle November 2011, bes. S. 29

gestellt werden, dass durch das Promotionsstudium qualifizierte Nachwuchskräfte für Forschung und Lehre in den Forschungsbereichen des IUC ausgebildet werden. Ein Promotionsstudiengang bietet außerdem die Möglichkeit, **Graduiertenschulen in Kooperation mit anderen (inter-)nationalen Universitäten** aufzubauen und an **DFG-geförderten Internationalen Graduiertenkollegs** zu partizipieren.

Der Ph. D. kann auch in Form der Abkürzung „Dr.“ ohne fachlichen Zusatz geführt werden.⁵⁵ Weiterhin soll es möglich sein, die Promotion mit der **Facharztweiterbildung** zu verbinden und zeitgleich zu absolvieren. So könnten beispielsweise Anteile der Promotion auf die Facharztweiterbildung und vice versa angerechnet werden. Studierende sollen außerdem die Möglichkeit bekommen, **Module des Promotionsstudiengangs bereits während des Medizin- oder des medizinnahen Masterstudiums** zu absolvieren.

C.VI Zulassung und Studienplätze

Das Zulassungsverfahren für den Studiengang Humanmedizin wird in dem durch alle 16 Bundesländer beschlossenen **Staatsvertrag zur Hochschulzulassung** geregelt.⁵⁶ Hierbei wird bei der Studienplatzvergabe zuerst eine Vorabquote angewendet, wodurch 20 % der zur Verfügung stehenden Studienplätze für bestimmte Bewerbergruppen vorgehalten werden. Dazu gehören **Härtefälle, Ausländerinnen und Ausländer, Zweitstudienbewerberinnen und -bewerber**, sowie Bewerberinnen und Bewerber, die sich verpflichtet haben, ihren Dienst in Bereichen **besonderen öffentlichen Bedarfs** auszuüben (z. B. Landarztquote). Abzüglich dieser Vorabquote nehmen alle anderen Bewerberinnen und Bewerber an **drei Hauptquoten** teil.

- Über die **Abiturbestenquote** werden **30 % der Studienplätze** vergeben.
- Weitere **10 % der Studienplätze** werden über eine **zusätzliche Eignungsquote** vergeben, wobei die Abiturnote nicht berücksichtigt wird. Die Kriterien dieser Quote werden von der jeweiligen Hochschule festgelegt und können zum Beispiel das Ergebnis eines fachspezifischen Eignungstests oder eines Auswahlgesprächs, eine abgeschlossene Berufsausbildung oder andere besondere Vorbildungen sein.
- Die übrigen **60 % der Studienplätze** werden durch ein **Auswahlverfahren der Hochschule** vergeben. Hierbei kann die Hochschule in einem gewissen Rahmen über die Kriterien und deren Gewichtung entscheiden. Zwingend erforderlich für das Auswahlverfahren für Humanmedizin ist allerdings die Berücksichtigung des Ergebnisses des TMS (Test für Medizinische Studiengänge) und die Wahl zweier schulnotenunabhängiger Eignungskriterien.

An der Medizinischen Fakultät sollen **Ärztinnen und Ärzte für das Gesundheitssystem der Zukunft** ausgebildet werden. Dazu gehören neben **klinischen Fertigkeiten, Teamfähigkeit** und **Interprofessi-**

⁵⁵ vgl. § 31 Abs. 3 Satz 1-4 BbgHG: „Aufgrund der Promotion wird der Doktorgrad verliehen. Die Verleihung kann auch in Gestalt des Doktorgrades ‚Doctor of Philosophy (Ph.D.)‘ erfolgen. Der Grad ‚Doctor of Philosophy‘ kann auch in Form der Abkürzung ‚Dr.‘ ohne fachlichen Zusatz geführt werden. Eine gleichzeitige Führung der Abkürzungen ‚Ph.D.‘ und ‚Dr.‘ ist unzulässig.“

⁵⁶ Staatsvertrag über die Hochschulzulassung vom 4. April 2019, Art. 9

onalität auch eine **Patientenzentrierung**. Aus diesem Grund wird empfohlen, neben kognitiven Fähigkeiten im Auswahlverfahren der Hochschule auf die **psychosoziale Kompetenz der Bewerberinnen und Bewerber** zu achten. Hierfür bieten sich **Mini-Interviews** oder **Situational Judgement Tests (SJT)** jeweils im Gruppenkontext an. Eine abgeschlossene **Berufsausbildung in einem Gesundheitsfachberuf** kann zudem die Fähigkeit zum interprofessionellen Arbeiten spiegeln.

Um eine entsprechende Versorgung mit ärztlichem Personal sicherzustellen, wird empfohlen, eine **nicht zu geringe Anzahl von Studienanfängerinnen und -anfängern** zuzulassen. Andererseits soll am IUC eine **qualitativ hochwertige Lehre** sichergestellt werden, weshalb die Anzahl der Studierenden auch nicht zu hoch gewählt werden soll. Basierend auf einer empfohlenen **Mindestzahl von 60 hauptamtlichen Professuren** sieht der Wissenschaftsrat als Untergrenze für Studienanfänger einer medizinischen Fakultät eine Zahl von **circa 200 Studierenden pro Jahr**.⁵⁷ Hierbei besteht allerdings die Möglichkeit, die Anzahl der Studierenden über die Aufbauphase des IUC graduell zu erhöhen. Eine **gesetzliche Festschreibung der Studierendenanzahl** wird für die Aufbauphase empfohlen. Abhängig von den konkreten Parametern der **Kapazitätsberechnung**, welche derzeit noch von der Stiftung für Hochschulzulassung abgestimmt werden, empfiehlt sich eine Orientierung an diesen. Hierfür werden vor allem die Stunden des **Unterrichts am Krankenbett** ausschlaggebend sein. Die genaue Kapazitätsberechnung sollte durch ein entsprechendes Gutachten konkretisiert werden (siehe Kapitel L.I.5).

C.VII Weiterbildung

Neben der Ausbildung von Medizinstudierenden spielt ebenfalls die **hochschulische (Facharzt-) Weiterbildung** von Medizinerinnen und Medizinern eine wichtige Rolle in der Universitätsmedizin. Diese soll am IUC stark mit der **grundständigen Ausbildung von Medizinerinnen und Medizinern** verknüpft werden, um Kompetenzen der **Digitalisierung, Interprofessionalität und Kommunikationsfähigkeit** über das Studium hinaus in der Facharztweiterbildung zu stärken. Hierfür wird empfohlen, die Lehre in der Weiterbildung durch die **Hochschullehrerinnen und -lehrer der grundständigen Lehre** zu ermöglichen. Dadurch werden inhaltliche Brüche zwischen grundständigem Studium und der Facharztweiterbildung vermieden. Weiterhin wird empfohlen, den **ärztlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern**, die an der praktischen Ausbildung der Studierenden beteiligt sind, regelmäßige **Schulungen und Weiterbildungen durch das Institut für Medizindidaktik** anzubieten.

Darüber hinaus sollen auch bereits **etablierte Ärztinnen und Ärzte** die Möglichkeit erhalten, sich im Bereich **digitaler Kompetenzen weiterzubilden**. Dazu gehört unter anderem die veränderte Kommunikationsweise eines **virtuell geführten Arzt-Patienten-Gesprächs**, die Bedienung **neuer Technologien** und die Art, **Daten digital aufzunehmen und zu verarbeiten**. Diese Weiterbildung soll in Form von Kursen im Rahmen des **Simulationszentrums** angeboten werden. Ferner soll es bereits ausgebildeten Ärztinnen und Ärzten aus der Lausitz und darüber hinaus ermöglicht werden, **einzelne Module der an der Medizinischen Fakultät angebotenen medizinnahen Masterstudiengänge** zu belegen.

⁵⁷ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zu Leistungsfähigkeit, Ressourcen und Größe universitätsmedizinischer Einrichtungen (Drs. 6913-05), Bremen November 2005

Die Ärztinnen und Ärzte können dabei **Mikrozertifikate** erwerben, die bei Bedarf auf einen Masterstudienangang angerechnet werden können. Grundsätzlich soll angestrebt werden, diese **Weiterbildungen gebührenfrei anzubieten**.

C.VIII Simulationszentrum

Simulation ist ein essentieller Bestandteil der **ärztlichen Aus- und Weiterbildung**. Während des Medizinstudiums ist Simulationsunterricht Teil der praktischen Übungen.⁵⁸ Die Studierenden werden anhand von **Simulationspatientinnen und -patienten, Simulatoren und Modellen** auf den Unterricht an Patientinnen und Patienten vorbereitet. Diese kommunikativen und klinisch-praktischen Fertigkeiten der alltäglichen Krankenversorgung werden während des Studiums in **Skills Labs** vermittelt.⁵⁹ Demgegenüber steht ein **Simulationszentrum**, in welchem beispielsweise lebensbedrohliche Situationen oder spezialisierte Techniken erlernt und geübt werden, ohne die Patientensicherheit zu gefährden. *Skills Labs* unterscheiden sich von Simulationszentren durch einen geringeren **baulichen Aufwand** und eine geringere **technische Ausrüstung**.

Es wird empfohlen, neben den für das Studium essentiellen *Skills Labs* ein **Simulationszentrum an der Universitätsmedizin** aufzubauen. Zum Simulationszentrum soll neben dem **Nachbau von Behandlungszimmern** auch die **Abbildung einzelner Stationen eines Krankenhauses** gehören, in dem Studierende auf ihren Arbeitsalltag im ambulanten und stationären Bereich vorbereitet werden. Hier treffen die Studierenden auf **Schauspielpatientinnen und -patienten**, wobei sie von Tutorinnen und Tutoren begleitet werden und anschließend Feedback erhalten.

Das Simulationszentrum trägt zusätzlich zur Nutzung in der Lehre und Weiterbildung auch zur **Stärkung der Interprofessionalität** bei, da an den Simulationstrainings nicht nur Medizinstudierende, sondern auch **Studierende und Schülerinnen und Schüler von Pflege- und Heilberufen** teilnehmen sollen. In den **Teamtrainings** werden der praktische Umgang mit Patientinnen und Patienten, Fehlervermeidung, Patientensicherheit und krisensichere Kommunikation geübt.

In der **Facharztweiterbildung** spielt Simulation vor allem in der **Allgemeinmedizin, Notfallmedizin, Anästhesiologie, Strahlentherapie und Plastischen Chirurgie** eine Rolle. Bestimmte Methoden- oder Handlungskompetenzen können in diesen Fächern auch durch Simulationstraining erlangt werden.⁶⁰

Zusätzlich soll das Simulationszentrum dazu dienen, **Abläufe innerhalb der Klinik und der Versorgung zu entwerfen, zu testen und zu optimieren**. Des Weiteren können in dem Simulationszentrum auch **medizintechnische und digitale Anwendungen und Geräte** entwickelt und in einer realitätsgetreuen Umgebung erprobt werden (siehe dazu Kapitel B.V).

⁵⁸ § 19 Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit: Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung, Stand 17.11.2020

⁵⁹ § 22 Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit: Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung, Stand 17.11.2020

⁶⁰ Bundesärztekammer: (Muster-)Weiterbildungsordnung 2018 in der Fassung vom 12./13.11.2020

Für die **Integration des Simulationszentrums in Lehre und Weiterbildung** sowie **Prozess- und Produktentwicklung und -optimierung** sollen klinische Bereiche möglichst holistisch nachgebildet werden, um alle kritischen Schritte im Krankheits- und Krankenhausablauf zuerst in der Simulation zu testen. Um das Simulationszentrum als integralen Bestandteil der Lehre zu etablieren, **sollen Studierende auch aktiv**, zur Steuerung von Simulatoren, der Darstellung von Patientinnen und Patienten und als Instruktorinnen und Instruktoren für andere Studierende einbezogen werden. Daneben ist allerdings auch die Ausbildung und Einstellung von **spezialisiertem und didaktisch ausgebildetem Lehrpersonal** essentiell.

Das Simulationszentrum der Universitätsmedizin soll außerdem als „**Schaufenster**“ für die **Bevölkerung** dienen (siehe Kapitel D.II.1).

D. Innovation und Wissenstransfer

Durch Innovation und Wissenstransfer soll das IUC sowohl ein **Motor für den Strukturwandel in der Lausitz** werden als auch **Impulse für die Weiterentwicklung des Gesundheitssystems** geben. Mit seinen transferorientierten Forschungsschwerpunkten Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens, der Einbettung der Universitätsmedizin Cottbus in die Modellregion Gesundheit Lausitz und den überregionalen Angeboten des Kompetenzzentrums Gesundheitssystementwicklung sowie des Simulationszentrums bildet Transfer einen **Kernbestandteil des IUC**.

Den Empfehlungen des Wissenschaftsrats⁶¹ sowie der Transferstrategie des Landes Brandenburg⁶² folgend, soll am IUC der **erweiterte Transferbegriff** zum Tragen kommen, welcher die drei Dimensionen der **Anwendung von Wissenschaft (einschließlich Technologietransfer)**, der **Kommunikation von forschungsbasiertem Wissen** sowie der **wissenschaftlichen Beratung** einschließt. Ziel ist die **Zusammenarbeit der Wissenschaft mit Versorgung, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft**.

Wissens- und Technologietransfer wird am IUC nicht als „Einbahnstraße“ von der Wissenschaft zu anderen Akteuren, sondern als **Kreislauf** verstanden, der **verschiedene Ebenen umfasst und eine enge, strukturierte Zusammenarbeit aller Akteure in der Lausitz** fordert. **Die Universitätsmedizin als Anker eines Versorgungs-, Forschungs-, und Lehrnetzwerks** soll in diesem Prozess die **verschiedenen Akteure zusammenbringen** und damit den **Transfer** u. a. von Wissen sowie von patientenzentrierten Versorgungsinnovationen und Technologien **begünstigen**.

Es wird empfohlen, dass das IUC eine eigene, **an seinem Profil ausgerichtete Transferstrategie** erarbeitet und dabei die **Transferstrategien des Landes, der BTUCS und des Gesundheitscampus Brandenburg berücksichtigt**. Diese Transferstrategie soll neben der **Forschung und Lehre** auch die **Versorgenden** aller Professionen und Versorgungsstufen (z. B. ärztliches, pflegerisches, physiotherapeutisches Personal) und die **Gesundheitswirtschaft** (u. a. medizintechnische Industrie, IT-Unternehmen des Gesundheitsbereichs) einbeziehen. Darüber hinaus sollen die **Wissenschafts- und Gesundheitspolitik** und nicht zuletzt **Patientinnen und Patienten**, die bereit sind, sich am **Innovationsprozess zu beteiligen**, involviert werden, um ein **Ökosystem für einen strukturierten Innovationstransfer** zu etablieren.

⁶¹ Wissenschaftsrat: Wissens- und Technologietransfer als Gegenstand institutioneller Strategien (Drs. 5665-16), Weimar Oktober 2016

⁶² MWFK des Landes Brandenburg: Transferstrategie Brandenburg. Verbesserung der Zusammenarbeit von Wissenschaft mit Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft, 2017, verfügbar unter https://mwfk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/MWFK_Transferstrategie_DIN_A4_2019-12-13.pdf, zuletzt aufgerufen am 07.05.2021

Der Transferprozess am IUC umfasst dabei insbesondere:

1. Transferkreislauf Forschung – Versorgung – Gesundheitswirtschaft

- **Daten- und Wissenstransfer** aus der Versorgung in die Forschung (Bereitstellung von Versorgungsdaten, Einbeziehung von Impulsen aus der Versorgung einschließlich der Kommunikation von Versorgungsproblemen als Gegenstand der Forschung),
- **Transfer neuer Forschungsergebnisse** in die Versorgung (z. B. telemedizinische Anbindung an das Universitätsklinikum, sektorenübergreifende Versorgungsangebote, Wissens- und Kompetenztransfer durch Aus- und Weiterbildung von u. a. Ärztinnen und Ärzten sowie Gesundheitsfachpersonal, Qualitätssicherung, etwa durch Leitlinien, Bereitstellung von Spezialexpertise),
- Transfer von Forschungsergebnissen mit der **industriellen Gesundheitswirtschaft**.

2. Transfer mit Gesellschaft und Politik

- Beratung für **Politik und Gesellschaft**,
- **Erkenntnistransfer in die Gesellschaft** (z. B. *Health Literacy*),
- **Beteiligung der Gesellschaft** (z. B. *Citizen Science*).

Um die Transferpotenziale des IUC voll auszuschöpfen, sollen **spezifische Transferstrukturen** an der Universitätsmedizin etabliert werden, die gemeinsam mit den bereits in Brandenburg bestehenden Transferstrukturen ein innovationsfreundliches Umfeld schaffen.

D.I Transferkreislauf Forschung – Versorgung – Gesundheitswirtschaft

Auf Grundlage von **Versorgungsdaten** und **Impulsen aus dem Versorgungsalltag** sollen am IUC **neue Versorgungskonzepte** – ggf. unter **Einbeziehung der Gesundheitswirtschaft** – entwickelt und in der Modellregion Gesundheit Lausitz erprobt werden. Diese Erprobung und Anwendung wird kontinuierlich wissenschaftlich begleitet; Erkenntnisse werden somit direkt in die Forschung zurückgespiegelt. Dadurch entsteht am IUC ein **enger Transferkreislauf zwischen Forschung und Versorgung**. Auf diese Weise soll ein attraktives Umfeld für die **Ansiedlung etablierter Unternehmen und Start-ups der Gesundheitswirtschaft** geschaffen werden.

D.1.1 Daten- und Wissenstransfer aus der Versorgung in die Forschung

Im Rahmen des Wissens- und Datentransfers aus der Versorgung in die Forschung sollen drei Felder berücksichtigt werden:

- Als Grundlage der Gesundheitssystemforschung am IUC sollen **Daten, die aus der tatsächlichen Patientenversorgung** in der Lausitz durch die Vernetzung der Leistungserbringer gewonnen wurden, genutzt werden (vgl. Kapitel A.III und Kapitel B.IV). Durch die **Auswertung von Versorgungsdaten** kann eine **datengeleitete, patientenzentrierte Erforschung der Versorgungsstrukturen** in der Modellregion Gesundheit Lausitz durchgeführt werden.
- Durch die Einbeziehung aller am Versorgungsprozess beteiligten Akteure soll es ermöglicht werden, dass **Impulse regionaler Praxispartner** in den Forschungsvorhaben berücksichtigt werden. Problemstellungen aus der Versorgung können somit direkt in die Forschung überführt werden, so dass Bedarfe aus dem tatsächlichen Versorgungsalltag sowohl aus Perspektive der **Versorgenden** als auch der **Patientinnen und Patienten** aufgegriffen werden.
- **Studierende** können **wertvolle Impulse für die Forschung** am IUC geben. Durch ihre praktischen Ausbildungsabschnitte in den verschiedenen Lehrpraxen und Lehrkrankenhäusern der Lausitz erhalten sie **Einblicke in den Versorgungsalltag**. Auf diese Weise können sie Bedarfe und Entwicklungspotenziale erkennen, die in **Forschungsfragen übersetzt** und zum Beispiel im Rahmen von Dissertationen bearbeitet werden können.

D.1.2 Transfer von Forschungsergebnissen in die Versorgung

Die Anforderungen an eine **evidenzbasierte Medizin** steigen kontinuierlich. Gerade die verbesserte und beschleunigte Umsetzung von Forschungsergebnissen in die Versorgung wird weltweit **als große Herausforderung** erachtet.⁶³ Am IUC soll der Transfer von Forschungsergebnissen in die Praxis in den Mittelpunkt gestellt werden.

Auf Grundlage der Erkenntnisse aus dem Versorgungsalltag sollen am **Kompetenzzentrum Gesundheitssystemforschung professionsübergreifend** und unter Berücksichtigung der versorgenden **Akteure** sowie der **Patientenperspektive** in der Lausitz neue Versorgungsmodelle, -konzepte, und -innovationen entwickelt werden. Die **Beteiligung aller interessierten Akteure** führt zu einer **höheren Akzeptanz** bei der Erprobung und Umsetzung neuer Versorgungskonzepte in der Region und begünstigt den **Transfer von innovativen Modellen und Konzepten in die Versorgung**. Auch **Studierende und Absolventinnen und Absolventen** können während ihrer Ausbildung erlangtes Wissen (z. B. neueste Forschungsergebnisse, innovative Versorgungskonzepte) in die Versorgung einbringen („Transfer über Köpfe“, Kompetenztransfer).

⁶³ Wissenschaftsrat: Perspektiven der Universitätsmedizin (Drs. 5663-16), Weimar Oktober 2016, bes. S. 106-111

Durch das digitale Netzwerk von Gesundheitsakteuren in der Modellregion werden entsprechende Infrastrukturen geschaffen, um **neue Versorgungskonzepte in der Fläche zu erproben und anzuwenden**. Im Rahmen **wissenschaftlicher Evaluationen** können hier **Outcomes**, wie die **Verbesserung der Versorgungsqualität, Patientenzufriedenheit, Effizienz und weitere qualitätsbezogene Indikatoren** direkt ermittelt werden. Bei positiver Evaluation neuer Versorgungsmodelle wird angestrebt, diese in der Lausitz entwickelten und evaluierten Versorgungsmodelle **anderen vom Strukturwandel betroffenen Regionen Deutschlands zur Verfügung zu stellen** bzw. sie in die **Regelversorgung zu überführen** und so zu **einer Weiterentwicklung des deutschen Gesundheitssystems** und zur Verbesserung der Versorgungsqualität beizutragen.

D.1.3 Transfer von Forschungsergebnissen mit der industriellen Gesundheitswirtschaft

Besonders im Hinblick auf technische Versorgungsinnovationen ist ein enges **Zusammenwirken von Wissenschaft, Versorgung und Gesundheitswirtschaft** essentiell. Somit soll am IUC **eine datengeleitete Entwicklung von technischen Versorgungsanwendungen** (z. B. DiGA, DiPA, Telemedizin, Medizintechnik) gefördert werden. Damit soll sichergestellt werden, dass neue digitale bzw. technische Anwendungen sich an den **tatsächlichen Bedarfen der Versorgung und des Gesundheitssystems** orientieren. Zudem sollen auch **soziale Innovationen** im Gesundheitsbereich einbezogen werden. Durch die wissenschafts- und datengeleitete Erprobung und Evaluation von Versorgungsinnovationen im Sinne der **evidenzbasierten Medizin** soll eine höchstmögliche Versorgungsqualität gewährleistet werden.

Weiterhin wird empfohlen zu prüfen, inwiefern Unternehmen die Infrastrukturen des IUC in der **Forschung und Entwicklung neuer DiGA**, z. B. im Rahmen von **Verbundprojekten zwischen IUC und Gesundheitswirtschaft**, nutzen können.

D.II Transfer mit Gesellschaft und Politik

Das IUC kann durch **Transparenz** und **Bürgernähe** eine breite Öffentlichkeit ansprechen und in den **Dialog mit der Zivilgesellschaft** treten. Zugleich soll das Kompetenzzentrum für Gesundheitssystementwicklung an der Universitätsmedizin eine zentrale Rolle für die **Weiterentwicklung des Versorgungssystems in Deutschland** einnehmen.

D.II.1 Einbeziehung der Lausitzerinnen und Lausitzer in die Aktivitäten des IUC

Die Lausitzerinnen und Lausitzer sollen **maßgeblich an den Forschungsaktivitäten** des IUC beteiligt werden. Diese Beteiligung erfolgt zum einen durch die Bereitstellung der für die Forschung notwendigen **Versorgungsdaten**. Zum anderen werden Patientinnen und Patienten sowohl in die **Entwicklung neuer Versorgungsmodelle** und -innovationen als auch in **deren Erprobung und Evaluation involviert**, um zu einer **patientenorientierten Weiterentwicklung** des Gesundheitssystems beizutragen.

Es wird empfohlen, Maßnahmen und Strategien zu entwickeln, so dass die **Lausitzerinnen und Lausitzer** den Mehrwert der Forschungsaktivitäten am IUC für sich erkennen und den **Innovationsgedanken** des IUC und der Modellregion **mittragen**. Mit adäquaten Kommunikationsstrategien sollen neue wissenschaftliche Erkenntnisse, Forschungsergebnisse und Versorgungsinnovationen **in die Gesellschaft transferiert** werden. Um eine breite Öffentlichkeit zu erreichen, sollen für den Wissenstransfer **verschiedene Kommunikationsmedien** (u. a. digitale Medien, Printmedien, Rundfunk, TV) genutzt werden.

Für einen **umfassenden Transfer** in die Gesellschaft sollen Veranstaltungen im Sinne der **Health Literacy** und **Citizen Science** durchgeführt werden, um zum einen die **Gesundheitskompetenz zu erhöhen** und zum anderen Strukturen zu schaffen, die der interessierten Öffentlichkeit Raum für **Mitwirkung** an den Innovationen **des IUC** bieten. Dabei soll das Simulationszentrum als „Schaufenster“ für die Bevölkerung dienen. Dies kann durch Veranstaltungen wie eine Beteiligung an der **„Nacht der kreativen Köpfe“** in Cottbus, **„Tage der offenen Tür“** und **Demonstrationsangebote, beispielsweise für Schulklassen**, realisiert werden. Hierbei könnten Szenarien der ersten Hilfe oder Notfallversorgung nachgestellt werden.

Gerade in Hinblick auf die sukzessive **Einführung digitaler Strukturen in der Versorgung** (z. B. durch telemedizinische Anwendungen, Gesundheits-Apps) ist eine **gesellschaftliche Akzeptanz** für neue Technologien unerlässlich. Durch den Aufbau von **Foren**, zum Beispiel durch regelmäßige Veranstaltungen im Simulationszentrum der Universitätsmedizin, sollen **neue Technologien adressatengerecht vorgestellt und erprobt** werden. Damit sollen die **Vorteile für die Gesundheit** der Patientinnen und Patienten veranschaulicht, **Hemmnisse und Ängste abgebaut** und die **erfolgreiche Einführung von digitalen Anwendungen in der Versorgung** begünstigt werden. Außerdem kann so eine **Verbundenheit und Identifikation der Lausitzerinnen und Lausitzer mit dem IUC** hergestellt werden.

D.II.2 Beratung von Politik und Selbstverwaltung des Gesundheitswesens

Am IUC entwickelte und in der Modellregion erprobte und evaluierte Versorgungsmodelle und -innovationen sollen sowohl die Versorgungssituation in der Lausitz verbessern als auch dazu dienen, evidenzbasierte Handlungsempfehlungen zur **Weiterentwicklung des gesamtdeutschen Gesundheitssystems** abzuleiten. Das **Kompetenzzentrum für Gesundheitssystementwicklung** (siehe Kapitel A.III.2 und Kapitel B.VII) soll hierfür als **deutschlandweiter Ansprechpartner** fungieren. Dazu soll es eine wesentliche Rolle beim Transfer neuer Versorgungskonzepte und -innovationen in die **Politik und die Selbstverwaltung des Gesundheitswesens** einnehmen. Das Kompetenzzentrum soll **Entscheidungsträger** beraten und der Ansprechpartner für Fragen der Gesundheitssystementwicklung in Deutschland sein.

D.III Schaffung eines innovationsfreundlichen Umfelds

Am IUC soll ein innovationsfreundliches Umfeld geschaffen werden. Vorhandene Transferstrukturen sollen dabei genutzt und durch spezifische Transferstrukturen des IUC ergänzt werden.

Bestehende Projekte, wie etwa „**Perspektivwechsel**“⁶⁴ sollten hierbei mit Bezug auf die Forschungsaktivitäten des IUC und der Gesundheitswirtschaft ausgebaut werden, um eine **Kultur der Zusammenarbeit** in der Modellregion Gesundheit Lausitz zu schaffen und so **Innovationsprozesse zu fördern**. Die Lausitzer **Präsenzstellen der Hochschulen** in ländlich geprägten, hochschulfernen Region (z. B. Spremberg, Finsterwalde) sollten involviert werden und als **Multiplikatoren und Wissenstransferstellen** in die Fläche dienen. Ebenso sollten die Transferstrukturen des **Innovation HUB 13**⁶⁵ genutzt werden.

D.III.1 Ausgewählte vorhandene Transferstrukturen

Aktuell bestehen in Brandenburg bereits **verschiedene Maßnahmen** zur Förderung der Gesundheitswirtschaft.

D.III.1.a Cluster Gesundheitswirtschaft

Im Rahmen der „**Gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg**“ (innoBB 2025) werden bereits **seit 2011 länderübergreifend fünf verschiedene Cluster** gefördert. Die Strategie verfolgt das Ziel, die **Innovationsdynamik der Hauptstadtregion** durch den **Austausch von Wissenschaft und Wirtschaft** weiter zu befördern. Die in der aktuellen Fassung der Strategie gesetzten Schwerpunkt-Themen (Digitalisierung; Reallabore und Testfelder; Arbeit 4.0 und Fachkräfte; Start-ups und Gründungen)⁶⁶ korrespondieren stark mit den geplanten Aktivitäten des IUC.

Unter den Clustern der innoBB 2025 ist mit Blick auf das IUC das **Cluster Gesundheitswirtschaft** hervorzuheben, in dem Akteure aus Wissenschaft, Wirtschaft und Versorgung sowie Politik, Verwaltung, Verbänden und Kammern zusammenwirken. Strategisches Leitdokument des Clusters ist der **Masterplan Gesundheitsregion Berlin-Brandenburg**.⁶⁷ Die im Masterplan enthaltenen Schwerpunkte und Ziele bieten **vielfältige Anknüpfungspunkte für das IUC**:

⁶⁴ Im Projekt „Perspektivwechsel“ tauschen Vertreterinnen und Vertreter aus den Hochschulen mit Unternehmen oder Einrichtungen für einen Tag Büros, Aufgaben und Terminkalender, um die Zusammenarbeit zu intensivieren und um Kontakte zu knüpfen.

⁶⁵ Der Innovation HUB 13 soll als überregionale Brücke zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft der BTUCS und der TH Wildau entlang der „Forschungsachse A13“ dienen und fokussiert den Transfer der inhaltlichen Schwerpunktthemen „Digitale Integration“, „Leichtbau“ und „Life Science“, siehe dazu: <https://innohub13.de>, zuletzt aufgerufen am 12.05.2021

⁶⁶ Land Brandenburg, Land Berlin: innoBB 2025 - Gemeinsame Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg, 2019, S. 10-13, verfügbar unter https://innobb.de/sites/default/files/2020-01/inno_bb_2025_a4-broschuere_final_download_0.pdf, zuletzt aufgerufen am 07.05.2021

⁶⁷ Land Berlin, Land Brandenburg: Masterplan Gesundheitsregion Berlin-Brandenburg, 2020, S. 21 ff. verfügbar unter https://www.healthcapital.de/files/user_upload/Masterplan_Broschuere_Web.pdf, zuletzt aufgerufen am 04.05.2021

- **Innovation und Technologien** (Ziele u. a.: Stärkung wissenschaftlicher Exzellenz in Lebenswissenschaften, Medizin und technischen Disziplinen sowie Nutzung für innovative Technologien und Prozesse; Stärkung von Transfer und Präzisionsmedizin),
- **Vernetzung und Transfer** (Ziele u. a.: Cluster als Vernetzungsplattform, Stärkung von Netzwerken in der Gesundheitswirtschaft),
- **Digital Health** (Ziele: Förderung und Nutzung der Potenziale von *Data Science* in Forschung und Industrie; Förderung von Interoperabilität und Datenintegration; Nutzbarmachung von Daten zur Qualitätsverbesserung im Gesundheitswesen; verstärkte Anwendung digitaler Lösungen in Produkten und Verfahren, Stärkung von Kompetenzen für die Anwendung und Nutzung von Gesundheitssinnovationen),
- **Hauptstadt. Modell. Regionen** (Ziele u. a.: Auf- und Ausbau sektorenübergreifender und transsektoraler Versorgungsketten; Entwicklung innovativer Ansätze in Prävention, Behandlung, Rehabilitation und Pflege; Entwicklung und Erprobung neuer Mobilitäts- und Logistiklösungen),
- **Arbeitswelten** (Ziele: Erprobung und gesundheitsförderliche Gestaltung neuer Arbeitsformen; Werben für die Tätigkeit in der Gesundheitswirtschaft; Unterstützung von Unternehmen bei der Fachkräftegewinnung; Förderung des Dialogs zwischen Ausbildungseinrichtungen, Sozialpartnern und Unternehmen in der Gesundheitswirtschaft),
- **Ausgründungen und Start-ups** (Ziele u. a.: Stärkung des Austauschs zwischen Start-ups und etablierten Akteuren; Stärkung von Infrastrukturen für junge Unternehmen),
- **Internationalisierung** (Ziele u. a.: Entwicklung der Hauptstadtregion als wichtiger Standort zur Lösung globaler Gesundheitsfragen; Ausbau globaler Vernetzungen und internationaler Zusammenarbeit).

Zur Umsetzung der Schwerpunkte und Ziele verfügt das Cluster über die beiden **Handlungsfelder** „**Lebenswissenschaften und Technologien**“ (z. B. medizinische Informatik) und „**Innovative Versorgung**“ (z. B. Gesundheitsförderung, Prävention, ambulante und stationäre Versorgung). Das **Clustermanagement** unterstützt Akteure bei der Vernetzung und der Entwicklung von Projekten sowie bei Innovations- und Ansiedlungsvorhaben.

D.III.1.b Gesundheitscampus Brandenburg

Mit dem **Gesundheitscampus Brandenburg** besteht ein brandenburgweites Netzwerk von Hochschulen, AUFEn, Kliniken und weiteren Akteuren im Gesundheitsbereich. Trägerhochschulen des Gesundheitscampus sind die Universität Potsdam (UNIP), die BTUCS und die staatlich anerkannte Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane (MHB).

Eines der Ziele des Gesundheitscampus ist die **Stärkung der Wissenschafts- und Forschungslandschaft im Gesundheitsbereich**. Einen Schwerpunkt bildet hier der Wissens- und Technologietransfer. Für die **systematische Kooperation von Wissenschaft, Versorgung und Wirtschaft** erarbeitet die

gemeinsame Fakultät für Gesundheitswissenschaften (FGW) von UNIP, BTUCS und MHB derzeit ein Transferkonzept für den Gesundheitscampus.

Es wird empfohlen, das Netzwerk des Gesundheitscampus ebenfalls für Transferaktivitäten des IUC zu nutzen.

D.III.2 Strukturen für Transfer und Gründungen am IUC

Durch die **digitale Vernetzung der Region** und den **etablierten Zugang zur Versorgungspraxis** kann das IUC hervorragende Bedingungen für bestehende Unternehmen der Gesundheitswirtschaft sowie Start-ups bieten, um den Transfer von **Versorgungsinnovationen unter wissenschaftlicher Begleitung in der Praxis zu erproben**.

D.III.2.a Arbeitsgruppe für Transfer und Gründungen an der Universitätsmedizin

Zur Förderung des Innovationstransfers sowie der Transfer von Forschungsergebnissen in die Gesundheitswirtschaft sollen **entsprechende Unterstützungsstrukturen** angeboten werden. Da, wie unter D.I und D.II beschrieben, der Transfer am IUC sehr umfangreich und fachspezifisch sein wird, wird empfohlen, zusätzlich zum Referat „Technologie und Innovation“ und zum Gründungsservice der BTUCS an der Universitätsmedizin eine Arbeitsgruppe **Transfer und Gründungen** in der Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung einzurichten (siehe Kapitel B.VII), die sich eng mit den vorgenannten Stellen abstimmt.

Ansprechpartner für Transfer am IUC

Die Arbeitsgruppe für Transfer und Gründungen soll als **Ansprechpartner** für Wirtschaftsunternehmen, für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und für Versorgende und als **Unterstützungsstruktur für Interaktionen zwischen Forschung und Versorgung, Wirtschaft, Politik sowie Gesellschaft** dienen. Hierbei sollen sowohl Beratungen als auch **konkrete Unterstützungsstrukturen** bspw. bei der Vorbereitung eines gemeinsamen Forschungs- und Entwicklungs-Antrags, Patenten und Lizensierungen angeboten werden. Zur Umsetzung des Wissenstransfers zwischen Forschung, Versorgung und Gesundheitswirtschaft soll die Arbeitsgruppe **weitere Formate entwickeln**, die etwa durch Praktika, gemeinsame Veranstaltungen und Weiterbildungen **Kontakte zwischen Studierenden, Forschenden, Versorgenden und der Gesundheitswirtschaft fördern**.

Schaffung von Unterstützungsstrukturen für Start-ups

Die Arbeitsgruppe für Transfer und Gründungen soll weiterhin als **zentrale Anlaufstelle für Gründungsinteressierte** dienen und Studierende, Mitarbeitende und Alumni durch Beratung, Coaching und Qualifizierung bei einer **wissens- und technologiebasierten Ausgründung** unterstützen. Hierbei wird eine enge Zusammenarbeit mit dem **Gründungsservice der BTUCS** empfohlen.

Für **Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im Bereich der Gesundheitswirtschaft**, gerade im Hinblick auf Medizintechnologien, Versorgungsinnovationen und digitale Gesundheit, sind besondere Kenntnisse zu Themen wie u. a. **Medizinrecht** und **Datenschutz** essentiell. Auch die mit der Einfüh-

rung bestimmter Gesundheitsprodukte verbundenen Prüfschritte beim Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte (BfArM), Preisverhandlungen mit dem GKV-Spitzenverband sowie die Distribution von Versorgungsinnovationen (z. B. DiGA, telemedizinische Anwendungen) stellen gerade Gründungswillige vor **große Herausforderungen**. Ähnliches gilt für die Anmeldung von **Patenten und Schutzrechten**. Im Rahmen der **Arbeitsgruppe Transfer und Gründungen** sollen **hierfür umfangreiche Unterstützungsmaßnahmen, Beratungen und Vernetzungsaktivitäten** durchgeführt werden.

D.III.2.b Gründungsfreundliche Infrastrukturen am Standort Cottbus

Neben der Beratung und Unterstützung sollte am IUC eine **geeignete Infrastruktur** für gründungsinteressierte Studierende, Mitarbeitende sowie weitere Personengruppen bereitgestellt werden. Der **Aufbau eines Medical Accelerators** (MED-ACC) auf dem Gelände des CTK wurde bereits beantragt.⁶⁸ In diesem sollen auf 1.100 m² **Interessierten aus der Gesundheitswirtschaft Büro- und Werkflächen** zur Verfügung gestellt werden, um in Kliniknähe und im Zusammenspiel mit Akteuren der Versorgung und Forschung **neue Produkte zu entwickeln und zu erproben**. Weiterhin bietet das **Gründungszentrum Cottbus**, das sich aktuell im Aufbau befindet und 2021 fertiggestellt werden soll, geeignete Strukturen. Das Gründerzentrum Cottbus befindet sich auf dem Campus der BTUCS und soll **auf 5.500 m² Büros, Werkstätten, Gemeinschaftsräume und Tagungsräume** für junge Unternehmen zur Verfügung stellen und Gründerteams begleiten.

D.III.2.c Gelebte Innovationskultur

Bei der Ausbildung von Medizinerinnen und Medizinern und weiteren medizinnahen Gesundheitsberufen wird **Entrepreneurship** bislang wenig bis gar nicht behandelt. An der Medizinischen Fakultät sollen Kurse angeboten werden, die diese Inhalte vermitteln. Hierfür wird eine **enge Kooperation** mit der **Fakultät 5** der BTUCS empfohlen, da insbesondere das Institut für Unternehmensführung und das Institut für Wirtschaftswissenschaften über entsprechende Kompetenzen verfügen (z. B. Fachgebiet ABWL, insbesondere Planung, Innovation und Gründung; Personalwesen und Managementlehre).

Mit der räumlichen Nähe zum *Medical Accelerator*, zum Gründungszentrum Cottbus und zum Simulationszentrum sowie exzellenten Voraussetzungen zur Erprobung von Versorgungsinnovationen in der Modellregion Gesundheit Lausitz soll am IUC eine **Innovationskultur in Lehre, Forschung und Versorgung** gelebt werden. Unternehmensgründungen **von Studierenden und Forschenden sollen am IUC selbstverständlich sein**.

D.III.3 Simulationszentrum

Medizinisches und pflegerisches Know-how spielt bei der **Forschung, Entwicklung sowie der realitätsnahen Erprobung von DiGA und Medizintechnik** eine entscheidende Rolle. Allerdings wird diese versorgende Perspektive bei der Entwicklung sowie Praxisprüfung derzeit häufig vernachlässigt.

⁶⁸ siehe dazu: <https://www.ctk.de/research/forschungsprojekte/medical-accelerator-med-acc.html>, zuletzt aufgerufen am 25.04.2021

Um die Versorgung stärker einzubeziehen, wird empfohlen, an der Universitätsmedizin ein **exzellent ausgestattetes Simulationszentrum** einzurichten, das klinische Bereiche in Ausstattung, Prozessen und Infrastruktur ganzheitlich und realistisch abbildet (vgl. Kapitel C.VIII). Das Simulationszentrum soll neben der Aus- und Weiterbildung von Medizinerinnen und Medizinern zusätzlich als **Forum für Versorgung und Gesundheitswirtschaft** genutzt werden. Durch den Austausch mit Beschäftigten und Patientinnen und Patienten der Universitätsklinik sowie den Ausbau von Strukturen, die den Austausch zwischen Versorgung und Industrie fördern, können die **Bedarfe der Versorgenden sowie der Patientinnen und Patienten im Entwicklungsprozess berücksichtigt** werden. Dadurch soll erreicht werden, Produkte anhand des **tatsächlichen Versorgungsbedarfs und -ablaufs** zu entwickeln und die **klinischen Anforderungen zu schärfen**. Innovative Produkte können im Simulationszentrum direkt in einem klinischen Umfeld unter Einbeziehung der betroffenen Akteure erprobt und ggf. zertifiziert werden. Durch die realitätsnahen Nachbildungen im Simulationszentrum können **Anwendungsszenarien für neue Technologien erprobt** und die **Anwendbarkeit, Bedienbarkeit (Usability)** sowie **Möglichkeiten zur Integration** in den Klinik- und Versorgungsprozess getestet werden. Die Erkenntnisse aus den Nutzertests im Simulationszentrum können in die (Weiter-)Entwicklung von Medizingeräten und -produkten eingehen, um diese in einem iterativen Prozess möglichst anwendungsfreundlich zu gestalten.

E. Universitätsklinikum

Das städtische **CTK** soll zum **Universitätsklinikum** in Landsträgerschaft ausgebaut werden. Zugleich soll das CTK zum Digitalen Leitkrankenhaus weiterentwickelt werden, um somit die **Schnittstelle zwischen moderner medizinischer Versorgung und gesundheitswissenschaftlicher und klinischer Forschung** in der digital vernetzten Modellregion Gesundheit Lausitz zu bilden.

E.I Ausgangssituation

Das CTK hat die Rechtsform einer gemeinnützigen GmbH (gGmbH) in kommunaler Trägerschaft der Stadt Cottbus. Derzeit handelt es sich im Wesentlichen um ein **Versorgungskrankenhaus der Schwerpunktversorgung**, das mit 1.203 Plan-Betten⁶⁹ das größte Krankenhaus in Brandenburg bezogen auf die Bettenzahl ist. Mit 45.000 stationären und über 100.000 ambulanten Fällen werden im CTK jährlich ca. 8 % aller brandenburgischen Behandlungsfälle versorgt. Der Einzugsbereich des CTK erstreckt sich über den gesamten Süden des Bundeslandes und Teile des Nordens des Freistaates Sachsen.

Insgesamt sind etwa **2.300 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** am CTK beschäftigt, darunter ärztliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter im Umfang von ca. 330 VZÄ, 760 VZÄ im Pflegedienst, 380 VZÄ im Medizinisch-technischen Dienst und 151 VZÄ im Funktionsdienst.⁷⁰ Das CTK verfügt derzeit über **23 Kliniken bzw. Departments**, drei **Institute** sowie **verschiedene interdisziplinäre Zentren** (siehe Anhang Übersicht 3). Darüber hinaus gibt es am CTK eine Apotheke, eine Einrichtung für Physiotherapie, funktionelle Ergotherapie und Logopädie sowie eine interdisziplinäre Studienzentrale für klinische Studien.

Seit 1991 wurde das CTK kontinuierlich saniert und erweitert. In die **Modernisierung des Klinikbetriebs** wurden seitdem über 286 Mio. € aus Landesmitteln und in den letzten elf Jahren weitere ca. 130 Mio. € aus Eigenmitteln investiert. Dies zeigt einerseits, dass das Klinikum kontinuierlich in den Erhalt und die Modernisierung von Infrastrukturen investiert hat. Andererseits ist zu beachten, dass sich die umfangreichen Investitionen aus Eigenmitteln aufgrund der vorzunehmenden **Abschreibungen** perspektivisch negativ auf die wirtschaftliche Bilanz des Klinikums auswirken werden. Der Umfang dieser Auswirkungen sollte im Rahmen einer Due-Diligence-Prüfung (siehe Kapitel L.I.5) quantifiziert werden. Die Liegenschaft verfügt ebenso wie benachbarte Areale über **Potenzial für bauliche Erweiterungen**.

Die **Versorgungsschwerpunkte** des CTK liegen vor allem in den Bereichen der **Onkologie, Notfallmedizin, Gefäßmedizin** und besonderer Leistungen (u. a. Perinatalzentrum, Multiple-Sklerose-Zentrum, Endoprothetikzentrum). Die **CTK Poliklinik GmbH** bietet eine ambulante Ergänzung stationä-

⁶⁹ Plan-Betten zum 30.06.2021 inkl. Tagesklinikplätze gemäß dem Vierten Landeskrankenhausplan des Landes Brandenburg. Der Landeskrankenhausplan wurde am 22. Juni 2021 im brandenburgischen Kabinett beschlossen.

⁷⁰ Stand Oktober 2020

rer Versorgung des CTK durch **Medizinische Versorgungszentren (MVZ)** an. Die hier tätigen Fachärztinnen und Fachärzte sind entweder am MVZ angestellt oder über ein Hybrid-Modell sowohl am MVZ als auch am CTK eingebunden. Derzeit betreibt die CTK Poliklinik GmbH vier MVZ an sieben Standorten in Cottbus, Lübben und Vetschau. Diese **decken 16 Fachrichtungen** ab. Die nötige Diagnostik wird vom CTK bereitgestellt.

Das CTK unterhält weiterhin **Ermächtigungsambulanzen für ambulante spezialärztliche Versorgung** (Mukoviszidose, onkologische Erkrankungen, Multiple Sklerose und Herzinsuffizienz) sowie eine **Berufsgenossenschaftliche Ambulanz** und eine **Psychiatrische Institutsambulanz**.

Vor allem im Sekundär-⁷¹ und Tertiärbereich⁷² ist das CTK als Schwerpunktversorger **Kooperationspartner anderer Kliniken in der Lausitz**.

Weiterhin verfügt das CTK über **eine Medizinische Schule**, in der Pflegefachkräfte, Krankenpflegehelferinnen und -helfer, Medizinisch-technische Laboratoriumsassistentinnen und -assistenten (MTLA), Medizinisch-technische Radiologieassistentinnen und -assistenten (MTRA), Operationstechnische Assistentinnen und Assistenten, Physiotherapeutinnen und -therapeuten, Hebammen und Notfallsanitäterinnen und -sanitäter ausgebildet werden. Auch bei der **Ausbildung akademisierter Gesundheitsberufe kooperiert das CTK bereits eng mit der BTUCS** (Pflgewissenschaften B. Sc.).

Serviceleistungen am Klinikum werden durch die 100 %-igen Tochtergesellschaften Thiem-Reinigung GmbH und Thiem-Service GmbH ausgeführt.

Thiem-Research GmbH (TRS)

Mit der im Jahr 2019 gegründeten Thiem-Research GmbH (TRS) sollen insbesondere der **Aufbau von Forschungsinfrastrukturen** und die **Digitalisierung des CTK** vorangetrieben werden. Die TRS ist als sogenannter Vernetzungspartner **Mitglied im HiGHmed-Konsortium der MII des BMBF**. Daneben ist die TRS an mehreren durch den **Bund oder das Land geförderten Forschungsprojekten** beteiligt. Zu diesen Projekten gehören u. a.:

- **Aufbau eines DIZ** im Rahmen des **HiGHmed-Verbunds der MII** zusammen mit Partnern der BTUCS und der MHB im Verbund **R&C.net** (Research & Care.networked), gefördert durch das **BMBF**,
- Überführung **innovativer Community Care-Technologien in den Versorgungsalltag**, im Bündnis **com(m)2020** zusammen mit Partnern der BTUCS und dem **Center for connected healthcare UG, Neuruppin (CCC)**, gefördert durch das **BMBF**,
- Etablierung von **Transferinfrastrukturen** in Form eines **Medical Accelerators (MED-ACC)** zusammen mit der **Stadt Cottbus**, beantragt bei der **Investitionsbank des Landes Brandenburg (ILB)**,

⁷¹ Diagnostik und Therapie, bspw. Radiologie, Pathologie

⁷² Administrative Bereiche, bspw. Verwaltung, Technik, Hauswirtschaft

- Entwicklung von **Konzepten für die Modellregion Gesundheit Lausitz**, zusammen mit Partnern der BTUCS und der FGW, gefördert durch das **MWFK**.

Die TRS und die Studienzentrale des CTK haben mit dem Aufbau einer **Zentrale für klinische Studien** begonnen und sind gemeinsam an mehr als 75 Studien beteiligt.

Darüber hinaus befasst sich die TRS mit der **Weiterentwicklung des CTK zu einem Digitalen Leitkrankenhaus**. Mittels dieser Vorarbeiten sollen erste Grundlagen für den Ausbau des CTK zum Universitätsklinikum und seine Vernetzung mit den Akteuren der Gesundheitsversorgung im Rahmen der Modellregion Gesundheit Lausitz gelegt werden.

E.II Ausbau zum Universitätsklinikum

Als **akademisches Lehrkrankenhaus der Charité** engagiert sich das CTK mit 83 Weiterbildungsbefugten bereits in der ärztlichen Weiterbildung im CTK und in der Poliklinik. Mit Umwandlung des CTK in ein Universitätsklinikum wird empfohlen, die Tätigkeit als Lehrkrankenhaus für andere universitätsmedizinische Standorte aufzugeben.

Mit den am CTK derzeit vorgehaltenen Kliniken könnten weite Teile des Fächerkanons nach neuer ÄApprO (Referentenentwurf)⁷³ angeboten werden. Klinische und klinisch-theoretische Fächer aus dem Fächerkanon, die derzeit nicht am CTK vorgehalten werden, sind: **Allgemeinmedizin, Herz- und Thoraxchirurgie, Pharmakologie sowie Rehabilitationsmedizin**. Deren Abdeckung könnte entweder durch eine Erweiterung des Spektrums des CTK oder durch Kooperationen mit akademischen Lehrkrankenhäusern bzw. Lehrpraxen (siehe auch Kapitel C) oder anderen medizinischen Fakultäten erfolgen. Damit die Studierenden ausreichend auf den ambulanten Versorgungssektor vorbereitet werden, sollte der Betrieb von Hochschulambulanzen und Medizinischen Versorgungszentren (MVZ) am Universitätsklinikum geprüft werden, die das Netzwerk aus Lehrpraxen ergänzen können.

Vor allem mit Blick auf die **Herzchirurgie besteht Klärungsbedarf**. In einem auf einer angrenzenden Liegenschaft errichteten Klinikneubau befindet sich das **Herzzentrum Cottbus in Trägerschaft der Sana Kliniken AG**. Die Zusammenarbeit zwischen Kardiologie am CTK und Kardiochirurgie am Herzzentrum erfolgt derzeit auf der Basis von Kooperationsverträgen. Zusätzlich verfügt das Herzzentrum ebenfalls über eine kardiologische Abteilung. Dadurch besteht im Bereich der diagnostischen und interventionellen Kardiologie und Rhythmologie eine **Konkurrenzsituation zwischen dem CTK und dem Herzzentrum**. Es wird empfohlen, für den Aufbau der Universitätsmedizin Möglichkeiten der **Integration dieser Fächer in Erwägung zu ziehen**. Insbesondere sollte der Lösungsansatz einer von **der Universitätsmedizin und Sana gemeinsam getragenen** Gesellschaft **Herzmedizin** mit maßgeblichem Einfluss der Universitätsmedizin geprüft werden.

⁷³ Referentenentwurf des Bundesministeriums für Gesundheit: Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung, Stand 17.11.2020, verfügbar unter https://www.bundesgesundheitsministerium.de/fileadmin/Dateien/3_Downloads/Gesetze_und_Verordnungen/GuV/A/Referentenentwurf_AEApprO.pdf, zuletzt aufgerufen am 21.06.2021

Bezüglich der bereits am CTK vorhandenen Fachabteilungen müssen für den Zeitraum bis zur Gründung der Medizinischen Fakultät Strategien und Verfahren entwickelt werden, wie mit **freiwerdenden Leitungspositionen** in diesem Zeitraum umzugehen ist (siehe Kapitel G.IV.4). Bis 2024 ist mit voraussichtlich fünf ruhestandsbedingten Abgängen zu rechnen.

E.III Ausbau zum Digitalen Leitkrankenhaus

Wie im Kapitel „Das IUC als Kern der Modellregion Gesundheit Lausitz“ dargestellt, besteht das **IUC** aus der **Universitätsmedizin Cottbus**, d. h. Medizinischer Fakultät plus Universitätsklinikum, sowie einem **digitalen Netzwerk** mit weiteren Akteuren der Gesundheitsversorgung in der Region Lausitz.

Voraussetzung für den Aufbau des digitalen Netzwerks, also einer **digitalen Versorgungs- und Forschungslandschaft Lausitz**, ist die **Digitalisierung des CTK** verbunden mit dem **Ausbau zu einem Digitalen Leitkrankenhaus**. Mit dem Beschluss des **Krankenhauszukunftsgesetzes (KHZG)**⁷⁴ im **Oktober 2020 hat der Bund bereits ein Investitionsprogramm** in die Wege geleitet, welches eine **digitale Aufrüstung von Krankenhäusern** sicherstellen soll.⁷⁵

Der Ausbau zum Digitalen Leitkrankenhaus setzt voraus, dass grundlegende Prozesse zur Generierung und Verarbeitung der dafür benötigten Datenbasis vor Ort vorhanden sind. Die **dafür aufzubauenden Strukturen gehen über die im KHZG geförderten Tatbestände zur Digitalisierung von Krankenhäusern** erheblich **hinaus** und stellen die Voraussetzung für den Aufbau des IUC als Kern der Modellregion dar.

Nach derzeitigem Kenntnisstand besteht am CTK **Handlungsbedarf** im Bereich der **linikumsinternen** sowie der **intersektoralen und allgemeinen Digitalisierung**.⁷⁶ Zur klinikumsinternen Digitalisierung gehören u. a. die ärztliche Dokumentation, Pflegedokumentation, Datenspeicherung und Systemsicherheit. Zur intersektoralen und allgemeinen Digitalisierung zählen u. a. ein medizinisches Netzwerk mit den niedergelassenen Ärztinnen und Ärzten, Mitarbeitendenkommunikation und die Kommunikation mit Patientinnen und Patienten sowie strategische Voraussetzungen zur Umsetzung von Digitalisierungsvorhaben.

Ziel ist es, als Digitales Leitkrankenhaus die **in der Modellregion erhobenen Versorgungsdaten im DIZ zu integrieren** und **für Forschung und Lehre nutzbar zu machen**. Gleichzeitig übernimmt das Digitale Leitkrankenhaus eine zentrale Rolle bei der **Bereitstellung von digitalisierten und hochtechnologischen Gesundheitsdienstleistungen** für die vernetzten **Versorgungsakteure der Modellregion (Healthcare-as-a-service, HaaS)**. **Technischer Kern hierfür ist das Clinical Data Repository**

⁷⁴ Gesetz für ein Zukunftsprogramm Krankenhäuser (Krankenhauszukunftsgesetz) vom 23. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2208), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes zur Fortgeltung der die epidemische Lage von nationaler Tragweite betreffenden Regelungen vom 29. März 2021 (BGBl. I S. 370)

⁷⁵ Gemäß Art. 1 Abs. 4 S. 2 KHZG geförderte Maßnahmen umfassen: die technische und informationstechnische Ausstattung von Notaufnahmen, den Aufbau digitaler Infrastrukturen zur Förderung der internen, intersektoralen und sektorenübergreifenden Versorgung, Einführung und Verbesserung von Telemedizin, Robotik und Hightech-Medizin, Gewährleistung von Informationssicherheit und Sicherung sowie Stärkung regionaler Versorgungsstrukturen.

⁷⁶ 2020 durchgeführte Studie zur Messung des digitalen Reifegrads von Mitgliedshäusern der „Allianz Kommunaler Großkrankenhäuser e.V.“

(CDR), das die Grundlage für eine **Harmonisierung der klinikrelevanten Systeme** über eine semantisch interoperable Datenbasis darstellt. Dadurch wird eine **einheitliche Speicherung der erfassten Daten** aus **allen in der Klinik** laufenden Systemen ermöglicht. Dies bildet die Grundlage für eine umfassende **regionale digitale Patientenakte**, welche die patientenbezogenen Daten an die ePA der Telematik-Infrastruktur des Bundes liefern kann. Die in der Modellregion Gesundheit Lausitz digital **vernetzten Akteure** können sich an das **CDR anschließen** und **profitieren so von einem schnelleren Zugang zu hochkomplexen und kostenintensiven digitalen Anwendungen**, die das CTK für die Region bereitstellt. Diese Vorhaben zielen darauf ab,

- die **medizinische Versorgung und Notfallversorgung** in der Region durch **telemedizinische und mobile Anwendungen** zu sichern,
- die **Effizienz der Gesundheitsversorgung** durch den Einsatz digitaler Hilfsmittel zu steigern,
- die **Flexibilität in der Behandlung** durch einen **geringeren administrativen Aufwand** in Krankenhäusern und Pflegeeinrichtungen zu erhöhen,
- die **Attraktivität des Pflegeberufs** durch die **Verbesserung der Arbeitsbedingungen** und der **Verringerung der Arbeitsbelastung** aufgrund digitaler Unterstützung zu steigern und
- **neue Technologien und telemedizinische Anwendungen** zu entwickeln.

Dies soll durch **interne** (das CTK betreffende) und **externe** (auf die Modellregion ausgerichtete) **Maßnahmen am CTK** realisiert werden. Die das CTK betreffenden Maßnahmen haben zum Ziel, am Klinikum die **Voraussetzungen** für die **Vernetzung mit der Modellregion** zu schaffen. Dabei werden folgende drei Teilvorhaben unterschieden:

- Aufbau des Fundaments für ein **Digitales Leitkrankenhaus**,
- Ausbau zum **Plattform-Anbieter**,
- **Vernetzung** mit den Akteuren der Modellregion Gesundheit Lausitz.

Parallel dazu werden Vorhaben initiiert, mit denen **Infrastrukturen für die Anbindung der regionalen Versorger an das DIZ** geschaffen werden sollen, um das **Versorgungs- und Forschungsnetzwerk** des IUC aufzubauen.

E.III.1 Aufbau des Fundaments für ein Digitales Leitkrankenhaus

Die **Digitalisierung des CTK** soll über einen **mehrstufigen Prozess** erfolgen. Die Erfüllung der **Maßgaben gemäß KHZG** bildet die Grundlage der **ersten Stufe**. Die im Rahmen des KHZG für das CTK bereitgestellten Mittel sollen genutzt werden, um eine mobile und strukturierte elektronische Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen sowie die elektronische Abbildung des Medikationsprozesses inklusive elektronischer Arzneimittelsicherheit zu implementieren und in Form einer ePA arbeitsplatz- und geräteunabhängig verfügbar zu machen. Weiterhin soll durch das KHZG eine **Neustrukturierung der Netzwerkarchitektur** finanziert werden. Dies dient der Trennung des Klinik- und Daten- bzw. Forschungsnetzwerks, um somit der Ausbreitung von sicherheitsgefährdenden Ereignissen (bspw. Trojaner, Viren) vorzubeugen.

Darüber hinaus soll in dieser ersten Stufe die Basis für die Vernetzung mit der Modellregion durch die **Implementierung des CDR** für den Krankenhausregelbetrieb gelegt werden. Weitere Maßnahmen zielen auf die Steigerung der Qualität von medizinischen und pflegerischen Leistungen sowie die Erhöhung der Patientensicherheit ab. Dazu gehören der Aufbau **neuer Leistungen** (u. a. Online-Terminbuchungen, Patientenportale, Telekonsile-Infrastruktur), der umfassende **Anschluss an die Telematikinfrastruktur** sowie der **Ausbau von IT-Infrastrukturen und Datensicherheit**.

E.III.2 Ausbau zum Plattform-Anbieter

Die Anbindung des CTK an die Modellregion verfolgt hauptsächlich zwei Ziele: einerseits die **Sicherstellung einer hochqualitativen Versorgung in der Lausitz** und andererseits **den Austausch und die Verarbeitung gesundheitsrelevanter Daten**. Ersteres soll in dieser Stufe durch die Implementierung einer **Telemedizin-Plattform** und den Aufbau eines **Klinik-Koordinationszentrums für die Patientenversorgung und Steuerung der Patientenströme** erreicht werden. Ziel des Klinik-Koordinationszentrums ist eine **effiziente Echtzeitübersicht, Planung und Ausnutzung vorhandener Kapazitäten und Ressourcen** zur verbesserten Auslastung von Stationen unter gleichzeitiger Reduktion von Warte- und Verlegzeiten. Weitere Maßnahmen, die auf eine Erhöhung der Versorgungsqualität und Patientensicherheit abzielen, umfassen den Aufbau einer **Entlassungsmanagement-Plattform** zur Koordination einer sicheren Überleitung der Patientinnen und Patienten von stationärer zu ambulanter Nachbehandlung sowie die Etablierung **eines klinischen Entscheidungsunterstützungssystems (Clinical Decision Support System, CDSS)**. Das CDSS analysiert **patientenindividuelle Informationen** (u. a. Vorerkrankungen, Medikation) aus allen digitalen Dokumentationen (z. B. Vitalwerte, Abrechnungsdaten, ePA) und generiert basierend darauf **Vorschläge zur Patientenbehandlung oder warnt vor möglichen Risiken**.

Um oben genannte digitale Services und Plattformen in der Modellregion anzubieten sowie Versorgungsdaten zu sammeln und zu verarbeiten, sollen am CTK weiterhin **technische Infrastrukturen für die Vernetzung mit der Region aufgebaut** werden.

E.III.3 Vernetzung mit den Akteuren der Modellregion Gesundheit Lausitz

Mithilfe der zuvor genannten Maßnahmen soll die gesamte Gesundheitsversorgung der Lausitz digital vernetzt werden. **Plattform-Angebote**, die bereits am CTK aufgebaut wurden, sollen nun **weiter ausgerollt** und den **Beteiligten der Modellregion zur Verfügung** gestellt werden. Ein besonderer Fokus liegt hierbei auf einer **bedarfs- und qualitätsgerechten Optimierung des Patientenstroms** in der gesamten Region, der Nutzung von **Echtzeit-Daten für die Analytik** sowie einer **fortlaufenden Integration des DIZ für Forschungszwecke**.

F. Governance

Die Expertenkommission hat folgende drei Modelle der strukturellen Verortung der Universitätsmedizin geprüft:

- Anbindung an die **BTUCS im Integrationsmodell oder Kooperationsmodell**,
- Gründung einer **eigenständigen Medizinischen Universität**,
- Weiterentwicklung der **gemeinsamen Fakultät für Gesundheitswissenschaften (FGW)** mit Integration der Universitätsmedizin.

Im Ergebnis empfiehlt die Expertenkommission eine **Anbindung des IUC an die BTUCS im Integrationsmodell, verbunden mit einer hohen Autonomie gegenüber den zentralen Organen der Hochschule**. Dieses Modell bietet in der Gesamtschau die besten Voraussetzungen für eine erfolgreiche Entwicklung des IUC unter gleichzeitiger Wahrung wichtiger Strukturelemente der BTUCS.

F.I Ausgangssituation

Beim Aufbau des IUC ist folgende Ausgangssituation zu berücksichtigen:

F.I.1 Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

Die **BTUCS** ist die **zweitgrößte Hochschule** und die **einzig Technische Universität des Landes Brandenburg** mit drei Standorten in **Cottbus** (Zentralcampus und Campus Sachsendorf) und **Senftenberg**. Sie ging am 01.07.2013 als **Neugründung aus der BTU Cottbus und der Hochschule Lausitz** hervor und integriert die Leistungen der beiden Vorgängerinstitutionen. Die BTUCS ist eine **Universität**, die zugleich **anwendungsbezogene, fachhochschulische Studiengänge** anbietet. An der BTUCS sind ca. 7.000 Studierende eingeschrieben, davon über 30 % internationale Studierende. Die Universität will sich künftig vor allem stärker in der **Forschung** etablieren, insbesondere in Kooperation mit AU-FE. Im aktuellen **Hochschulvertrag zwischen der BTUCS und dem MWFK** (Laufzeit 2019-2023) ist als Ziel festgelegt, dass die BTUCS ihre Position in der Forschung weiter stärkt und ihr Forschungsprofil schärft.⁷⁷

Die BTUCS verfügt über folgende Fakultäten:

1. MINT – Mathematik, Informatik, Physik, Elektrotechnik, Informationstechnik,
2. Umwelt und Naturwissenschaften,
3. Maschinenbau, Elektro- und Energiesysteme,
4. Soziale Arbeit, Gesundheit und Musik,

⁷⁷ Hochschulvertrag MWFK – BTUCS 2019-2023, verfügbar unter https://mwfk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/HSV_BTUCS_2019.pdf, besonders S. 4f., zuletzt aufgerufen am 10.05.2021

5. Wirtschaft, Recht und Gesellschaft,

6. Architektur, Bauingenieurwesen und Stadtplanung.

Zudem ist die BTUCS gemeinsam mit der UNIP und der MHB Trägerin der FGW (siehe Kapitel F.I.2).

Die BTUCS hat in medizinnahen Bereichen wie **Biotechnologie, Therapie- und Pflegewissenschaften, Berufspädagogik für Gesundheitsberufe sowie Digitalisierung und Medizininformatik** in ihrer Entwicklung besondere Akzente gesetzt. Sie versteht sich als **Innovationsmotor für die Region** und verfolgt das Ziel, mit verschiedenen Vorhaben aktiv zur **Gestaltung des Strukturwandels in der Lausitz** beizutragen.

Gleichzeitig befindet sich die Hochschule weiter **im Umbruch**. In seiner Stellungnahme zum Neuordnungskonzept der Hochschulregion Lausitz vom 15.04.2016 hatte der Wissenschaftsrat es für erforderlich erachtet, dass an der BTUCS auch angesichts der schwierigen **Vorgeschichte der Fusion eine Zeit der Konsolidierung und der Ruhe** einkehrt. Diesen Zeitraum bezifferte der Wissenschaftsrat, wie von der Hochschule selbst im Zuge der Begutachtung benannt, mit **ca. zehn Jahren**.⁷⁸ Der laufende Konsolidierungsprozess zeigt sich insbesondere in einem erheblichen **Rückgang der Studierendenzahlen** (über 25 % im Zeitraum 2013 bis 2020). Die Zahl der **besetzten Professuren an der BTUCS** betrug im Jahr 2019 insgesamt 184 (nach Abgabe von 30 Professorenstellen im Rahmen der Fusion).

F.I.2 Gesundheitscampus Brandenburg und gemeinsame Fakultät für Gesundheitswissenschaften

Aufgrund der besonderen demographischen und gesundheitlichen Herausforderungen im Land Brandenburg wurde durch Landtagsbeschluss vom 12.06.2015⁷⁹ der **Gesundheitscampus Brandenburg**⁸⁰ als Netzwerk von Hochschulen, AUFÉ, Kliniken und weiteren Akteuren im Gesundheitsbereich initiiert. Trägerhochschulen des Gesundheitscampus sind die **UNIP**, die **BTUCS** und die staatlich anerkannte **MHB**.

Im Zuge des Aufbaus des Gesundheitscampus wurde ab 2016 zunächst der für Brandenburg besonders relevante **Forschungsschwerpunkt „Medizin und Gesundheit des Alterns“** mit insgesamt sieben Verbundforschungsvorhaben etabliert. Durch Kooperationsvertrag vom 25.06.2018 gründeten UNIP, MHB und BTUCS die **FGW**, die einen **institutionellen Kern des Gesundheitscampus** bildet.

Die Fakultät wird über **16 Professuren** verfügen, davon sieben an der UNIP, fünf an der BTUCS und vier an der MHB. Bislang wurden – abgesehen von der vertretungsweisen Besetzung der Professur für Rehabilitationsmedizin – erst zwei dieser Professuren⁸¹ besetzt. Mit weiteren Berufungen ist im Laufe des Jahres 2021 zu rechnen. Die Forschungskapazität der Fakultät wird neben den originären Profes-

⁷⁸ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Neuordnungskonzept der Hochschulregion Lausitz (Drs. 5257-16), Potsdam Februar 2016, S. 6, S. 11 und insbes. S. 75

⁷⁹ Beschluss des Landtags Brandenburg vom 12. Juni 2015, LT-Drs. 6/1602-B

⁸⁰ Zum Konzept der Landesregierung zum Gesundheitscampus Brandenburg siehe Landtag Brandenburg, LT-Drs. 6/5088

⁸¹ Eine W1-Professur für Medizinische Ethik mit dem Schwerpunkt auf Digitalisierung wurde zum 01. April 2021 an der UNIP besetzt. An der MHB wurde eine Professur für Versorgungsforschung und Gesundheitssystemforschung besetzt.

suren durch eine **Vielzahl von Kooptionen (Zweitmitgliedschaften)** von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus anderen Fakultäten der Trägeruniversitäten gestärkt.

Die **zukünftige Entwicklung der FGW** wird derzeit zwischen den Trägeruniversitäten und dem MWFK erörtert.

F.II Modelle der strukturellen Verortung der Universitätsmedizin in der Hochschul-landschaft

F.II.1 Anbindung an die BTUCS

Die Expertenkommission spricht sich aufgrund folgender Erwägungen für eine **Anbindung der Universitätsmedizin an die BTUCS** aus:

- Die Gründung der Universitätsmedizin unter dem Dach der BTUCS ermöglicht es, **medizinnahe Bereiche der Universität** wie Medizininformatik oder Therapie- und Pflegewissenschaften **in das IUC einzubinden** und so die speziellen fachlichen Zielsetzungen zu realisieren, **ohne die Universität zu schwächen**, die sich weiter in einem laufenden Konsolidierungsprozess befindet.
- Eine Anbindung an die BTUCS erleichtert die Realisierung der **interprofessionellen Ausbildung**, da die an der Medizinischen Fakultät geplanten Studiengänge und die Gesundheitsstudiengänge am Standort Senftenberg so **unter dem Dach derselben Universität** miteinander verknüpft werden können.
- Das Lehrangebot in naturwissenschaftlichen **Grundlagenfächern der Humanmedizin** wie Physik, Chemie und Biologie kann zu einem Großteil hochschulintern abgedeckt werden.
- Die Universitätsmedizin kann an die **wissenschaftliche Kompetenz einer Universität sowie universitäre Strukturen** anknüpfen. Dies ist umso wichtiger, als das CTK zurzeit ein Versorgungskrankenhaus ist und Forschungsstrukturen erst etabliert werden müssen.
- Die Universitätsmedizin kann **positive Impulse für die weitere Entwicklung und Profilschärfung der BTUCS** geben. Insbesondere medizinnahe Disziplinen an der BTUCS werden von einer medizinischen Fakultät profitieren.
- Gleichzeitig kann durch eine **hohe Autonomie der Universitätsmedizin** weitestgehend ausgeschlossen werden, dass sich der derzeit noch laufende Konsolidierungsprozess der BTUCS negativ auf die Entwicklung der Universitätsmedizin auswirken könnte.

Organisation der Universitätsmedizin an der BTUCS

Als Organisationsform der Universitätsmedizin an der BTUCS erscheint das **Integrationsmodell**, d. h. die organisatorische und rechtliche Einheit von Medizinischer Fakultät und Universitätsklinikum als rechtsfähige Gliedkörperschaft gegenüber dem **Kooperationsmodell**, d. h. der organisatorischen und

rechtlichen Trennung von Medizinischer Fakultät (als Teil der Universität) und Universitätsklinikum (als rechtsfähiger Anstalt), nach Abwägung der Vor- und Nachteile beider Modelle vorzugswürdig.⁸²

- Das Integrationsmodell ermöglicht eine besonders **enge Verflechtung von Forschung, Lehre und Krankenversorgung**. Es schafft die strukturelle Grundlage dafür, dass das IUC seine Rolle als **Anker eines Versorgungs-, Forschungs- und Lehrnetzwerks in der Modellregion Gesundheit Lausitz** wahrnehmen kann (siehe Kapitel A.III.1).
- Das Integrationsmodell bietet eine geeignete Organisationsform, um sowohl die Entwicklung des IUC als auch der BTUCS zu befördern. Die Medizinische Fakultät erhält hierdurch die erforderliche **hohe Autonomie**, um ihren Aufbau an den fachlichen Gegebenheiten der Medizin auszurichten. Zugleich kann die **BTUCS ihre weitere Konsolidierung und Profilierung** unabhängig vom Aufbauprozess des IUC vorantreiben.
- Das Integrationsmodell erscheint nur in einer öffentlich-rechtlichen Rechtsform (als **Körperschaft des öffentlichen Rechts**) praktikabel und erfordert daher einen **Trägerwechsel des CTK in Landsträgerschaft**.
- Die bisher realisierten Modelle der **Integration von Fakultät und Klinikum** wurden zum Großteil bei bereits bestehenden medizinischen Fakultäten realisiert,⁸³ die sich schon vor der Fusion mit dem Klinikum ein **eigenes Renommee** erarbeitet hatten. Dem sollte durch einen gestuften Aufbau der Universitätsmedizin (siehe Kapitel L.III.1) Rechnung getragen werden.

⁸² Die Expertenkommission hat auch Alternativen zur Ausgestaltung eines Kooperationsmodells durchdacht, diese aber letztlich nicht empfohlen. Das Kooperationsmodell bietet zwar auf den ersten Blick Wahlmöglichkeiten für die künftige Rechtsform des CTK, die sich bei näherer Betrachtung jedoch auf das in Deutschland verbreitete Regelmodell einer Anstalt des öffentlichen Rechts in Trägerschaft des Landes reduzieren. Die theoretisch denkbare Beibehaltung der Rechtsform der gGmbH in kommunaler Trägerschaft der Stadt Cottbus oder deren Überführung in Landsträgerschaft erscheinen in der Praxis als nicht zielführend:

Die Führung von Gesellschaften in Landsträgerschaft, aber privatrechtlicher Rechtsform ist nach § 65 Abs. 1 Nr. 1 Landeshaushaltsordnung (LHO) auf Fälle beschränkt, in denen ein wichtiges Landesinteresse vorliegt und sich der mit der Beteiligung angestrebte Zweck nicht besser und wirtschaftlicher auf andere Weise erreichen lässt. Es erscheint fraglich, wie das Vorliegen eines solchen Falls hier mit Blick auf das in anderen Bundesländern regelhaft realisierte Modell der Anstalt des öffentlichen Rechts begründet werden könnte. Auch ergäbe sich durch die privatrechtliche Rechtsform keine höhere Eigenständigkeit, da nach § 65 Abs. 1 Nr. 3 LHO das Land einen angemessenen Einfluss, insbesondere im Aufsichtsrat oder in einem entsprechenden Überwachungsorgan erhalten muss.

Das Modell einer kommunalen Trägerschaft des Universitätsklinikums (z. B. Medizinische Fakultät Mannheim der Universität Heidelberg, Universitätsmedizin Bochum) wurde vom Wissenschaftsrat wiederholt kritisch beurteilt. Der Fokus des Klinikumsträgers liege auf der wirtschaftlichen Situation des Krankenhauses. Die jeweilige medizinische Fakultät sei hierbei zu wenig in Entscheidungen des Klinikums eingebunden, die Auswirkungen auf Forschung und Lehre haben. Dies beeinträchtigt die Erfüllung universitärer Aufgaben (vgl. Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur weiteren Entwicklung der Medizinischen Einrichtungen der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg in Mannheim (Drs. 3660-14), Berlin Januar 2014; Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Weiterentwicklung der Universitätsmedizin der Ruhr-Universität Bochum (Drs. 8041-19), Rostock Oktober 2019).

⁸³ Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf (2001), Universitätsmedizin Göttingen (2003), Charité Universitätsmedizin Berlin (2003), Universitätsklinikum Jena (2007), Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (2009), Universitätsmedizin Greifswald (2011), Universitätsmedizin Rostock (2012). Eine Ausnahme stellt die Medizinische Hochschule Hannover (1961) dar, die jedoch wegen ihres Status als eigenständige Hochschule nur bedingt vergleichbar ist.

F.II.2 Gründung einer eigenständigen Medizinischen Universität

Die Expertenkommission sieht in der **Gründung einer eigenständigen Medizinischen Universität** zwar **einige beachtenswerte Vorteile**, empfiehlt dieses Modell jedoch **wegen erheblicher Nachteile im Ergebnis nicht**.

Für die Gründung einer eigenständigen Medizinischen Universität spricht, dass diese nach den Bedürfnissen der **geplanten Schwerpunktsetzungen für das IUC** konzipiert werden könnte, ohne auf die inneren Strukturen vorhandener Einrichtungen Rücksicht nehmen zu müssen. Sie würde das **größtmögliche Maß an Eigenständigkeit der Universitätsmedizin** gewährleisten. Auch könnte die **Verwaltung einer Medizinischen Universität** die besonderen Anforderungen der Universitätsmedizin besser berücksichtigen als eine zentrale Universitätsverwaltung, die mit diesen Besonderheiten i. d. R. nicht hinreichend vertraut ist. Die **Entwicklung des IUC** könnte unberührt von etwaigen strukturellen, personellen und haushälterischen **Fragestellungen, die sich in Bezug auf die BTUCS** ergeben, betrieben werden.

Zugleich wäre die Gründung einer eigenständigen Medizinischen Universität jedoch mit erheblichen **Nachteilen** verbunden:

- Es wäre mit **negativen Auswirkungen sowohl auf den Aufbau des IUC selbst als auch auf die weitere Entwicklung der BTUCS** zu rechnen. Bei einer aus fachlichen Gründen naheliegenden **Integration medizinischer Bereiche der BTUCS in das IUC** würde die **BTUCS geschwächt**, was insgesamt nicht zur Stärkung der Strukturen in der Lausitz beitragen würde. Würde man hingegen auf diese Integration verzichten, könnte die geplante **interprofessionelle Ausbildung** mit den Studierenden der Gesundheitsstudiengänge an der BTUCS nur aufwändig über Kooperationsverträge mit der BTUCS realisiert werden. Zudem müsste das **Lehrangebot in naturwissenschaftlichen medizinischen Grundlagenfächern** entweder intern durch zusätzliche Professuren oder vollständig extern abgedeckt werden.
- Die **Hochschulleitung und -verwaltung sowie weitere zentrale Infrastrukturen** müssten – anders als bei einer Anbindung an die BTUCS – komplett neu geschaffen werden. Hierfür würden zusätzliche Ressourcen benötigt, soweit es sich nicht um den Aufbau von medizinspezifischen (Verwaltungs-)Strukturen handelt.
- Es bestünde **die Gefahr einer Zersplitterung der Kräfte und Ressourcen**, wenn zusätzlich zu den in der Lausitz und den umgebenden Regionen bestehenden Hochschuleinrichtungen eine weitere Hochschule hinzuträte. Synergieeffekte zwischen der Universitätsmedizin und den vorhandenen medizinischen Bereichen an der BTUCS könnten im Falle einer eigenständigen Medizinischen Universität nicht genutzt werden.

F.II.3 Weiterentwicklung der FGW durch eine Integration der Universitätsmedizin

Die Expertenkommission **rät aufgrund weitreichender Nachteile** von dem Modell einer **Weiterentwicklung der FGW durch eine Integration der Universitätsmedizin** in die FGW ab.

Für eine Weiterentwicklung der FGW durch eine Integration der Universitätsmedizin spricht, dass die **bereits in Brandenburg vorhandenen Ressourcen in den Gesundheitswissenschaften und der Medizin** mit dem neu entstehenden IUC unter einem Dach gebündelt werden könnten.

Diesem Vorteil stünden jedoch weitreichende **Nachteile** entgegen:

- Das IUC ist ein Vorhaben zur **Strukturentwicklung in der Lausitz**. Mit der UNIP und der MHB sind jedoch zwei der drei Trägerhochschulen der FGW außerhalb der Lausitz verortet.
- Die **FGW befindet sich derzeit noch im Aufbau**. Besetzte Professuren mit wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern sowie entsprechenden Forschungsleistungen in medizinischen Disziplinen, an die eine Medizinerbildung anknüpfen könnte, existieren in der FGW – abgesehen von den kooptierten Professuren und einer W1-Professur – noch nicht.
- Die FGW verfügt – angesichts der Tatsache, dass sie in der Trägerschaft von drei Hochschulen steht – über eine **sehr komplexe Leitungs- und Entscheidungsstruktur**. In wesentlichen Fragen sind die Senate und/oder Präsidentinnen bzw. Präsidenten aller drei Trägerhochschulen zu beteiligen. Die Leitungs- und Entscheidungsstruktur wird zwar derzeit von den Hochschulen in Teilen überarbeitet. Ob und wann dies in dem für eine weitgehend reibungslose Arbeits- und Entscheidungsfähigkeit der Fakultät erforderlichen Umfang gelingt, ist allerdings völlig offen. Selbst bei einer **grundlegenden Überarbeitung der Governance** bliebe die Zuständigkeit von **drei Hochschulleitungen bei allen wesentlichen Entscheidungen** bestehen. Die hieraus resultierenden **Abstimmungsbedarfe** würden gerade mit Blick auf den erheblich größeren Umfang der Fakultät und die Vielzahl der abzustimmenden Fragen einem **zügigen Aufbau des IUC entgegenstehen**.
- Die **nichtstaatliche MHB ist eine Trägerin der FGW**. Sollte eine staatliche Medizinerbildung an der FGW angesiedelt werden, wäre eine nichtstaatliche, im weiteren Sinne von den Kommunen Landkreis Ostprignitz-Ruppin (OPR) und Stadt Brandenburg a. d. H. getragene Hochschule Trägerin einer **staatlichen Medizinerbildung** in der Lausitz. Die (Mit-) Trägerschaft durch eine nichtstaatliche Hochschule für eine staatliche Universitätsmedizin erscheint vor dem Hintergrund **möglicher Interessenkonflikte** schwierig. Sie würde auch auf erhebliche **(kommunal-)rechtliche Bedenken** stoßen, da es nicht Aufgabe der im Nordwesten des Landes Brandenburg gelegenen Kommunen ist, eine Hochschulmedizin in der Lausitz zu betreiben.
- Der **Kooperationsvertrag zur FGW** ist von den beteiligten Trägerhochschulen nur aus wichtigem Grund kündbar. Als einen wichtigen Grund formuliert der Vertrag die Insolvenz der Medizinischen Hochschule Brandenburg. Es ist nicht zu empfehlen, die Grundlage der staatlichen Universitätsmedizin an die **wirtschaftliche Leistungsfähigkeit einer nichtstaatlichen Hochschule** zu knüpfen.

F.III Ausgestaltung der Organisation der Universitätsmedizin an der BTUCS im Integrationsmodell

F.III.1 Universitätsmedizingesetz

Aufgrund der Spezifika der Universitätsmedizin und im Sinne einer kohärenten Regelung sowie der bestehenden Systematik des Brandenburgischen Hochschulrechts liegt es nahe, die spezifischen Vorgaben für die Universitätsmedizin in einem **eigenständigen Universitätsmedizingesetz** zu regeln. Das **Brandenburgische Hochschulgesetz (BbgHG)** sollte dann nur Anwendung finden, soweit das Universitätsmedizingesetz nichts anderes bestimmt.

F.III.2 Prämissen

Die Universitätsmedizin sollte mit **größtmöglicher Autonomie, insbesondere** mit Blick auf Finanzierung, Personal, Berufungsverfahren und Organisation, ausgestattet werden. An der BTUCS ist keine Expertise im Bereich der Hochschulmedizin vorhanden. Angesichts des laufenden Konsolidierungsprozesses sollten die **Gremien der BTUCS** von Detailentscheidungen über den Aufbau der Universitätsmedizin entlastet werden. Die Hochschule sollte sich hier auf die **Schnittstellen ihrer bestehenden Fakultäten und Einrichtungen mit der Universitätsmedizin** fokussieren.

Es sind möglichst **schlanke Leitungsstrukturen** mit **klaren Verantwortlichkeiten** anzustreben, die eine **schnelle Entscheidungsfindung** ermöglichen. Die Zahl der Gremien der Universitätsmedizin und die Anzahl ihrer Mitglieder sollte so bemessen werden, dass die für eine Universitätsmedizin wesentlichen **Belange vertreten** sind und zugleich die **Handlungsfähigkeit der Gremien** gewahrt bleibt. Die Steuerung sollte möglichst über **Zielvereinbarungen anstelle kleinteiliger Vorgaben** erfolgen.

Im Sinne einer engen Integration von Fakultät und Klinikum muss die Organstruktur des IUC die Berücksichtigung der **Belange von Forschung und Lehre** einerseits und der **Krankenversorgung** andererseits gewährleisten.

F.III.3 Organe

F.III.3.a Organe der Universitätsmedizin

Es wird empfohlen, folgende Organe an der Universitätsmedizin einzurichten: **Vorstand und Aufsichtsrat**. Die Universität wird über die Mitgliedschaft der Präsidentin oder des Präsidenten im Aufsichtsrat eingebunden.

Die Ausgestaltung von Aufgaben und Besetzung der Organe sollte anhand der folgenden Leitlinien erfolgen:

Vorstand

Der Vorstand leitet die Universitätsmedizin. Hierzu gehören auch der **Beschluss des Wirtschaftsplans**, der **Struktur- und Entwicklungsplanung** und der **Satzung der Universitätsmedizin** sowie deren **Änderung**.

Dem Vorstand gehören das **Vorstandsmitglied für Krankenversorgung**, das **Vorstandsmitglied für kaufmännische Angelegenheiten** und die **Dekanin oder der Dekan** der Medizinischen Fakultät an. Das Vorstandsmitglied für Krankenversorgung ist zugleich **Vorstandsvorsitzende oder Vorstandsvorsitzender**. Sie oder er sollte sowohl über herausragende akademische als auch klinische Qualifikationen verfügen. **Die Vorstandsmitglieder** sind hauptamtlich tätig. Sie werden mit Ausnahme der Dekanin bzw. des Dekans **durch den Aufsichtsrat bestimmt**. **Die Dekanin oder der Dekan wird durch den Fakultätsrat gewählt**. Um ein gedeihliches Zusammenwirken innerhalb des Vorstands der Universitätsmedizin zu gewährleisten, bedarf es einer vorherigen Abstimmung. Diese kann im künftigen Universitätsmedizingesetz entweder durch ein Vorschlagsrecht des Vorstands der Universitätsmedizin sichergestellt werden oder durch eine Bestimmung, nach der der Wahlvorschlag der Zustimmung des Vorstands bedarf. Der Dekan ist bei diesen Entscheidungen nicht stimmberechtigt.

Mit Blick auf eine schnelle Entscheidungsfindung werden Entscheidungen des Vorstands nach dem **Mehrheitsprinzip** getroffen. Bei Entscheidungen, die **Belange von Forschung und Lehre** berühren, ist ein **Einvernehmen mit der Dekanin oder dem Dekan** erforderlich.

Der Vorstand wird durch ein in fachliche Bereiche gegliedertes **Direktorium** unterstützt. Empfohlen wird insbesondere die Einrichtung der **Bereiche Ärztlicher Dienst, Pflege und Modellregion/Digitalisierung**. Jeder Bereich wird durch eine Direktorin oder einen Direktor geleitet. Die **Direktorin oder der Direktor Modellregion/Digitalisierung** ist zugleich die **Leiterin oder der Leiter der Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung**. Die Einsetzung des Direktoriums, die Geschäftsverteilung und die Zuordnung der Bereiche zu den Geschäftsbereichen der Vorstandsmitglieder erfolgt durch den Vorstand.

Aufsichtsrat

Der Aufsichtsrat überwacht die Geschäftsführung des Vorstands. Hierzu gehören auch die Zustimmung zum **Wirtschaftsplan**, zur **Struktur- und Entwicklungsplanung** sowie zum Erlass und zur **Änderung der Satzung der Universitätsmedizin**.

Dem Aufsichtsrat gehören **Vertreterinnen und Vertreter des Landes, die Präsidentin oder der Präsident der BTUCS, eine gewählte Vertreterin oder ein gewählter Vertreter der Medizinischen Fakultät** und **externe Expertinnen und Experten** als Mitglieder an. Im Hinblick auf eine schnelle Entscheidungsfindung ist eine möglichst **schlanke Besetzung** des Aufsichtsrats anzustreben. Die Mehrheit der Mitglieder des Aufsichtsrats soll **Sachverstand in der medizinischen Wissenschaft** aufweisen. **Den Vorsitz im Aufsichtsrat** sollte die Vertreterin bzw. der Vertreter der für Hochschulen zuständigen obersten Landesbehörde (d. h. aktuell des **MWFK**) innehaben.

F.III.3.b Organe der Medizinischen Fakultät in der Universitätsmedizin Cottbus

Es wird empfohlen, als Organe der Medizinischen Fakultät die **Dekanin oder den Dekan** sowie den **Fakultätsrat** einzurichten.

Die Ausgestaltung von Aufgaben und Besetzung der Organe sollte anhand der folgenden Leitlinien erfolgen:

Dekanin oder Dekan, Prodekaninnen oder Prodekane

Die Dekanin oder der Dekan leitet die Fakultät und vertritt sie innerhalb der BTUCS. Sie oder er ist für **alle Aufgaben der Fakultät zuständig**, soweit die Aufgabe keinem anderen Organ zugeordnet wird. Ihr oder ihm werden in Angelegenheiten der Medizinischen Fakultät auch näher zu bestimmende **Befugnisse der Präsidentin oder des Präsidenten** der BTUCS übertragen. Die Dekanin oder der Dekan nimmt ihre oder seine Tätigkeit **hauptamtlich** wahr und wird durch **nebenamtlich tätige Prodekaninnen oder Prodekane unterstützt**. Sofern sie oder er eine **Professur an der Medizinischen Fakultät** innehat, kommt während der Amtszeit als Dekanin oder Dekan eine Beurlaubung aus dem bisherigen Amt und eine Vertretung aus der Professorenschaft des Departments, dem die Professur zugeordnet ist in Betracht (siehe Kapitel G.I.1), oder durch eine externe Vertretungsprofessorin bzw. einen externen Vertretungsprofessor.

Fakultätsrat Medizin

Mit Blick auf eine hohe Autonomie der Universitätsmedizin werden dem Fakultätsrat Medizin über die **regulären Aufgaben eines Fakultätsrats** hinaus in Angelegenheiten der Medizinischen Fakultät auch näher zu bestimmende **Befugnisse des Senats** übertragen.

Die Mitglieder des Fakultätsrats werden durch **Wahl nach Gruppen** (Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, Akademische Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter, Studierende einschließlich der Promotionsstudierenden ohne Beschäftigungsverhältnis an der Hochschule und sonstige Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter) bestimmt. Dem Fakultätsrat müssen in der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer und in der Gruppe der wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter jeweils mindestens zur Hälfte Mitglieder einer wissenschaftlichen Einrichtung angehören, die sich mit den **Forschungsschwerpunkten Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** befasst.

F.III.3.c Konfliktlösungsmechanismus

Bei **Divergenzen** zwischen der Dekanin oder dem Dekan und dem Vorstand entscheidet der Aufsichtsrat. Dieser kann einen **vorbereitenden Ausschuss** zur Entwicklung von Vorschlägen zur Konfliktlösung einsetzen, der überwiegend mit externen Personen besetzt sein sollte.

F.III.4 Zuordnung von Befugnissen an die Universitätsmedizin

Im Sinne einer weitreichenden Autonomie wird empfohlen, für den Bereich der Universitätsmedizin bestimmte **Befugnisse der zentralen Hochschulorgane der BTUCS** dem Vorstand der Universitätsmedizin bzw. der Medizinischen Fakultät zuzuordnen.

Regelungstechnisch könnte dies durch eine gesetzliche Regelung der **einzelnen Befugnisse**, die vom Hochschulgesetz abweichen (sog. **enumerative Regelung**), umgesetzt werden.⁸⁴ Alternativ kommt in Betracht, der Universitätsmedizin **pauschal alle dienstrechtlichen Zuständigkeiten** zu übertragen. Hinsichtlich der weiteren Zuständigkeiten könnte geregelt werden, dass **Entscheidungen der zentralen Hochschulorgane der BTUCS** nur wirksam sind, wenn und soweit dazu eine Vereinbarung zur Zusammenarbeit zwischen Universität und Universitätsmedizin vorliegt. Falls keine Einigung zustande kommt, trifft ggf. das für die Hochschulen zuständige Ministerium eine Regelung durch Rechtsverordnung.⁸⁵

Zumindest für die **Aufbauphase** ist eine **eindeutige gesetzliche Zuordnung der Befugnisse** entsprechend der erstgenannten Variante vorteilhaft. Für flexible Anpassungen an die weitere Entwicklung von Universitätsmedizin und BTUCS könnte ggf. ein **Abänderungsrecht** im Wege von Vereinbarungen im Sinne der zweitgenannten Variante vorgesehen werden.

Im Einzelnen sollten insbesondere folgende Befugnisse der Universitätsmedizin zugeordnet werden, wobei zwischen **Befugnissen der Medizinischen Fakultät** und **Befugnissen der Universitätsmedizin** zu unterscheiden ist:

F.III.4.a Befugnisse der Medizinischen Fakultät

Berufungen

Nach § 40 Abs. 5 S. 1 und 2 BbgHG kann das **Berufungsrecht einer Hochschule** durch Rechtsverordnung des für die Hochschulen zuständigen Mitglieds der Landesregierung **übertragen werden**. Dies ist für die **BTUCS** erfolgt.⁸⁶

⁸⁴ zu diesem Regelungsmodell siehe z. B. § 9 Abs. 1 S. 3 (Dekanin oder Dekan) und Abs. 4 S. 1 (Fakultätsrat) des Gesetzes zur Errichtung der Körperschaft „Universitätsklinikum Hamburg-Eppendorf“ (UKEG) vom 12. September 2001 (HmbGVBl. 2001, S. 375), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. Dezember 2020 (HmbGVBl. S. 704)

⁸⁵ zu diesem Regelungsmodell siehe z. B. § 2 Abs. 4 und § 22 des Landesgesetzes über die Errichtung der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Universitätsmedizinengesetz - UMG -) vom 10. September 2008 (GVBl. 2008, 205), zuletzt geändert durch § 148 des Gesetzes vom 23.09.2020 (GVBl. S. 461)

⁸⁶ Verordnung über die Übertragung des Rechts zur Berufung der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer an der BTUCS vom 10. November 2016 (GVBl.II/16, [Nr. 62])

Bei Berufungen auf Professuren der Medizinischen Fakultät werden alle mit den Berufungen im Zusammenhang stehenden Befugnisse einschließlich solcher, die ansonsten den zentralen Hochschulorganen zustehen, der Fakultät zugeordnet. Für die Aufteilung der Befugnisse innerhalb der Fakultät wird insbesondere empfohlen, dass die **Dekanin oder der Dekan über die Verwendung freier Professuren, die Ausschreibung und die Berufung entscheidet** und dass **Berufungsvorschläge** im Fakultätsrat beschlossen werden. Für Berufungen auf **Professuren, die mit einer Leitungsfunktion klinischer oder klinisch-theoretischer Einrichtungen** verbunden sind, ist das **Einvernehmen mit dem Vorstand der Universitätsmedizin** erforderlich.

Struktur- und Entwicklungsplanung der Medizinischen Fakultät

Die **Struktur- und Entwicklungsplanung der Medizinischen Fakultät** ist durch den **Fakultätsrat Medizin** aufzustellen. Soweit sie die **Entwicklung klinischer oder klinisch-theoretischer Einrichtungen** betrifft, bedarf sie des Einvernehmens mit dem Vorstand. Soweit sie **übergreifende Planungen** enthält und die **Nutzung fakultätsexterner Ressourcen** der BTUCS vorsieht, ist sie mit den zuständigen Stellen der BTUCS abzustimmen.

Für die **BTUCS** ist vorzusehen, dass Festlegungen in ihrer Struktur- und Entwicklungsplanung, soweit sie die Medizinische Fakultät betreffen, nur **im Einvernehmen** mit dieser getroffen werden können.

Verwaltung des Zuführungsbetrags für Forschung und Lehre

Die **Verwaltung des Zuführungsbetrags für Forschung und Lehre** erfolgt ausschließlich durch die Universitätsmedizin im Auftrag der **Medizinischen Fakultät**. Die **Dekanin oder der Dekan** verteilt Mittel und Stellen unter Berücksichtigung der Leistungen in Lehre und Forschung und der Verpflichtungen aus den Ziel- und Leistungsvereinbarungen der Universitätsmedizin mit dem Land **an die Einrichtungen**. Die **Forschungsschwerpunkte** werden mit einem **eigenen Budget** ausgestattet. Die interne Vergabe von Forschungsmitteln wird an das Erreichen von **Zielvereinbarungen** geknüpft.

Satzungen, die ausschließlich die Medizinische Fakultät betreffen

Satzungen, die ausschließlich die Medizinische Fakultät betreffen (insbesondere Promotionsordnung, Habilitationsordnung, Studienordnung und Prüfungsordnung), werden **durch den Fakultätsrat erlassen und geändert**. Eine Beteiligung der zentralen Hochschulorgane ist nicht erforderlich.

F.III.4.b Befugnisse der Universitätsmedizin

Satzung der Universitätsmedizin

Die **Satzung der Universitätsmedizin** beinhaltet Regelungen zur inneren Verfassung und Organisation der Universitätsmedizin. Eine Beteiligung der zentralen Hochschulorgane erscheint daher nicht angezeigt. Die Satzung wird vom **Vorstand der Universitätsmedizin beschlossen** und vom **Aufsichtsrat genehmigt**. Soweit sie **Belange von Forschung und Lehre berührt**, ist das **Einvernehmen mit der Dekanin oder dem Dekan** erforderlich.

Struktur- und Entwicklungsplanung der Universitätsmedizin

Die Struktur- und Entwicklungsplanung der Universitätsmedizin wird vom **Vorstand beschlossen** und erfordert die **Zustimmung des Aufsichtsrats**. Soweit sie **Belange von Forschung und Lehre** berührt, bedarf sie des **Einvernehmens mit der Dekanin oder dem Dekan**.

Abschluss von Ziel- und Leistungsvereinbarungen mit dem Land

Das für die Hochschulen zuständige Mitglied der Landesregierung kann nach § 5 Abs. 7 BbgHG insbesondere zur Umsetzung der staatlichen Hochschulentwicklungsplanung mit den einzelnen Hochschulen **Hochschulverträge und andere Ziel- und Leistungsvereinbarungen** über Aufgabenwahrnehmung und Entwicklung der Hochschulen mit einer mehrjährigen Laufzeit treffen. Darin können Regelungen zur **staatlichen Finanzierung** im Rahmen des Haushaltsrechts, **messbare und überprüfbare Ziele**, die **Prüfung des Umsetzungsstands der Vereinbarungen** sowie die **Folgen von nicht erreichten Zielen** festgelegt werden.

In Anlehnung an diese Regelung sollte im Universitätsmedizingesetz vorgesehen werden, dass auch die **Universitätsmedizin** als Körperschaft zum **Abschluss von Ziel- und Leistungsvereinbarungen mit dem Land** unter besonderer Beachtung der Planungen der Medizinischen Fakultät berechtigt ist.

Wirtschaftsplan der Universitätsmedizin

Der **Wirtschaftsplan** stellt eine zentrale **Grundlage der finanziellen Autonomie der Universitätsmedizin** dar. Er wird daher durch den **Vorstand** aufgestellt und vom **Aufsichtsrat** genehmigt.

Finanzielle Angelegenheiten

Die **Autonomie der Universitätsmedizin** sollte sich auch auf **finanzielle Angelegenheiten** erstrecken. Vor diesem Hintergrund empfiehlt die Expertenkommission, für den Zuführungsbetrag für Forschung und Lehre sowie für Investitionen eine **eigene Titelgruppe im Landeshaushalt** zu schaffen und eine **gesetzliche Regelung** vorzusehen, damit die Mittel der Universitätsmedizin entweder durch das Land zur Bewirtschaftung zugewiesen werden oder die BTUCS der Universitätsmedizin diese staatlichen Mittel im Auftrag des Landes zur Verfügung stellt.⁸⁷ Die Verwaltung der Mittel sollte in jedem Fall durch die Universitätsmedizin erfolgen.

Aufgrund der umfangreichen Besonderheiten in Forschung und Lehre, die einen Vergleich der Universitätsmedizin zu anderen Hochschularten nur eingeschränkt zulassen, sollte geprüft werden, im **Mittelverteilmodell des Landes Brandenburg** für die Grundfinanzierung der Hochschulen einen **Sonderetatbestand für die Universitätsmedizin** aufzunehmen. Die Höhe der Zuweisung sollte auf der Grundlage von **universitätsmedizinsspezifischen Kriterien** bestimmt werden.

Um sicherzustellen, dass hinreichend Mittel für die Entwicklung der Forschungsschwerpunkte zur Verfügung stehen, sollte ein **größerer Teil der Landesmittel** für die Universitätsmedizin über **Ziel- und**

⁸⁷ vgl. z. B. § 22 Abs. 2 Landesgesetz über die Errichtung der Universitätsmedizin der Johannes Gutenberg-Universität Mainz (Universitätsmedizingesetz - UMG -) vom 10. September 2008, zuletzt geändert durch § 148 des Gesetzes vom 23.09.2020 (GVBl. S. 461)

Leistungsvereinbarungen mit entsprechenden inhaltlichen Festlegungen an die Universitätsmedizin vergeben werden.

F.IV Aufbauphase der Universitätsmedizin

Um eine möglichst baldige Strukturwirkung für die Lausitz zu erzielen, sollte die Universitätsmedizin in **mehreren Stufen** aufgebaut werden.

In der **ersten Stufe** könnte zunächst die Medizinische Fakultät als Fakultät der BTUCS gegründet werden. Diese sollte bereits über ein hohes Maß an Autonomie gegenüber den zentralen Hochschulorganen der BTUCS verfügen. Die **Zusammenarbeit mit dem CTK** sollte durch eine **Kooperationsvereinbarung zwischen BTUCS und CTK** geregelt werden.

Erst in einer **zweiten Stufe** könnte anschließend **die Universitätsmedizin als Körperschaft öffentlichen Rechts** als Zusammenschluss von Medizinischer Fakultät und Universitätsklinikum gegründet werden. Hiermit verbunden wäre der **Übergang des CTK in Landesträgerschaft**.

Diese Vorgehensweise bietet mehrere Vorteile:

- Mit **Gründung der Medizinischen Fakultät** können die **Berufungsverfahren** für die Professuren beginnen. Angesichts einer üblichen Dauer von Berufungsverfahren zwischen 1,5 bis 2 Jahren kann so eine möglichst frühzeitige Besetzung von Professuren erreicht werden. Dies schafft die Voraussetzungen für einen möglichst **baldigen Studienbeginn** und beschleunigt zugleich den zeitintensiven **Aufbau der Forschungsschwerpunkte**. Zudem ist zu beachten, dass am CTK in den nächsten Jahren aus Altersgründen wichtige **Chefarztpositionen vakant werden**. Für die Entwicklung akademischer Strukturen am CTK erscheint es zielführend, diese Positionen im Zusammenhang mit der **Berufung der klinischen Professorinnen und Professoren** frühzeitig universitär zu besetzen.
- Die Fakultät erhält einen **geschützten Raum zur Entwicklung der Forschungsschwerpunkte**, ohne sofort in Konkurrenz zu den klinischen Belangen des Universitätsklinikums treten zu müssen.
- Der Aufbau der Universitätsmedizin kann beginnen, auch wenn sich **die Übernahme des Klinikums in Landesträgerschaft** durch die notwendige Klärung der rechtlichen und wirtschaftlichen Grundlagen im Zusammenhang mit dem Trägerwechsel verzögern sollte.

Zur Sicherung der Entscheidungsfähigkeit der Fakultät sollte mit Gründung der Medizinischen Fakultät neben der **Gründungsdekanin** oder dem **Gründungsdekan** eine extern besetzte **Gründungskommission** eingesetzt werden, die bis zur Wahl des Fakultätsrats dessen Aufgaben übernimmt.

F.V Governance des Netzwerks der Modellregion Gesundheit Lausitz

Die **Organisationsstruktur für das Netzwerk der Modellregion Gesundheit Lausitz** sollte den Belangen der beteiligten Akteure der Gesundheitsversorgung und der Universitätsmedizin gleichermaßen

Rechnung tragen. Sie sollte daher im Zuge der weiteren Konzeptionierung des IUC federführend durch die AG Vernetzung erarbeitet werden (siehe Kapitel L.III.4).

Die Expertenkommission empfiehlt dabei insbesondere eine Prüfung, ob ein **eingetragener Verein** „**Modellregion Gesundheit Lausitz**“ eine geeignete Rechtsform darstellen könnte.

Ein wesentlicher Zweck der Organisationsstruktur könnte es sein, **Kommunikation und Kooperation innerhalb der Modellregion Lausitz** zu fördern und zu steuern und zugleich einen **verbindlichen Rahmen für die Zusammenarbeit** zu schaffen sowie **Empfehlungen für den Einsatz von Mitteln der Universitätsmedizin** auszusprechen, die der Universitätsmedizin zur Förderung der Vernetzung mit der Region zur Verfügung stehen.

Vor diesem Hintergrund sollten alle **Akteure der Region**, die an der gesundheitlichen Versorgung und der Entwicklung und Sicherstellung gesundheitsrelevanter Angebote beteiligt sind, einbezogen werden. Dies umfasst neben den unmittelbar für die Sicherstellung der Versorgung Verantwortlichen auch Akteure, die **Finanzverantwortung und Trägerverantwortung** (Organisations- und Führungsverantwortung) innehaben, sowie die **demokratisch legitimierten Verantwortlichen der Kommunen**.

Die Organisationsform eines **eingetragenen Vereins** bietet sich aus Sicht der Expertenkommission hierfür an. Sie ermöglicht Meinungs- und Mitsprache auf Augenhöhe, führt zu Abstimmungen und Beschlüssen, fördert die Zusammenarbeit und vermag differierende Interessenlagen zu bündeln.

BTUCS und CTK sollten dem Verein qua Satzung als geborene Mitglieder angehören und nach dessen Gründung durch die Universitätsmedizin ersetzt werden. Als weitere Vereinsmitglieder kommen namentlich die Stadt Cottbus und die Landkreise der Lausitz, die KVBB, Krankenhausträger und die Arbeitsgemeinschaft der Krankenkassen in Betracht.

In der Satzung des Vereins sollte der **Rolle der Universitätsmedizin** als Anker des Versorgungs-, Forschungs- und Lehrnetzwerks in der Modellregion angemessen Rechnung getragen werden. Zur Berücksichtigung der **wissenschaftlichen Belange der Universitätsmedizin** könnten diese zum einen als Zielsetzung in die **Satzung** aufgenommen werden. Zum anderen könnte ein **Wissenschaftlicher Beirat** mit Mitwirkungsrechten vorgesehen werden, in dem Professorinnen und Professoren der Universitätsmedizin vertreten sind. Ferner empfiehlt die Expertenkommission zu prüfen, ob der **Vorsitz des Vereins durch die Universitätsmedizin** wahrgenommen und die Tätigkeit des Vereins durch die an der Universitätsmedizin angesiedelte **Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung als Geschäftsstelle** (siehe Kapitel G.V) unterstützt werden könnte.

G. Personelle Ausstattung

Die Universitätsmedizin soll über eine sehr gute personelle Ausstattung verfügen, um zum einen für die Studierenden eine **exzellente Lehre** anzubieten und zum anderen in den **Forschungsschwerpunkten Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens internationale Sichtbarkeit** zu erreichen. Ziel ist es, dass die Forschungsergebnisse bundesweit sowie international dazu beitragen, **Gesundheitssysteme patientenzentriert und effizient zu gestalten**. Aus diesem Grund sollen für die Universitätsmedizin **exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler** mit ausgewiesener Expertise auf diesem Gebiet rekrutiert werden.

Voraussetzung hierfür ist, dass **attraktive Rahmenbedingungen für Forschende** bestehen. Die digitale **Vernetzung aller Akteure in der Lausitz** und der daraus resultierende umfangreiche **Datenpool** zur datengeleiteten Forschung bietet die Möglichkeit, neue Versorgungsformen in der Modellregion zu erproben und bei positiver Evaluation der gesamten Bundesrepublik zur Verfügung zu stellen. Weiterhin bietet die **Interdisziplinarität der Forschung** unter Einbeziehung von verschiedenen Akteuren aus der Versorgungspraxis **optimale Voraussetzungen**, um aktiv an der Gestaltung des Gesundheitssystems von morgen mitzuwirken (siehe Kapitel B.III). Am IUC sollen **umfangreiche Kooperationen** zu wissenschaftlichen Einrichtungen des Landes Brandenburg sowie zu etablierten medizinischen Fakultäten aufgebaut werden (siehe Kapitel J). Eine **sehr gute personelle, finanzielle, infrastrukturelle und räumliche Ausstattung** sowie **vielfältige Entwicklungsmöglichkeiten und systematische Weiterbildungsmaßnahmen** sollen weiterhin zur Attraktivitätssteigerung der Universitätsmedizin beitragen.

Innovative Personalentwicklungsinstrumente sollen dazu dienen, umfangreiche Maßnahmen zur Aus- und Weiterbildung des eigenen wissenschaftlichen Nachwuchses und die Rekrutierung von externem Personal strategisch zu planen. Da der Bedarf an ärztlichem Personal und akademisiertem Pflegepersonal deutschlandweit hoch ist, sollten für die Absolventinnen und Absolventen der Studiengänge und der Ausbildungsberufe an der Universitätsmedizin Haltestrategien entwickelt werden, damit möglichst viele von ihnen nach Abschluss der Ausbildung an der Universitätsmedizin bleiben. Die Haltestrategien sollten unterschiedliche Maßnahmen umfassen, die die Universitätsmedizin als Arbeitgeber attraktiv machen. Dazu gehören neben der Vergütung z. B. die enge Begleitung von Berufseinsteigerinnen und Berufseinsteigern,⁸⁸ transparente Karriereperspektiven, ein positives Arbeitsklima und weitere Serviceleistungen für Beschäftigte, wie etwa ein betriebliches Gesundheitsmanagement oder Betreuungsmöglichkeiten für Kinder (siehe auch Kapitel K.VIII). Auch Prämienzahlungen für Fachkräfte, die

⁸⁸ Ein besonderes Augenmerk sollte auf die Integration der Absolventinnen und Absolventen medizinischer Studiengänge gelegt werden, da hier gerade erst neue Berufsfelder entstehen. Es muss berücksichtigt werden, dass Absolventinnen und Absolventen der Studiengänge in akademisierten Gesundheitsberufen nach Abschluss des Studiums noch an die Praxis herangeführt werden müssen, siehe dazu: Verband der Pflegedirektorinnen und Pflegedirektoren der Universitätskliniken und Medizinischen Hochschulen Deutschlands e.V. (vpu): Leitfaden zur Implementierung von Pflegefachpersonen mit Bachelorabschluss im Krankenhaus, Stand: August 2016, verfügbar unter <https://www.vpuonline.de/Publikationen/>, zuletzt aufgerufen am 27.05.2021

sich für einen bestimmten Zeitraum verpflichten, an der Universitätsmedizin zu arbeiten, sind ein geeignetes Instrument zur Deckung des Personalbedarfs.

Mit Blick auf den heutigen Personalbestand der BTUCS und des CTK (insbesondere ärztliches Personal) wird für die Universitätsmedizin **im Vollausbau ein zusätzlicher Personalaufwuchs von Stellen im Umfang von insgesamt rd. 1.600 VZÄ** empfohlen, die sich auf folgende Personalkategorien verteilen:

- mindestens 80 VZÄ für Professorinnen und Professoren,
- ca. 870 VZÄ Aufwuchs bei ärztlichem und nichtärztlichem wissenschaftlichen Personal (davon ca. 320 drittmittelfinanziert) (siehe Abschnitt G.II),
- ca. 650 VZÄ für nichtwissenschaftliches Personal (ohne Pflegekräfte), davon
 - ca. 190 VZÄ für die Verwaltung (davon ca. 100 VZÄ für IUC- und Fakultätsverwaltung und 80 VZÄ für die Verwaltung der Professuren des IUC sowie ca. 10 VZÄ für die Aufstockung der zentralen Hochschulverwaltung der BTUCS)
 - ca. 80 VZÄ für die Koordinierungsstelle
 - ca. 30 VZÄ für das Simulationszentrum
 - ca. 350 VZÄ für sonstiges nichtwissenschaftliches Personal.

Alle angegebenen Zahlen zur Personalstärke sind **Schätzwerte**, die auf Empfehlungen des Wissenschaftsrats,⁸⁹ Durchschnittswerten bestehender universitätsmedizinischer Standorte⁹⁰ sowie auf Modellrechnungen für neu zu errichtende medizinische Fakultäten basieren⁹¹ und **im Rahmen der weiteren Konzeptionierung durch ein entsprechendes Gutachten konkretisiert** werden sollten.

G.I Professuren

G.I.1 Bedarf an Professuren für die Universitätsmedizin

Nach Einschätzung des Wissenschaftsrats⁹² verfügen alle **forschungsstarken Standorte in der Medizin** über eine **Personalstärke von mehr als 80 hauptamtlichen Professuren**. Davon ausgehend sollen auch an der Universitätsmedizin Cottbus mindestens 80 Professuren besetzt werden. Basierend auf

⁸⁹ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zu Leistungsfähigkeit, Ressourcen und Größe universitätsmedizinischer Einrichtungen (Drs. 6913-05), Bremen November 2005

⁹⁰ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Weiterentwicklung der Universitätsmedizin der Westfälischen Wilhelms-Universität Münster (Drs. 8046-19), Rostock Oktober 2019; Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur weiteren Entwicklung der Universitätsmedizin in Jena (Drs. 9665-10), Potsdam Januar 2010; Wissenschaftsrat: Stellungnahme zur Weiterentwicklung der Universitätsmedizin in Sachsen (Drs. 6655-17), Berlin Oktober 2017

⁹¹ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Konzept für den Aufbau einer Universitätsmedizin Ostwestfalen-Lippe an der Universität Bielefeld (Drs. 8048-19), Rostock Oktober 2019; Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Konzept für den Aufbau einer Universitätsmedizin in Augsburg (Drs. 5431-16), Kiel Juli 2016

⁹² Wissenschaftsrat: Stellungnahme zu Leistungsfähigkeit, Ressourcen und Größe universitätsmedizinischer Einrichtungen (Drs. 6913-05), Bremen November 2005

den Empfehlungen des Wissenschaftsrats⁹³ ist eine personelle Ausstattung von 60 Professuren bei ca. 200 Studierenden pro Jahr **zur Abdeckung der Lehre** anzustreben. Zum Aufbau des Forschungsschwerpunkts der Gesundheitssystemforschung sollen weitere 20 Professuren eingerichtet werden.

G.I.1.a Theoretische, klinisch-theoretische und klinische Professuren

Am IUC wird die Berufung von **60 theoretischen, klinisch-theoretischen und klinischen Professuren im Vollausbau** angestrebt. Zur Förderung der **Interdisziplinarität in Forschung und Lehre** wird ein Aufbau von **Departments** empfohlen, in denen – sich thematisch ergänzende – klinische, klinisch-theoretische und theoretische Professuren zusammengebracht werden. Die **Denominationen** der medizinischen Professuren sollen gemäß Curriculum und den Forschungsschwerpunkten des IUC festgelegt werden. Die **Departments** sollten jeweils über eine **Kernprofessur** verfügen. Es wird weiterhin empfohlen, durch eine **rotierende Sprecherschaft und ein kollektives Leitungsorgan** innerhalb der Departments **flache Hierarchien** zu fördern. Departmentstrukturen erleichtern es auch bei Wahl einer Professorin oder eines Professors zur hauptamtlichen Dekanin oder zum hauptamtlichen Dekan des IUC bis zur Rückkehr auf die Professur, diese zeitlich befristet zu vertreten. In einer Departmentstruktur dürfte die **Vertretung** durch eine andere Professur (z. B. W2) einfacher zu handhaben sein, da die Rückkehr auf eine Professur ohne Leitungsfunktion nach Ende der Vertretungszeit in flachen Hierarchien als weniger problematisch empfunden wird als in stark hierarchisch geprägten Strukturen.

Ein möglichst großer Anteil der medizinischen Professorinnen und Professoren soll mit den **Forschungsschwerpunkten Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** berufen werden, um eine interdisziplinäre und interprofessionelle Forschung zu ermöglichen. Besonders die **klinischen Professuren** der Allgemeinmedizin, der Geriatrie, der Psychiatrie und Psychotherapie sowie der Inneren Medizin und Kinderheilkunde sollen mit **explizitem Forschungsschwerpunkt oder Forschungsinteresse in der Gesundheitssystem- bzw. Versorgungsforschung** ausgeschrieben werden. Zur Abdeckung der Lehre in den Forschungsschwerpunkten **Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** kommt den Berufungen in den theoretischen und klinisch-theoretischen Fächern Epidemiologie, medizinische Biometrie und medizinische Informatik; Gesundheitsökonomie, Gesundheitssystem sowie Öffentliches Gesundheitswesen eine besondere Bedeutung zu.

G.I.1.b Professuren der Gesundheitssystemwissenschaften und Digitalisierung

Zur Fokussierung der Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens in der Modellregion Gesundheit Lausitz, die wegweisend für Veränderungen der Versorgung in ganz Deutschland sein soll, wird die Einrichtung von **20 Professuren mit Bezug zu den Forschungsschwerpunkten des IUC** an der Medizinischen Fakultät empfohlen.

⁹³ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zu Leistungsfähigkeit, Ressourcen und Größe universitätsmedizinischer Einrichtungen (Drs. 6913-05), Bremen November 2005

Dabei ist ein hohes Maß an **Interdisziplinarität der Forschung** unabdingbar, das sich auch in den Denominationen der Professuren widerspiegelt. Das Kompetenzzentrum wird voraussichtlich in **vier Departments** untergliedert, die jeweils über **eine Kernprofessur** verfügen. Diese Departments sollen in **themenspezifische Arbeitsgruppen** unterteilt werden, welche jeweils durch eine entsprechende Professur besetzt werden. Eine **Arbeitsgruppe** besteht aus **je einer W1-, W2- oder W3- Professur** sowie **wissenschaftlichen Mitarbeitenden** und **sonstigem Personal** (z. B. wissenschaftlichen Hilfskräften, Bürokräften). Wie auch in den medizinischen Departments sollen flache Hierarchien durch rotierende Sprecherschaften und ein kollektives Leitungsorgan für jedes Department sichergestellt werden (s. o.). Es werden folgende Departments vorgeschlagen (siehe Anhang Übersicht 4):

- Das **Department „Gesundheitsökonomie und Gesundheitssystemforschung“** sollte über eine Kernprofessur in Gesundheitsökonomie und Gesundheitsmanagement verfügen und durch Professuren der Implementierungswissenschaften, der (vergleichenden) Gesundheitssystemforschung, der Politik- und Rechtswissenschaften sowie Bevölkerungsmedizin ergänzt werden.
- Im **Department „Versorgungsforschung und Prävention“** sollte eine Kernprofessur in Pflege- und Rehabilitationsforschung sowie weitere Professuren mit einem Schwerpunkt auf Versorgung im ländlichen Raum, Interprofessionalität in der Versorgung, Prävention, Gesundheitskommunikation sowie Umwelt- und Klimafolgenforschung vorgesehen werden.
- Das **Department „Digitalisierung“** mit einer Kernprofessur in Medizininformatik sollte Professuren aus Medizinethik, Datenschutz, digitaler Vernetzung, E-Health und Datenmanagement/Data Science sowie Simulation und Modellierung involvieren.
- Das **Department „Epidemiologie und Methodik“** mit einer Kernprofessur in Epidemiologie umfasst gesundheitswissenschaftlich relevante Forschungsmethoden und sollte mit Professuren der empirischen Sozialforschung sowie der Biostatistik ausgestattet werden.

G.1.2 Berufung von Professorinnen und Professoren

Die Universitätsmedizin verfolgt das Ziel, **exzellente Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler** auf Professuren zu berufen. Diese sollen sowohl Studierende optimal auf die ärztliche Tätigkeit in einem sich verändernden Gesundheitssystem vorbereiten als auch an der Gestaltung der Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens mitwirken. Durch **öffentliche internationale Ausschreibungen** sowie ein **visionäres Berufungsmanagement** sollen Personen mit hervorragendem **wissenschaftlichen Profil**, ausgewiesener **Kompetenz in der Lehre** sowie bei klinischen Professuren mit einschlägigen **klinischen Erfahrungen** berufen werden. Hierfür sollten bereits im Vorfeld geeignete Personen an in- und ausländischen Universitäten gezielt angesprochen und auf bevorstehende Ausschreibungen aufmerksam gemacht werden.

Alle **Befugnisse** hinsichtlich der professoralen Ausstattung – Verwendung freier Professuren, Ausschreibungen, Berufungsverfahren, Berufungen – sollen **bei der Fakultät liegen**, um dieser ein **höchstmögliches Maß an Autonomie und Flexibilität** zu gewährleisten. Für Berufungen auf Profes-

suren, die mit einer Leitungsfunktion klinischer oder klinisch-theoretischer Einrichtungen verbunden sind, ist das **Einvernehmen mit dem Vorstand der Universitätsmedizin** erforderlich. Bei Divergenzen wird ein Konfliktlösungsmechanismus empfohlen (vgl. Kapitel F.III.3.c).

Im **Berufungsverfahren** ist es wichtig, dass u. a. durch **Ausschreibungen** und die Einbeziehung von **externem Sachverstand** Professorinnen und Professoren nach dem Prinzip der **Bestenauslese**⁹⁴ ausgewählt und an das IUC berufen werden. Professorinnen und Professoren werden im Rahmen eines Berufungsverfahrens berufen, für das eine **Berufungskommission**, bestehend aus stimmberechtigten Mitgliedern aus der Gruppe der Hochschullehrerinnen und Hochschullehrer, der akademischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter sowie der Studierenden, eingesetzt wird. Bei der Besetzung klinischer und klinisch-theoretischer Professuren soll das für Krankenversorgung zuständige Mitglied des Vorstands der Berufungskommission mit beratender Stimme angehören.

Berufungsangebote im Anschluss an die **Berufungsverhandlung sollten befristet** werden. Um eine schnelle Entscheidung der Berufenen über die Annahme oder Ablehnung des Rufs herbeizuführen und die zügige Besetzung von freien Professuren sicherzustellen, sollten die **Entscheidungsfristen angemessen kurz** sein. Die **Berufungsmittel** sollten im üblichen Umfang **zeitlich befristet** werden. Nach dem Auslaufen der Berufungsmittel sollte die Finanzierung der Ausstattung der Professuren an das Erreichen von Zielvereinbarungen oder das Einwerben von Drittmitteln geknüpft werden (siehe Kapitel B.IV).

Bei der Berufung von Professorinnen und Professoren sollten **innovative Instrumente** eingesetzt werden, um einen **möglichst großen Kreis an potenziellen Bewerberinnen und Bewerbern** anzusprechen. Es sollte auch geprüft werden, inwiefern geeignete **Instrumente zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses** eingesetzt werden können, v. a. *Tenure Track*-Professuren.

G.1.2.a *Open Topic*-Professuren

Um die besten und innovativsten Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler für die Forschungsschwerpunkte zu berufen und die **interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Universitätsmedizin** zu stärken, soll zunächst in der Aufbauphase des IUC **ein Teil der Professuren *Open Topic*** ausgeschrieben werden. *Open Topic*-Professuren werden nicht für eine eng gefasste Denomination ausgeschrieben, sondern für ein **größeres Fachgebiet**, z. B. für Gesundheitswissenschaften oder Digitalisierung in der Medizin. Die **bewusst weite Ausschreibung der Professur** soll einen **größeren Bewerberkreis** adressieren und insbesondere **interdisziplinär arbeitende Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler** ansprechen, deren Forschungsprofil i. d. R. nicht mit einer fachlich klar umgrenzten Denomination kompatibel ist. Die disziplinäre Vielfalt der eingehenden Bewerbungen sollte sich in der **Besetzung der Berufungskommission** widerspiegeln. Die **konkrete Denomination** der zu besetzenden Professur sollte spätestens in der **Berufungsverhandlung mit der bzw. dem Berufenen** festgelegt werden. O-

⁹⁴ vgl. Art. 33 Abs. 2 GG

pen Topic-Professuren können auch mit einem **Tenure Track** versehen werden oder als **Open Rank-Professuren** ausgeschrieben werden.

G.1.2.b *Open Rank-Professuren*

Des Weiteren wird empfohlen, zunächst in der Aufbauphase der Universitätsmedizin einen Teil der Professuren *Open Rank* auszuschreiben, d. h. **ohne Festlegung der Wertigkeit als W1-, W2- oder W3-Professur**. Das Themengebiet kann dabei einer **klassischen Denomination** entsprechen (z. B. „Epidemiologie“) oder **weiter gefasst sein** (z. B. „Versorgungsforschung“). Auch dieses Instrument **erweitert den Kreis der potenziellen Bewerberinnen und Bewerber** und bietet sich daher insbesondere für Fächer an, in denen das Bewerberfeld überschaubar ist. Die **Berufungskommission** sollte bei der Erstellung der Liste **bei jedem Listenplatz** einen Vorschlag zur Wertigkeit der Professur machen, auf die die Kandidatin bzw. der Kandidat ggf. berufen werden sollte. W1- oder W2-Professuren sollen mit einem **Tenure Track** versehen werden, damit die Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler an der Universitätsmedizin die Chance erhalten, sich wissenschaftlich weiterzuentwickeln und bei Erfüllung bestimmter Kriterien auf eine verstetigte Zielprofessur berufen zu werden.

G.1.2.c *Tenure Track*

Cottbus soll ein universitätsmedizinischer Standort mit einem **Personalentwicklungskonzept** werden, das **attraktive Karrierewege für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler** auf **unterschiedlichen Qualifikationsstufen** bietet. Zudem muss berücksichtigt werden, dass es in einigen Fächern aufgrund der hohen Nachfrage derzeit nur einen **begrenzten Bewerberkreis** gibt (z. B. Medizininformatik, Allgemeinmedizin). Die Universitätsmedizin wird daher in einigen Fächern darauf angewiesen sein, **Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler** zu berufen und diese bei ihrer weiteren Qualifikation zu unterstützen. Dafür bietet sich insbesondere die **Juniorprofessur mit Tenure Track** an. Nach einer Bewährung als Juniorprofessorin bzw. Juniorprofessor, die durch Erfüllung eines bei der Berufungsverhandlung **festgelegten Kriterienkatalogs** nachgewiesen wird, erfolgt die Berufung auf eine **Lebenszeitprofessur**. Dies ermöglicht es besonders jungen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern, welche bereits hervorragende Arbeit in der gesundheitswissenschaftlichen oder medizinischen Forschung erbracht haben, eine Professur zu besetzen und bei der **Profilschärfung des IUC** mitzuwirken.

G.II Ärztliches und nichtärztliches wissenschaftliches Personal

Es wird empfohlen, dass im Vollausbau an der Universitätsmedizin **ca. 1.200 VZÄ ärztlich und nicht-ärztlich tätige wissenschaftliche Mitarbeitende** beschäftigt sind.⁹⁵ Am CTK sind bereits Ärztinnen und Ärzte in einem Umfang von ca. 330 VZÄ angestellt.⁹⁶ Für die Universitätsmedizin wird somit ein **Aufwuchs von 870 VZÄ bei den ärztlichen und nichtärztlichen wissenschaftlich Mitarbeitenden** empfohlen, davon **ca. 320 VZÄ aus Drittmitteln finanziert**. Durch diese personelle Ausstattung soll **neben den Aufgaben in der Krankenversorgung ausreichend Freiraum für Lehre und Forschung** gewährleistet werden.

Für eine **qualitativ hochwertige Lehre** ist die Einbeziehung von praktizierenden Ärztinnen und Ärzten unabdingbar. Ziel ist es, möglichst viele am CTK beschäftigte **Ärztinnen und Ärzte hochschuldidaktisch auszubilden und für die Lehre an der Medizinischen Fakultät einzusetzen**. Hierfür wird empfohlen, eine **Strategie zur Gewinnung des akademischen Mittelbaus** zu erarbeiten, welche neben einer **gezielten Kommunikationsstrategie auf die Einrichtung einer Schnittstelle zwischen Medizinischer Fakultät und Universitätsklinik** abzielt. Für ärztliches Personal, welches sowohl in der Versorgung als auch in der Forschung und Lehre tätig ist, erfolgt eine **Trennungsrechnung**. Die Tätigkeit in Forschung und Lehre wird über den **Landeszuführungsbetrag** vergütet (vgl. Kapitel F.III.4.b).

Ärztliche und nichtärztliche wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter **ohne vorwiegende Aufgabe in der Versorgung** sollen einerseits die **Professorinnen und Professoren in Lehre und Forschung** unterstützen; gleichzeitig sollen sie an der Universitätsmedizin gute Rahmenbedingungen vorfinden, um **eigene vertiefte wissenschaftliche Arbeiten** durchzuführen. Insbesondere für Nachwuchswissenschaftlerinnen und -wissenschaftler **auf Qualifikationsstellen** soll die Universitätsmedizin **Unterstützungsstrukturen für die wissenschaftliche Weiterqualifikation** bereitstellen. Weiterhin sollen **verschiedene Unterstützungs- und Servicestrukturen** geschaffen werden, die das wissenschaftliche Personal sowohl bei der **Drittmittelinwerbung**, der **wissenschaftlichen Projektplanung** sowie bei **Transferaktivitäten** unterstützen.

Durch das Angebot eines **strukturierten Promotionsstudiengangs**, den Aufbau von haushaltsfinanzierten **Nachwuchsforscherguppen für Juniorprofessorinnen und -professoren**, das Angebot von **Health Scientists-Programmen** und die Möglichkeit der **Habilitation** wird der wissenschaftliche Nachwuchs am IUC sichergestellt. Diese Möglichkeiten sollen sowohl für **Absolvierende der Medizin** als auch für **Absolvierende anderer medizinnaher Masterstudiengänge** (u. a. Gesundheitssystemforschung, ANP, Medical Data Science, Berufspädagogik für Gesundheitsberufe) zur Verfügung stehen. In diesem Zusammenhang wird die Erarbeitung von **detaillierten Personalentwicklungs- und Qualifikationskonzepten** empfohlen.

⁹⁵ Dies entspricht durchschnittlich ca. 15 ärztlichen und nichtärztlichen wissenschaftlichen Mitarbeitenden pro Professur. Es erfolgte eine Orientierung an der Zahl der wissenschaftlichen Mitarbeitenden pro Professur von Standorten mit vergleichbaren Schwerpunkten.

⁹⁶ Stand Oktober 2020

Hochschuldidaktische Qualifikation

Alle wissenschaftlichen Mitarbeitenden sollen intensiv im Rahmen einer **hochschul- und medizindidaktischen Weiterbildung** qualifiziert werden. Durch exzellente **Dozentenqualifikationsprogramme**, die für alle **wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** sowie **Professorinnen und Professoren** verpflichtend sind, soll den Studierenden an der Medizinischen Fakultät eine hochwertige Lehre zuteilwerden. Es wird empfohlen, die Dozentenqualifikationsprogramme durch die **Professur für Medizindidaktik/Medical Education des IUC** und das **Fachgebiet für Pflegewissenschaft und Pflegegedidaktik der Fakultät 4** der BTUCS zu koordinieren. Darüber hinaus wird eine Kooperation mit verschiedenen Netzwerken und Fachzentren empfohlen (siehe Kapitel C.II). Zur Sicherstellung der **interprofessionellen Ausbildung** soll darüber hinaus eine enge Zusammenarbeit mit der Professur für Interprofessionalität in der Versorgung erfolgen.

Promotionen

An der Medizinischen Fakultät sollen ausschließlich **strukturierte Promotionsstudiengänge** angeboten werden, die bevorzugt zum Ph. D., aber auch zum **Dr. med. und zum Dr. rer. med.** führen sollen (siehe Kapitel C.V). Dafür sollte ein **Promotionsbüro** eingerichtet werden, das als **Anlaufstelle für alle Fragen zur Promotion** dient und **alle Aktivitäten des IUC zur Förderung von Doktorandinnen und Doktoranden koordiniert** (z. B. Workshops und Kurse zu guter wissenschaftlicher Praxis und wissenschaftlichem Schreiben). Für Promotionsstudierende sollte am IUC ein gemeinsames **Graduiertenkolleg zu den Forschungsschwerpunkten Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** eingerichtet werden, das aus Grundmitteln finanziert wird. Perspektivisch sollte das IUC die Einwerbung weiterer Graduiertenkollegs oder Promotionsstellen aus Drittmitteln anstreben.

Nachwuchsforschergruppen

Ein weiteres Instrument zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses sollten Nachwuchsforschergruppen darstellen. Es wird empfohlen, besonders **leistungsstarken Juniorprofessorinnen oder Juniorprofessoren** auf Antrag **eine Nachwuchsforschergruppe** bestehend aus zwei Doktorandenstellen à 0,65 VZÄ bereit zu stellen. Dies ermöglicht es der Juniorprofessorin bzw. dem Juniorprofessor, sich eigene Strukturen in der Forschung aufzubauen und eine **leitende Funktion zu übernehmen**. Weiterhin eröffnet es für Doktorandinnen bzw. Doktoranden die Möglichkeit, **gemeinsam ein spezifisches Themenfeld** der Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens zu **erforschen**. Nachwuchsforschergruppe können darüber hinaus zum **Aufbau von Forschungsstrukturen in klinischen Fächern** dienen, welche in der Aufbauphase der Universitätsmedizin durch eine Chefärztin bzw. einen Chefarzt ohne Habilitation geleitet werden (siehe Kapitel G.IV.4).

Weiterhin können durch **Einwerbung von Nachwuchsforschergruppen** Absolvierende medizinischer und medizinnaher Studiengänge intensiv auf die **Forschungs- und Lehraufgaben** sowie potenzielle **Habilitationsvorhaben** vorbereitet werden.

Health Scientists-Programm

Für Medizinabsolventinnen und -absolventen, die **an der Universitätsmedizin ihre Facharztweiterbildung durchlaufen** und die Interesse an einer **wissenschaftlichen Laufbahn** in einem klinischen Fach haben, sollte ein **Health Scientists-Programm** (abgeleitet von *Clinician Scientists*) **mit Schwerpunkt in der Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** angeboten werden.⁹⁷ Ein solches Programm kann **parallel zur Facharztweiterbildung** absolviert werden und soll **forschungsinteressierten Ärztinnen und Ärzten** in der Krankenversorgung **geschützte Zeitfenster** anbieten, in denen sie **eigene Forschungsprojekte** durchführen können. Diese sollen sich an den Forschungsschwerpunkten des IUC orientieren. Die Universitätsmedizin kann so einen Teil ihres ärztlichen Personals selbst ausbilden, das im Rahmen eines *Health Scientists*-Programms **wissenschaftliche Kompetenzen** erworben hat, z. B. bei **Durchführung und Auswertung von klinischen Studien oder gesundheitswissenschaftlichen Projekten**. Bei der Entwicklung des Programms sollte das **von der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) entwickelte Forschungs- und Weiterbildungsprogramm für Clinician Scientists** zur Orientierung dienen. Der Wissenschaftsrat empfiehlt, dass **ca. 5-8 % der an einem Universitätsklinikum ausgebildeten Fachärztinnen und -ärzte** an einem solchen Programm teilnehmen sollten, um den zukünftigen Bedarf an Ärztinnen und Ärzten mit besonderen wissenschaftlichen Kompetenzen zu decken.⁹⁸

G.III Nichtwissenschaftliches Personal

Neben Professorinnen und Professoren sowie wissenschaftlichen Mitarbeitenden empfiehlt die Expertenkommission an der Universitätsmedizin im Vollausbau **einen Personalaufwuchs von nichtwissenschaftlichem Personal im Umfang von ca. 650 VZÄ** ohne Pflegepersonal.⁹⁹

Durch eine gut ausgestattete und zeitgemäße Verwaltung¹⁰⁰ soll der schnelle und strategische Aufbau der Universitätsmedizin erreicht werden. Daher sollten ca. 190 VZÄ in der Verwaltung aufgebaut werden.

- Der Großteil dieses Personalaufwuchses im Umfang von ca. 100 VZÄ soll an der Universitätsmedizin selbst angesiedelt werden und Aufgaben in der **Verwaltung des Universitätsklinikums und der Fakultät** übernehmen. Die **Verwaltung der Universitätsmedizin** ist zum einen für die Verwal-

⁹⁷ Wissenschaftsrat: Perspektiven der Universitätsmedizin (Drs. 5663-16), Weimar Oktober 2016, S. 25-29

⁹⁸ ebd., S. 29

⁹⁹ In diese Berechnung gingen folgende Berufsgruppen ein: 190 VZÄ Verwaltung (100 VZÄ Verwaltung der Universitätsmedizin und Fakultätsverwaltung, 80 VZÄ zur Unterstützung der Professorinnen und Professoren, 10 VZÄ zur Aufstockung bestimmter Einheiten der zentralen Hochschulverwaltung der BTUCS); 80 VZÄ Koordinierungsstelle, 30 VZÄ Simulationszentrum; 350 VZÄ sonstige nichtwissenschaftliche Mitarbeitende (10 VZÄ für IT-Fachkräfte zur Unterstützung der Professorinnen und Professoren, 60 VZÄ IT-Personal für die Digitalisierung des CTK, 200 VZÄ für medizinisch-technische Angestellte, 10 Auszubildende/Praktikanten, 50 studentische Hilfskräfte, 20 VZÄ nichtwissenschaftliches Personal für besondere Aufgaben)

¹⁰⁰ Merkmale einer zeitgemäßen Verwaltung sind u. a., dass Verwaltungsabläufe digitalisiert und Serviceleistungen mindestens auf Deutsch und Englisch angeboten werden. Für das Berufungsmanagement sollte eine digitale Bewerberplattform eingerichtet werden, auf der Bewerberinnen und Bewerber den aktuellen Stand des Verfahrens einsehen können.

tungsangelegenheiten des Universitätsklinikums (u. a. Personal- und Finanzverwaltung, Bauverwaltung als Ansprechpartner des Brandenburgischen Landesbetriebs für Liegenschaften und Bauen (BLB) bezüglich der Nutzeranforderungen, Vorbereitung der Struktur- und Entwicklungsplanung des IUC) zuständig. Zum anderen übernimmt sie im Integrationsmodell einen Großteil der Verwaltungsangelegenheiten der Fakultät. Dazu gehören insbesondere die Personal- und Finanzverwaltung der Fakultät inklusive Stellen- und Sachmittelbewirtschaftung sowie Drittmittelverwaltung. Ferner führt die Verwaltung der Universitätsmedizin die Studienzulassung inklusive Kapazitätsberechnung und die Immatrikulation durch. Die **Fakultätsverwaltung** ist insbesondere für akademische Verwaltungsangelegenheiten wie Promotionen, Habilitationen, Berufungen und Interdisziplinarität, Forschungs- und Lehrangelegenheiten (z. B. Studien- und Prüfungsordnung) sowie die Vorbereitung der Struktur- und Entwicklungsplanung der Fakultät zuständig. Sie unterstützt die Dekanin oder den Dekan bei der Überwachung der Bewirtschaftung der Mittel für Forschung und Lehre durch die Universitätsmedizin.

- Zur Unterstützung der Professorinnen und Professuren sollten ca. 80 VZÄ einkalkuliert werden.
- Die **Einheiten der zentralen Hochschulverwaltung der BTUCS**, bei denen durch den Aufbau der Universitätsmedizin ein Mehraufwand zu erwarten ist, sollten personell aufgestockt werden. Dazu gehören das *International Office*, das Familien- und das Gleichstellungsbüro, die in angemessenem Umfang von bis zu zehn VZÄ aufgestockt werden sollten. Durch die Aufstockung des *International Office* können weitere internationale Kooperationen in Forschung, Lehre und Studium aufgebaut werden. Zwischen der Verwaltung des IUC und der zentralen Hochschulverwaltung der BTUCS soll eine enge Abstimmung stattfinden.

Für die **Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung** sollten 80 VZÄ vorgesehen werden. 30 VZÄ sollten für den Betrieb des **Simulationszentrums** eingeplant werden.

G.IV Personalentwicklung in der Aufbauphase

In der **Aufbauphase der Universitätsmedizin** wird ein besonderer Schwerpunkt auf einen **qualitätsgesicherten und zügigen professoralen Personalaufbau** gelegt. Mit Hilfe von **schlanken Governance- und Leitungsstrukturen** (vgl. Kapitel F.III.4.a) sollen Ausschreibungs- und Berufungsverfahren effizient gestaltet werden.

Bis an der Universitätsmedizin eine entsprechende Personalstruktur besteht und erste Medizinstudierende immatrikuliert sind, die eine Besetzung der Berufungskommission mit Angehörigen der Medizinischen Fakultät ermöglicht, können den **Berufungskommissionen in der Aufbauphase** auch **Hochschullehrende, wissenschaftliche Mitarbeitende** sowie **studentische Vertretungen aus anderen Fakultäten der BTUCS** angehören. Es sollte jedoch sichergestellt sein, dass **mindestens 50 %** der Mitglieder aus der Gruppe der **Hochschullehrenden** in einer Berufungskommission **anderen Wissenschaftseinrichtungen** als der BTUCS mit **medizinischem Bezug** angehören. Die eingesetzte Gründungskommission (vgl. Kapitel F.IV) sollte hierbei in der Aufbauphase die Aufgaben eines Fakultätsrats

übernehmen (u. a. Auswahl der Mitglieder und Bestellung der Berufungskommission, Beschluss der Berufungslisten).

G.IV.1 *Berufungen in der Aufbauphase*

Nach Gründung der Medizinischen Fakultät sollten umgehend die **Kernprofessuren** für den Aufbau des IUC besetzt werden. Dazu sollten zählen:

- **Professur für Medizindidaktik/Medical Education** (u. a. Ausbau der Curricula, Vorbereitung eines hochschuldidaktischen Schulungskonzepts),
- **Professur für Allgemeinmedizin** (u. a. Fokussierung der Allgemeinmedizin im Curriculum, Aufbau eines Netzwerks aus Lehrpraxen zur Integration der ambulanten Versorgung in die Lehre),
- **Professur Digitalisierung/Medizininformatik** (u. a. wissenschaftliche Begleitung des Ausbaues der Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung, Schaffung der Voraussetzungen für die Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens am IUC),
- **Professur Gesundheitssystemforschung** (u. a. wissenschaftliche Begleitung des Ausbaues der Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung, Schaffung der Voraussetzungen für die Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens am IUC).

Um eine schnelle Berufung nach Gründung der Medizinischen Fakultät sicherzustellen, wird empfohlen, noch **vor der Gründung geeignete Personen zu suchen und ggf. anzusprechen**, Ausschreibungen anzustoßen und gezielt zu sondieren.

Darüber hinaus sollten möglichst zeitnah **weitere für die Lehre in den ersten Studienjahren relevante Professuren besetzt werden** (u. a. Anatomie, Physiologie sowie grundlagenwissenschaftliche Fächer, soweit eine Abdeckung durch die BTUCS nicht möglich ist). **Für den zügigen Aufbau der Forschungsschwerpunkte** sollte eine zeitnahe Besetzung der Professuren in ausgewählten Fächern der **Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** erfolgen (u. a. Datenmanagement/*Data Science*, digitale Vernetzung, Interprofessionalität in der Versorgung, Epidemiologie, Pflege- und Rehabilitationsforschung).

Diesen ersten berufenen Professorinnen und Professoren kommt eine **besondere Verantwortung beim Aufbau der Medizinischen Fakultät** zu, die maßgeblich für den späteren Erfolg in Lehre, Forschung und Versorgung ist. Aus diesem Grund wird empfohlen, für diese Professuren **besonders attraktive Bedingungen** zu schaffen, um engagiertes Personal mit hoher Innovationskraft zu gewinnen und die **vielfältigen Entwicklungs- und Gestaltungsmöglichkeiten einer Fakultät im Aufbau** zu nutzen.

G.IV.2 Schwerpunktprofessuren in Forschung und Lehre

Zur **Profilentwicklung der Universitätsmedizin** in der Aufbauphase und darüber hinaus können sich Professorinnen und Professoren auf eine **Schwerpunktprofessur für Forschung bzw. für Lehrentwicklung** bewerben. Hierfür soll durch **Reduktion des Lehrdeputats** ausgewählten an die Universitätsmedizin berufenen und besonders geeigneten Professorinnen und Professoren mehr Entwicklungs- und Gestaltungsfreiraum gegeben werden, der für die Aufbauphase der Universitätsmedizin essentiell ist. Die **dienstrechtlichen Voraussetzungen** für die Gewährung von Lehrdeputatsreduktionen für Schwerpunktprofessuren sollten im **Universitätsmedizingesetz** geschaffen werden.

Schwerpunktprofessuren für Lehrentwicklung sollen in der Aufbauphase besonders mit der **Curriculumsentwicklung** für die Studiengänge sowie der Entwicklung **digitaler innovativer Lehrkonzepte** betraut werden. **Schwerpunktprofessuren für die Forschung** sollen den Aufbau der **international sichtbaren Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** zügig voranbringen. Hierzu zählen auch **Vernetzungsaktivitäten**, wie die Anbahnung von Kooperationen z. B. mit **Akteuren des Gesundheitswesens**, mit **Forschungszentren** und mit **Wirtschaftsunternehmen** für die Zusammenarbeit in Forschung, Lehre und Krankenversorgung.

G.IV.3 Integration bestehender Professuren an der BTUCS

Zentral für das **Konzept der interdisziplinären und interprofessionellen Lehre und Forschung** des IUC ist die Beteiligung der **nichtmedizinischen Fakultäten an der BTUCS**. Durch **Kooptionen von Professuren** bestehender Fakultäten soll essentielles Know-how in Forschung und Lehre in die Medizinische Fakultät und vice versa gespiegelt werden. Derartige **Kooptionen** sollen allen geeigneten Professorinnen und Professoren der BTUCS mit ähnlichem Forschungs- bzw. Lehrschwerpunkt auf Wunsch ermöglicht werden.

Zur Gestaltung der Lehre in den **grundlagenwissenschaftlichen Fächern Physik, Chemie, Biologie sowie Biochemie** wird eine enge Kooperation mit den **Fakultäten 1 (MINT) und 2 (Umwelt und Naturwissenschaften)** der BTUCS empfohlen; dafür soll die **personelle Ausstattung** der vorhandenen Professuren – sofern erforderlich – **aufgestockt werden**. Im Rahmen der starken Fokussierung auf die **interprofessionelle Ausbildung von Medizinstudierenden und anderen Gesundheitsberufen am IUC** sollen weiterhin Professorinnen und Professoren der Studiengänge **Pflege-, Therapie- und Hebammenwissenschaften** in die Lehre an der Medizinischen Fakultät integriert werden (**Fakultät 4 an der BTUCS**). Im Rahmen von Forschungsvorhaben werden besonders Kooperationen mit weiteren Professorinnen und Professoren des „**Instituts für Gesundheit**“ und des „**Instituts für Soziale Arbeit**“ der Fakultät 4 der BTUCS sowie des „**Instituts für Medizintechnologie**“ der Fakultät 1 empfohlen.

Weitere Kooperationsmöglichkeiten zur Stärkung der interdisziplinären Forschung am IUC sind darüber hinaus auch mit der **Fakultät 2** (u. a. Institut für Biotechnologie, Institut für Umweltwissenschaften), der

Fakultät 5 (u. a. Institut für Wirtschaftswissenschaften, Institut für Rechtswissenschaften, Institut für Unternehmensführung) und der **Fakultät 6** (u. a. Institut für Stadtplanung) denkbar.

Es wird empfohlen, mit der **BTUCS** frühzeitig Gespräche über den Umgang mit vakant werdenden medizinischen Professuren zu führen. Es sollte angestrebt werden, dass eine **Nachbesetzung** entsprechender Professuren erst **nach Gründung der Medizinischen Fakultät** erfolgt, um **größtmögliche Synergien** mit der Universitätsmedizin zu erzielen.

G.IV.4 Fokussierung der Personalstruktur am CTK

Es wird empfohlen, mit dem **CTK** Strategien und Verfahren zum Umgang mit **vakant werdenden Leitungspositionen** in der Zeit bis zur Gründung der Medizinischen Fakultät zeitnah zu erörtern. Wenn möglich, sollen **Nachbesetzungen von Leitungspositionen bis zur Gründung der Fakultät vermieden** werden, um später **lehr- und forschungsstarke klinische Professorinnen und Professoren durch Ausschreibungen und ordentliche Berufungsverfahren** auf die vakanten Stellen zu berufen. Gegebenenfalls sollte eine **zeitlich befristete Vertragsverlängerung** von Leitungspersonen über den Eintritt in den Ruhestand hinaus oder eine **vertretungsweise Besetzung** der vakanten Position bis zur Gründung der Medizinischen Fakultät ermöglicht werden. Ist eine Nachbesetzung bis zur Fakultätsgründung aus Sicht des CTK unvermeidbar, sollen bereits im Vorfeld **berufungsähnliche Nachbesetzungsverfahren** initiiert werden. Dies zielt darauf ab, dass berufungsfähige, qualifizierte und lehr- sowie forschungserfahrene Chefärztinnen und Chefarzte am CTK über ein **qualitätsgesichertes Verfahren** eingestellt werden.

Im Hinblick auf die **Überführung des CTK in Landesträgerschaft** sollen nicht nur die jeweiligen Leitungspositionen betrachtet werden, sondern es sollte für die **gesamte Personalstruktur des CTK** ein geeignetes **Change-Management** mit dem Klinikum vereinbart werden. Ziel ist es, sowohl Mitarbeitende des CTK auf die Lehr- und Forschungsaufgaben eines Universitätsklinikums vorzubereiten als auch diesen Aspekt bei der Neubesetzung vakanter Stellen umfassend zu berücksichtigen.

Berufung von klinischen Professuren am CTK

Um den akademischen Anforderungen gerecht zu werden, wird die **Berufung von klinischen Professorinnen und Professoren, die zugleich eine Abteilung des CTK leiten (Chefärztinnen und Chefarzten)**, eine Herausforderung beim Aufbau der Universitätsmedizin darstellen. Das **CTK als kommunales Klinikum der Schwerpunktversorgung** verfügt in einigen wesentlichen, jedoch nicht in allen curriculumsrelevanten Fachbereichen über **habilitiertes medizinisches Leitungspersonal**. Sowohl die **Berufung von berufungsfähigen Chefärztinnen und Chefarzten** sowie der Umgang mit **Leitungspositionen, die nicht habilitiert** sind, bedarf sorgfältiger Planung. Hierfür werden folgende Maßnahmen vorgeschlagen

Klassische wissenschaftsgeleitete Berufung auf vakante Chefarztpositionen

Wird eine Chefarztposition vakant, kann die entsprechende Stelle durch **Ausschreibung und ein ordentliches Berufungsverfahren** mit einer klinischen W3-Professur neu besetzt werden. So können

forschungsstarke und lehrerfahrene Chefärztinnen und Chefarzte berufen werden. Wenn die Chefarztposition erst in den nächsten fünf bis sechs Jahren regulär frei wird, wäre es alternativ möglich, eine **W2- Professur mit *Tenure Track*** zu berufen. Die W2-Professorin bzw. der W2-Professor kann die verbleibende Zeit bis zur Nachbesetzung der Professur dafür nutzen, ihre bzw. seine **wissenschaftliche Reputation weiter auszubauen, um anschließend auf eine unbefristete W3-Professur berufen zu werden.**

Qualifizierung des bestehenden Leitungspersonals

Eine weitere Option stellt – bei entsprechender Qualifikation - die **zeitlich befristete Übernahme einer Vertretungsprofessur durch eine amtierende Chefärztin oder einen amtierenden Chefarzt** dar. Innerhalb einer **kurzen, jedoch realistisch bemessenen Vertretungszeit** kann die Chefärztin oder der Chefarzt ausreichend Leistungen in Forschung und Lehre erbringen, sodass gute Erfolgsaussichten in einem **regulären späteren Berufungsverfahren** auf eine Professur bestehen.

Berufung von Chefärztinnen und Chefarzten durch ein Qualitätssicherungskonzept

Weiterhin besteht die Möglichkeit, **einen Teil der amtierenden, berufungsfähigen Chefärztinnen und Chefarzte auf der Grundlage eines Qualitätssicherungskonzepts ohne Ausschreibung** zu berufen. Zu diesen qualitätssichernden Kriterien könnten unter anderem folgende gehören:

- eine **Promotion** mindestens mit „magna cum laude“,
- eine **Habilitation**,
- **Lehrerfahrung**,
- **Forschungserfahrung** (Drittmittelinwerbung),
- Beteiligung an der **Konzeptentwicklung** der Universitätsmedizin Cottbus,
- erreichte **Listenplätze** in Berufungsverfahren bzw. abgelehnte Rufe.

Bei der Berufung über ein Qualitätssicherungskonzept wird u. a. durch **eingehende Beratungen der Kandidatin bzw. des Kandidaten**, die Einholung von **mindestens drei Gutachten (davon ein internationales)** sowie einer **erweiterten Berufungskommission** eine **maximale Transparenz in einem kriteriengeleiteten Verfahren** geschaffen. Durch dieses Verfahren soll sichergestellt werden, dass ausschließlich geeignete und zum Forschungsschwerpunkt des IUC passfähige Professorinnen und Professoren berufen werden. **Der Anteil** der über diesen Weg berufenen Professorinnen und Professoren **sollte 20 % nicht übersteigen**. Entsprechende **rechtliche Grundlagen** sollten in einem **Universitätsmedizingesetz** festgelegt werden.

Einbeziehung von Klinikleitungen in Forschung und Lehre

Durch **Umhabilitation und ggf. Verleihung einer außerplanmäßigen Professur** können vorhandene Klinikleitungen in Forschung und Lehre einbezogen werden, wenn die entsprechenden Voraussetzungen dafür gegeben sind.

Umgang mit nichthabilitierten Chefärztinnen und Chefarzten

Erfüllen **amtierende Chefärztinnen oder Chefarzte nicht die Voraussetzungen für eine Berufung** oder **stehen sie dafür nicht bereit**, kann zur Sicherstellung der Lehre und Forschung auf diesem Gebiet eine **W2-Professur** besetzt werden. Diese Professorin bzw. dieser Professor übernimmt selbstständig die **Leitung eines Teils einer Abteilung der Klinik**. Zugleich ist die Professorin bzw. der Professor hinsichtlich der Patientenversorgung der Chefärztin bzw. dem Chefarzt unterstellt. Dabei muss sichergestellt werden, dass **wissenschaftliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** unterstützend in Forschung und Lehre tätig werden. Steht das Ausscheiden der Chefärztin oder des Chefarztes absehbar bevor, kann die Berufung ggf. mit einer *Tenure Track*-Option versehen werden.

G.V Personal für den Aufbau der digitalen Infrastrukturen (Koordinierungsstelle)

Der Aufbau einer **regionalen und digitalen Versorgungsinfrastruktur zur Vernetzung aller Akteure in der Lausitz** wird zentrale Grundlage der Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens sein (vgl. Kapitel B.IV). Zum Aufbau des **digitalen Versorgungsnetzes** mit einem **zentralen DIZ** wird empfohlen, bereits **vor der Gründung der Medizinischen Fakultät** entsprechende Grundlagen zu legen. Hierzu soll am Präsidium der BTUCS eine **Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung** mit zunächst **drei professionsübergreifenden Arbeitsgruppen (IT-Medical Data Center, Datenmanagement sowie Netzwerkmanagement)** etabliert werden, die für den **Aufbau und Betrieb des digitalen Netzwerkes in der Region** sowie für das **Struktur- und Datenmanagement und den Datenschutz** verantwortlich sind. Damit soll der Grundstein für die digitale Vernetzung der Gesundheitsversorger mit der Universitätsmedizin gelegt werden. Dabei sollen in den Arbeitsgruppen der Koordinierungsstelle auch Mitarbeitende der Thiem-Research GmbH (TRS) des CTK mitwirken, um sich mit den technischen Aspekten des Aufbaus der digitalen Infrastrukturen und der Anbindung des CTK an die Region zu befassen. Dies bietet sich an, da sich die TRS bereits mit dem Aufbau eines DIZ im Rahmen der MII des BMBF befasst. Es wird empfohlen, dass die Koordinierungsstelle bis zur Gründung der Medizinischen Fakultät durch das **vom MWFK bestellte Projektteam gesteuert** wird (siehe Kapitel L.I.2).

Nach Gründung der Universitätsmedizin sollen die Koordinierungsstelle und die Mitarbeitenden der TRS **an der Universitätsmedizin zusammengeführt** werden. Zu diesem Zeitpunkt sollten für die **Umsetzung und Aufrechterhaltung des digitalen Versorgungsnetzes**, für die **Koordination von Forschungsvorhaben** sowie für die **Koordination von Transfer und Gründungen** drei weitere **Arbeitsgruppen** hinzukommen. Die **strategische Leitung der Koordinierungsstelle** übernimmt die **Direktorin oder der Direktor für Modellregion/Digitalisierung** (siehe Kapitel L.III.4). Die verschiedenen Arbeitsgruppen sollten sich aus jeweils einer Leitung und technischem bzw. wissenschaftlichem sowie administrativem Personal zusammensetzen (siehe Anhang Übersicht 5).

Besonders die unmittelbar nach Gründung der Medizinischen Fakultät berufenen **Professorinnen und Professoren im Themenfeld der Gesundheitssystemforschung und der Digitalisierung des Ge-**

sundheitswesens sollen den **Ausbau der Koordinierungsstelle begleiten** und **für die Forschung notwendige Strukturen** sicherstellen (z. B. Auswahl der benötigten Daten, Datenqualität, Datenquantität, Datenzugriff).

Personelle Ressourcen

Für die Umsetzung des regionalen digitalen Versorgungsnetzes als Grundlage der Modellregion, den Aufbau und Betrieb des Simulationszentrums und den kontinuierlichen Einsatz digitaler Technologien in der Lehre benötigt die Universitätsmedizin versierte, **spezialisierte Medizininformatikerinnen und -informatiker, Technikerinnen und Techniker sowie (Fach-)Informatikerinnen und -Informatiker**. Zum Teil sollte dieses Personal durch entsprechende **Studienangebote** (Informatik, Medizininformatik, *Medical Data Science*) an der BTUCS sowie am IUC aus- und weitergebildet werden. Weiterhin sollten Absolventinnen und Absolventen durch **Kooperation mit dem Hasso-Plattner-Institut (HPI)** angeworben werden.

H. Sächliche und infrastrukturelle Ausstattung

Das IUC als Kern der Modellregion Gesundheit Lausitz besteht aus der **Universitätsmedizin Cottbus**, die an ein **Forschungs- und Versorgungsnetz der relevanten Gesundheitsakteure der Lausitz** angebunden sein wird. Hierfür müssen entsprechende **Infrastrukturen** aufgebaut werden. Einerseits werden **Flächen für den Aufbau der Medizinischen Fakultät an der BTUCS** benötigt. Dabei handelt es sich um **Flächen für Lehre, Forschung, zentrale Einrichtungen und Verwaltungsstrukturen**. Andererseits bedarf es für den Aufbau eines **digitalen Forschungs- und Versorgungsnetzes in der Lausitz** mit der Universitätsmedizin als Anker einer **digitalen Aufrüstung des CTK zu einem Digitalen Leitkrankenhaus** und dem Aufbau entsprechender digitaler Infrastrukturen am CTK, um die **Anbindung von Gesundheitsakteuren der Lausitz an das IUC zu gewährleisten**. Des Weiteren müssen Strukturen und Netzwerke aufgebaut werden, die es ermöglichen, die **Versorger der Region digital miteinander zu verbinden** und somit die Modellregion Gesundheit Lausitz zu etablieren.

H.I Flächenbedarfe

Für den Aufbau der **Medizinischen Fakultät an der BTUCS** ist nach vorläufiger Einschätzung mit einem **zusätzlichen Gesamtflächenbedarf von 28.845 m²** zu rechnen (siehe Anhang Übersicht 6). Die angegebenen Flächenbedarfe sind **Schätzungen**, basierend auf Flächenbedarfen **kürzlich gegründeter**,¹⁰¹ **im Aufbau befindlicher**¹⁰² **universitätsmedizinischer Standorte** oder auf **Empfehlungen des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung**.¹⁰³ Diese Angaben werden in der weiteren Konzeptionierung durch entsprechende **Gutachten** konkretisiert. Eine **abschließende Feststellung des Flächenbedarfs** ist erst im Rahmen einer **Bedarfsplanung** möglich.

Der auf 28.845 m² geschätzte Gesamtflächenbedarf unterteilt sich in folgende Flächen:

- 2.660 m² **Verwaltungsflächen**,
- 5.875 m² Flächen für **zentrale Einrichtungen**,
- 4.500 m² **Lehrflächen**,
- 11.810 m² Flächen für **medizinische Institute** und die **Forschungsschwerpunkte**,
- 4.000 m² **Laborflächen**.¹⁰⁴

Mit Blick auf die **enge Verzahnung von vorklinischen und klinischen Fächern** wird ausdrücklich empfohlen, die erforderlichen Flächen so nah wie möglich am CTK aufzubauen. Deshalb sollte eine

¹⁰¹ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Konzept für den Aufbau einer Universitätsmedizin in Augsburg (Drs. 5431-16), Kiel Juli 2016

¹⁰² Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Konzept für den Aufbau einer Universitätsmedizin Ostwestfalen-Lippe (Drs. 8048-19), Rostock Oktober 2019

¹⁰³ HIS-Institut Hochschulplanung Band 164, Medizinische Forschungszentren - Organisation und Ressourcenplanung (2003)

¹⁰⁴ Alle angegebenen Flächen sind Nutzungsflächen (NUF); Verkehrs-, Technik- und Konstruktionsgrundflächen wurden nicht beachtet und müssen in einem späteren Gutachten berechnet werden.

Machbarkeitsstudie in Auftrag gegeben werden, um zu prüfen, ob die geplanten Flächen **auf dem Gelände des CTK** aufgebaut werden können oder ob zusätzliche **Flächen in der Nähe des CTK** erforderlich sind.

H.1.1 Verwaltungsflächen

Zur Unterbringung des nachstehend aufgeführten Verwaltungspersonals wird mit einem Flächenbedarf von rd. 2.660 m² gerechnet:

- Verwaltungspersonal für **die Universitätsmedizin (Universitätsklinikum und Medizinische Fakultät),**
- **Verwaltungspersonal der geplanten Professuren der Universitätsmedizin,**
- in geringem Umfang zusätzliches Personal für die zentrale Hochschulverwaltung **der BTUCS.**

Hierbei handelt es sich um **reine Büroflächen**. Für die Berechnung wurde von einem Flächenbedarf von **durchschnittlich 14 m² pro VZÄ** bei 190 VZÄ ausgegangen.

H.1.2 Zentrale Einrichtungen

Mit dem **Aufbau eines Medizinstudiengangs** und **weiterer medizinnaher Studiengänge** an der Medizinischen Fakultät wird sich die **Zahl der Studierenden an der BTUCS** deutlich erhöhen. Um dem damit einhergehenden **erhöhten Bedarf an Kapazitäten in den zentralen universitären Einrichtungen** gerecht zu werden, sollen auch diese baulich erweitert werden. Da vorgesehen ist, den Studierenden der Medizinischen Fakultät **Zugang zu Bibliothek, Mensa, Kindertagesstätte und Eltern-Kind Räumen direkt auf dem Campus des IUC zu ermöglichen**, sollen diese zentralen Einrichtungen ebenfalls **auf dem Campus des CTK oder in räumlicher Nähe** aufgebaut werden. Ausgehend von Flächenbedarfen der universitätsmedizinischen Standorte Augsburg¹⁰⁵ und Ostwestfalen-Lippe¹⁰⁶ wird mit einem zusätzlichen Flächenbedarf von **850 m² für die Bibliothek, 650 m² für die Mensa und 200 m² für eine Kindertagesstätte** gerechnet. Da das Studium **familienfreundlich** gestaltet werden soll, werden **zusätzlich fünf Eltern-Kind-Räume** als Rückzugsmöglichkeit für Studierende oder Angestellte der Universitätsmedizin mit Kindern vorgesehen.

Zentral für den Aufbau des IUC wird der Aufbau eines **DIZ** zur digitalen Anbindung der Modellregion Gesundheit Lausitz sein. Das **DIZ**, der **große Anteil digitaler Lehrveranstaltungen** an der Medizinischen Fakultät sowie ein **erhöhter Serverbedarf** der Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens sind mit einem **erhöhten computergestützten Leistungsbedarf** verbunden, weshalb für die zentrale Einrichtung eines **Rechenzentrums 1.000 m²** veranschlagt werden. Es werden voraussichtlich bis zu **60 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter für Digitalisierungsvorhaben am CTK und für die Vernetzung der Versorgungsakteure der Lausitz** benö-

¹⁰⁵ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Konzept für den Aufbau einer Universitätsmedizin in Augsburg (Drs. 5431-16), Kiel Juli 2016

¹⁰⁶ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Konzept für den Aufbau einer Universitätsmedizin Ostwestfalen-Lippe (Drs. 8048-19), Rostock Oktober 2019

tigt werden. Ein Teil dieser Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter wird voraussichtlich einen Arbeitsplatz im Rechenzentrum oder am CTK haben. Vorsorglich werden für diese Personen gleichwohl zusätzliche Büroflächen von durchschnittlich **8 m² pro VZÄ** veranschlagt.

Als weitere zentrale Einrichtung der Universitätsmedizin soll ein **Simulationszentrum** aufgebaut werden. Dieses soll einerseits der **Aus- und Weiterbildung von Medizinerinnen und Medizinern** dienen und nachgebaute **Untersuchungszimmer** sowie den Nachbau **einzelner Stationen eines Krankenhauses** enthalten. Basierend auf ähnlichen Simulationszentren¹⁰⁷ wird hierfür mit einem Flächenbedarf von 500 m² gerechnet. Da das Simulationszentrum neben der Integration in Studium und Lehre ebenfalls der **Prozess- und Produktentwicklung sowie -optimierung** und als „**Schaufenster**“ für die **Bevölkerung** dienen sowie Weiterbildungen für ärztliches und Personal anderer Gesundheitsberufe der Lausitz und aus ganz Deutschland anbieten soll (siehe auch Kapitel C.VIII, Kapitel B.V, Kapitel D.III.3), werden hierfür insgesamt ca. **1.500 m² Flächenbedarf** angesetzt.

An der Universitätsmedizin soll ein **Kompetenzzentrum für Gesundheitssystementwicklung** aufgebaut werden (siehe Kapitel B.VII). Die darin enthaltene **Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung** befasst sich neben dem **Aufbau und der Pflege der digitalen Netzwerkstruktur** ebenfalls mit der **Koordination der Forschungsvorhaben, Transfer- und Gründungsangelegenheiten des IUC** und dient gleichzeitig als **Anlaufstelle für Kooperationspartner aus Wissenschaft und Gesundheitswirtschaft, die Versorgungsakteure in der Lausitz und Interessenten aus Wissenschaft, Industrie und Politik** (siehe auch Kapitel B.VII und Kapitel D.II.2). Für die verschiedenen professionsübergreifenden Arbeitsgruppen dieser Koordinierungsstelle werden **1.120 m² Büroflächen** eingeplant, dies entspricht einer durchschnittlichen Fläche von 14 m² pro VZÄ bei **80 VZÄ**.

Um den **Transfer wissenschaftlicher Erkenntnisse in die Anwendung** zu ermöglichen, werden an vielen universitären Standorten so genannte **Start-Up-Inkubatoren oder Co-Working-Flächen** aufgebaut. Entsprechende Flächen sind auf dem Gelände des CTK in Planung (MED-ACC) oder werden in Cottbus zeitnah zur Verfügung stehen (Gründungszentrum) (siehe Kapitel D.III.2).

H.I.3 Lehrflächen

Der **Bedarf an Lehrflächen** orientiert sich an den für die universitätsmedizinischen Standorte Augsburg (4.138 m², 252 Studienanfängerinnen und -anfänger) und Ostwestfalen-Lippe (4.663 m², 300 Studienanfängerinnen und -anfänger) veranschlagten Bedarfen. Das Medizinstudium am IUC wird sich an der derzeit als **Referentenentwurf des BMG vorliegenden Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung** orientieren und verstärkt **innovative Lehr- und Lernkonzepte** und **digitale Methoden der Wissensvermittlung** nutzen (siehe Kapitel C.III.3). Damit einhergehend besteht ein **geringerer Bedarf an Hörsälen**. Da an der Medizinischen Fakultät neben dem Medizinstudium allerdings **weitere Studiengänge** angeboten werden sollen, werden insgesamt **750 m² Hörsaal-Flächen** geplant. Demgegenüber bedarf es für die **Umsetzung der neuen Lehrkonzepte am IUC mehr Seminar- und Lernräume**, weshalb diese mit insgesamt **2.750 m²** veranschlagt werden.

¹⁰⁷ siehe dazu: <https://medicampus.uni-muenster.de/4046.html>, zuletzt aufgerufen am 25.04.2021

Als weitere Lehrflächen werden **Praktikumsflächen für medizinische und naturwissenschaftliche Fächer** eingeplant. Die Lehre einiger naturwissenschaftlicher Grundlagenfächer der Medizin soll zwar durch **Professuren der Fakultäten 1 und 2 der BTUCS** erbracht werden, allerdings befinden sich die Institute, die Lehre in **Biologie, Chemie und Pharmakologie** anbieten, am **Standort Senftenberg**. Aus diesem Grund wird vorgeschlagen, **Praktikumsflächen in der Größenordnung von 1.000 m² in Cottbus** vorzuhalten.

H.1.4 Flächen für medizinische Institute und Forschungsschwerpunkte

Zu den Flächen der **medizinischen Institute und Forschungsschwerpunkte** gehören die **Büroflächen** für die mindestens **80 an der Universitätsmedizin geplanten Professuren** und die ihnen zugeordneten **ärztlichen und nichtärztlichen wissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** (870 VZÄ) sowie **nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** (Verwaltungspersonal, Medizinisch-technischer Dienst, wissenschaftliche Hilfskräfte, IT-Kräfte, Auszubildende, Praktikantinnen und Praktikanten). Bereits **am CTK tätige ärztliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** wurden nicht in die Planung neuer Flächen einbezogen, da davon auszugehen ist, dass diese bereits über Büroflächen verfügen bzw. hauptsächlich in der Krankenversorgung tätig sind. **Für die Professuren wurden je 20 m² Bürofläche veranschlagt**. Bei den für die **wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** geplanten Büroflächen handelt es sich **um pauschale durchschnittliche Flächenbedarfe**, da zum gegenwärtigen Zeitpunkt noch nicht absehbar ist, wie viele dieser Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter tatsächlich Bedarf an Büroflächen haben werden und in welchem Umfang, außerdem ist zu berücksichtigen, dass in Zukunft Angebote der Heimarbeit bzw. des mobilen Arbeitens verstärkt genutzt werden.

Weiterhin wurden bei den Flächenbedarfen für Medizinische Institute und Forschungsschwerpunkte **Seminar- und Besprechungsräume, Lagerflächen, Teeküchen und Sozialräume** eingeplant.

H.1.5 Laborflächen

Den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Medizinerinnen und Medizinern der Universitätsmedizin sollen **Laborflächen für klinische und biomedizinische Forschung** zur Verfügung gestellt werden. Um das **interdisziplinäre Forschungskonzept am IUC** zu stärken und um **Redundanzen von bspw. Großgeräten** durch dezentrale Forschungsflächen zu vermeiden, sollen diese Flächen in einem **zentralen Forschungszentrum** gebündelt werden. Dabei wird zwischen **Institutsflächen** und **Verfügungsflächen** unterschieden.¹⁰⁸ **Institutsflächen** werden dabei an Institute vergeben, die ihren **Stammsitz in diesem Forschungszentrum** haben. Dabei handelt es sich um **medizinische Fächer, die dauerhaft Laborflächen benötigen, um arbeitsfähig zu sein** (u. a. Hygiene, Mikrobiologie, Virologie, Klinische Chemie, Laboratoriumsdiagnostik, Pharmakologie, Toxikologie). **Verfügungsflächen**

¹⁰⁸ Horst Moog/Kerstin Federbusch: Medizinische Forschungszentren - Organisation und Ressourcenplanung (= Hochschulplanung Band 164), Hannover 2003, verfügbar unter https://his-he.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Projektberichte_alte_Website/Hochschulplanung/hp164.pdf, zuletzt aufgerufen am 24.06.2021

werden dagegen entweder im Rahmen einer **zeitlich begrenzten Grundausstattung** (siehe Kapitel B.VI) an medizinische Professuren oder **befristet an drittmittelfinanzierte Arbeitsgruppen verschiedener klinischer oder medizinisch-theoretischer Institute** vergeben.

Die vorgesehenen Laborflächen setzen sich jeweils aus **Flächen für Standardlabore von 20-40 m²** und **Auxiliarräumen** (u. a. Spülküchen, Geräteräumen, Kühlräumen) zusammen (siehe Anhang Übersicht 7). Für den **Institutsbereich** werden **74 Standardlabore** vorgesehen, dies entspricht Laborflächen für 14 bis 18 medizinische Institute.¹⁰⁹ Zusätzlich sind in diesem Bereich **80 m² für Sonderlabore** (bspw. S-3 Labor, Isotopen-Labor, Tierhaltung) vorgehalten. Der **Verfügungsbereich** setzt sich aus **32 Standardlaboren** zusammen, die von **12 bis 24 medizinischen Instituten** genutzt werden können.¹¹⁰

H.II Digitalisierung des Carl-Thiem-Klinikums

Voraussetzung für den Aufbau einer **digitalen Versorgungs- und Forschungslandschaft Lausitz** ist die **Digitalisierung des CTK** und dessen **Ausbau zu einem Digitalen Leitkrankenhaus**. Dieser Prozess wird über mehrere Stufen erfolgen, wobei zunächst ein digitales Fundament am CTK etabliert werden soll, auf welchem hochtechnologisierte Anwendungen installiert werden können. In den nächsten Stufen sollen diese Technologien dann den Versorgern in der Region zur Verfügung gestellt werden (siehe Kapitel E.III).

H.III Aufbau digitaler Infrastrukturen in der Lausitz

Um langfristig **innovative Strukturen und Prozesse in der Versorgung der Modellregion Gesundheit Lausitz** zu erforschen, zu erproben und zu etablieren, soll eine digitalisierte und **mit allen Akteuren der Gesundheitsversorgung vernetzte Infrastruktur** aufgebaut werden (siehe Kapitel B.IV). Diese soll **auf bereits bestehenden Strukturen aufbauen** und diese nachhaltig ausbauen und weiterentwickeln. So beschäftigt sich die **Gematik GmbH** beispielsweise mit der Konzeptionierung und dem Aufbau einer **umfangreichen Telematikinfrastruktur**. Diese ermöglicht durch die Vernetzung der Gesundheitsversorger einen **organisationsübergreifenden Datenaustausch innerhalb des Gesundheitswesens** und stellt die **Basis für die Nutzung elektronischer Gesundheitskarten und Patientenakten** dar. Diese Strukturen sollen die Grundlage bilden, **um Daten sämtlicher Akteure der Gesundheitsversorgung der Lausitz am DIZ zu sammeln und auszuwerten**. Als Zwischeninstanz könnten regionale **E-Health-Hubs** aufgebaut werden, um **Daten der Versorger lokal zu speichern**, in **einheitliche Standards umzuwandeln** und **gesichert an das DIZ zu übertragen**.

Zur Übertragung der Daten könnte ein **softwarebasiertes Netzwerk** etabliert werden, mit dem **die regionalen Versorger die bereits vorhandene Technik der Gematik GmbH nutzen können**. Dies hat

¹⁰⁹ Horst Moog/Kerstin Federbusch: Medizinische Forschungszentren - Organisation und Ressourcenplanung (= Hochschulplanung Band 164), Hannover 2003, verfügbar unter https://his-he.de/fileadmin/user_upload/Publikationen/Projektberichte_alte_Website/Hochschulplanung/hp164.pdf, zuletzt aufgerufen am 24.06.2021

¹¹⁰ ebd.

einerseits den Vorteil, dass vor Ort **keine zusätzliche weitere Technik** benötigt wird und dass andererseits die **Datenübertragung zentral gesteuert und gesichert** werden kann. Das führt wiederum dazu, **dass die angeschlossenen Versorger nicht für Wartung und Sicherheit zuständig wären**. Diese Strukturen können außerdem, abhängig von der benötigten Bandbreite, auf **bereits vorhandenen Netzwerken aufbauen**. Allerdings ist es wahrscheinlich, dass vor allem für die **Anbindung von Krankenhäusern**, aufgrund der zu erwartenden höheren Datenmenge, **leistungsstärkere Netze** aufzubauen sind.

Für eine detaillierte Konzeptionierung dieses Vorhabens wird empfohlen, eine **Machbarkeitsstudie** in Auftrag zu geben. Diese sollte analysieren, **wie viele der regionalen Versorger bereits an der Telematikinfrastruktur der Gematik GmbH beteiligt sind, welche Infrastrukturen bereits bestehen, welche Bedürfnisse bezüglich der Bandbreite die einzelnen Akteure haben** und für welche Anwendungen das Netz ausgelegt sein muss. Zusätzlich sollen die zukünftigen Nutzerinnen und Nutzer einbezogen werden, um anwendungsfreundliche Lösungen zu schaffen.

I. Finanzierung

Nachfolgend werden **voraussichtliche Finanzbedarfe für den Aufbau des IUC und mögliche Finanzierungsquellen** dargestellt.

Die Expertenkommission betont, dass die Etablierung des IUC an ein klares Bekenntnis der Mittelgeber zu einer **auskömmlichen und langfristig tragfähigen Finanzierung** zu knüpfen ist.

I.I Finanzielle Bedarfe

Die finanziellen Bedarfe werden nachfolgend für die **Bereiche Forschung, Lehre und Digitalisierung** des IUC dargestellt. Sie gliedern sich in **Investitionskosten für den Aufbau von Infrastrukturen** und **in laufende Personal- und Betriebskosten**. Letztere wurden **bis 2038** hochgerechnet, da in diesem Zeitraum vom Bund Mittel im Rahmen des **Strukturstärkungsgesetzes Kohlereionen** bereitgestellt werden.

Sämtliche hier angegebenen finanziellen Bedarfe sind **vorläufige Schätzungen**, basierend auf **Statistiken der Bauministerkonferenz**,¹¹¹ des **HIS-Instituts für Hochschulentwicklung**,¹¹² des **Statistischen Bundesamts**¹¹³ und **Personaldurchschnittskosten für Tarifbeschäftigte des öffentlichen Dienstes**. Diese Werte müssen im weiteren Verfahren durch **weitere Gutachten verifiziert und detailliert ausgearbeitet werden**. Sie sollten in der Aufbauphase des IUC regelmäßig geprüft und bei Bedarf angepasst werden.

Die zukünftigen finanziellen Bedarfe für **Investitionen in den Bereich Krankenversorgung am Universitätsklinikum**, die bisher das MSGIV durch Pauschalzuschüsse an das CTK teilweise gedeckt hat, können derzeit noch nicht beziffert werden. Aufgrund des gesteigerten Investitionsbedarfs eines Universitätsklinikums werden diese jedoch keinesfalls unterhalb des Niveaus der zuletzt gewährten Zuschüsse von 7 Mio. € p. a. liegen. Zukünftig wird bei der Bemessung auch ein Zusatzbedarf durch die **veränderte Fallstruktur** (Case-Mix-Index) eines Universitätsklinikums zu berücksichtigen sein. Darüber hinaus können derzeit noch nicht bezifferbare Kosten durch die **Überführung des CTK in Landsträgerschaft** entstehen (insbesondere ggf. erforderliche Ausgleichszahlungen sowie arbeits-, tarif- und versorgungsrechtlich bedingte Mehrkosten). Es wird empfohlen, die **Bezifferung dieser finanziellen Bedarfe im Zuge der weiteren Konzeptionierung** durch die **akteursübergreifenden Arbeitsgruppen** (v. a. AG Bau und AG Trägerwechsel) und **ergänzende Gutachten** (v. a. Due-Diligence-Prüfung des CTK und Rechtsgutachten zur Prüfung und Bewertung insbesondere der arbeits-, tarif- und versorgungsrechtlichen Implikationen eines Trägerwechsels) vorzunehmen (siehe Kapitel L).

¹¹¹ Bauministerkonferenz: Orientierungswerte für Hochschulgebäude 2019, verfügbar unter <https://www.bauministerkonferenz.de/verzeichnis.aspx?id=1356&o=5107>, zuletzt aufgerufen am 29.04.2021

¹¹² HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V.: Ersteinrichtungskosten von Hochschul- und Forschungsgebäuden Teil 2, Forum Hochschulentwicklung 2/2015

¹¹³ Statistisches Bundesamt: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Fachserie 11, Reihe 4.3.2, 2018

Für den **Aufbau und Betrieb des IUC** ist mit einem Finanzbedarf in Höhe von rund **1,9 Mrd. €** zu rechnen (siehe Tabelle 1). Dieser setzt sich wie folgt zusammen:

- Investitionskosten für bauliche Infrastrukturen des IUC: 209 Mio. €,
- Betriebskosten der Universitätsmedizin (Personal- und Sachkosten): 1.125 Mio. €,
- Investitionskosten für die Digitalisierung des CTK: 142 Mio. €,
- Betriebskosten für die Digitalisierung des CTK (Personal- und Sachkosten): 306 Mio. €,
- Kosten zur Weiterführung der TRS: 1,7 Mio. €.

Hinzu kommen für nachstehend aufgeführte Maßnahmen weitere Kosten, die die Expertenkommission nach ersten Gesprächen mit dem CTK, Netzanbietern, externen Experten, Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern auf ca. 100 Mio. € schätzt, für deren Konkretisierung und Validierung die Expertenkommission jedoch die Einholung zusätzlicher Expertise (z. B. im Wege eines Gutachtenauftrags) empfiehlt.

- Investitionen für den Aufbau digitaler Infrastrukturen zur Anbindung regionaler Versorger an das CTK,
- Kosten für den Betrieb des Netzes,
- durch die Universitätsmedizin zu vergebende Projektförderung an regionale Versorger für Digitalisierungsvorhaben.

Tabelle 1: finanzielle Bedarfe für den Aufbau und Betrieb des IUC

	Finanzielle Bedarfe [Mio. €]
Investitionskosten	451
<i>Bauliche Infrastrukturen Universitätsmedizin</i>	209
<i>Digitalisierung CTK</i>	142
<i>Aufbau digitaler Infrastrukturen zur Vernetzung regionaler Versorger</i>	100
Betriebskosten (2022-2038)	1.433
<i>Grundmittel Lehre und Forschung</i>	883
<i>Verwaltungspersonal¹¹⁴</i>	92
<i>Simulationszentrum</i>	22
<i>Kompetenzzentrum (Koordinierungsstelle digitale Vernetzung)</i>	128
<i>Weiterführung der Medizininformatik-Initiative</i>	1,7
<i>Digitalisierung des CTK (inkl. Personalkosten für Aufbau und Betrieb)</i>	306
Gesamtsumme finanzielle Bedarfe [Mio. €]	1.884

¹¹⁴ Verwaltung der Universitätsmedizin einschließlich der Medizinischen Fakultät, sowie in geringem Umfang Aufwuchs der zentralen Hochschulverwaltung der BTUCS; die Personalkosten für die Verwaltung der Professuren sind in den Grundmitteln enthalten

Die finanziellen Bedarfe wurden weiterhin in **Mittel für die Aufbauphase** und für die **Verstetigungsphase bis 2038** unterteilt (siehe Tabelle 2). Bei der **Aufbauphase** handelt es sich um die Zeit bis zum erwarteten Vollausbau des IUC. Dieser wird bei einem Studienbeginn zum WS 2026/27 **im Jahr 2035** anvisiert. Zu diesem Zeitpunkt sind **Studierende** in allen sechs Jahrgängen des Medizinstudiums eingeschrieben. **Infrastrukturen, Forschungsschwerpunkte** und **weitere Studiengänge** sollten zu diesem Zeitpunkt ebenfalls größtenteils etabliert sein. Eine Aufschlüsselung der jährlichen finanziellen Bedarfe für Investitionen und Betrieb für den Zeitraum 2022-2038 findet sich im Anhang in Übersicht 8.

Tabelle 2: Finanzielle Bedarfe für den Aufbau und Betrieb des IUC während der Aufbau- und der Verstetigungsphase

	Aufbauphase (2022-2035)	Verstetigungsphase (2036-2038)
Investitionskosten	451 Mio. €	-
Betriebskosten	973 Mio. €	459 Mio. €
Gesamtsumme	1.424 Mio. €	459 Mio. €

1.1.1 Investitionskosten für den Aufbau baulicher Infrastrukturen der Universitätsmedizin

Basierend auf den Schätzungen für die benötigten **Flächenbedarfe zum Aufbau des IUC** (siehe Kapitel H.I) wurden die **Kosten für den Aufbau dieser Flächen** abgeschätzt (siehe Anhang Übersicht 9). Hierzu wurden **Orientierungswerte für Hochschulgebäude der Bauministerkonferenz** herangezogen.¹¹⁵ Die dafür genutzten Gesamtbaukosten setzen sich zusammen aus den Kostengruppen 200-700. Das bedeutet, dass **Kosten für Herrichten und Erschließen, Bauwerk/Baukonstruktion und Technische Anlagen, Außenanlagen, Ausstattung und Kunstwerke sowie Baunebenkosten inkludiert sind. Nicht enthalten** sind Kosten für das **Grundstück** (KG 100) und **die Ersteinrichtung** (KG 611-612). Zur Abschätzung der **Ersteinrichtungskosten** wurden deshalb **Richtwerte des HIS-Instituts für Hochschulentwicklung** genutzt.¹¹⁶ Da diese Daten von 2014 stammen, wurde zur Preisanpassung eine vorsichtige **Kostensteigerung von 10 % angenommen**.

Da möglicherweise bei umfangreichen Bauvorhaben eine Gesamtbauplanung erforderlich ist, und um eine rasche Umsetzung der Bauvorhaben zu gewährleisten, wurden zusätzliche **Mittel für übergreifende bauliche Planungen** berücksichtigt (siehe Anhang Übersicht 8).

Somit werden für den **Aufbau und die Einrichtung der Universitätsmedizin Gesamtkosten von 209 Mio. €** geschätzt. Diese setzen sich zusammen aus:

- 1,2 Mio. € für **Bauplanungskosten**,

¹¹⁵ Bauministerkonferenz: Orientierungswerte für Hochschulgebäude 2019. Verfügbar unter <https://www.bauministerkonferenz.de/verzeichnis.aspx?id=1356&o=5107>, zuletzt aufgerufen am 29.04.2021. Baukostensteigerungen sind aufgrund ihrer starken Abhängigkeit von der Verfügbarkeit der benötigten Rohstoffe und Entwicklungen des Immobilien- und Kapitalmarkts schwer vorhersagbar. Es ist allerdings perspektivisch bis 2025 mit einer Steigerung der hier veranschlagten Kosten zu rechnen, weshalb zur Preisanpassung der Orientierungswerte von 2019 bereits eine Preissteigerung der Baukosten von 20 % angenommen wurde.

¹¹⁶ HIS-Institut für Hochschulentwicklung e.V.: Ersteinrichtungskosten von Hochschul- und Forschungsgebäuden Teil 2, Forum Hochschulentwicklung 2/2015

- 14 Mio. € für **Verwaltungsgebäude**,
- 43 Mio. € für **zentrale Einrichtungen**,
- 32 Mio. € für **Lehrflächen**,
- 62 Mio. € für **medizinische Institute und Forschungsschwerpunkte**,
- 57 Mio. € für **Laborforschungsflächen**.

1.1.2 Betriebskosten der Universitätsmedizin

Die geschätzten **Betriebskosten des IUC** setzen sich aus **Personalkosten und Sachkosten** zusammen. Diese Kosten wurden jeweils für die **Grundmittel (laufende Ausgaben) für Lehre und Forschung**, den zusätzlichen Aufwuchs an **Verwaltungs- und IT-Personal**, das **Simulationszentrum** und das **Kompetenzzentrum** berechnet.

1.1.2.a Grundmittel für Lehre und Forschung der Universitätsmedizin

Gemäß **Statistischem Bundesamt** beliefen sich die jährlichen **durchschnittlichen Grundmittel für Lehre und Forschung** für medizinische Einrichtungen einschließlich Gesundheitswissenschaften an deutschen Universitäten in Landesträgerschaft 2018 auf:

- **31.480 € pro Studierendem** (20.960 € für Universitäten der neuen Bundesländer) bzw.
- **1,19 Mio. € pro Professur** (805.890 € für Universitäten der neuen Bundesländer)¹¹⁷.

Entsprechend kann der voraussichtliche **Grundmittelbedarf** der Universitätsmedizin entweder ausgehend von der **Anzahl der Studierenden** oder der **Anzahl der Professuren** berechnet werden. Da neben dem Studiengang Humanmedizin **weitere medizinnahe Studiengänge** angeboten werden sollen, deren Studierendenkapazitäten zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht abgeschätzt werden können, wurden die **Grundmittel für Forschung und Lehre aufgrund der anvisierten Anzahl von 80 Professuren** abgeschätzt.

Zusätzlich muss in den Kostenschätzungen beachtet werden, dass **ein innovativer Studiengang Humanmedizin** eingerichtet werden soll, der sich am **Referentenentwurf des BMG für eine Verordnung zur Neuregelung der ärztlichen Ausbildung orientiert**. Der **MFT** hat hierzu eine Abschätzung der Mehrkosten für das Medizinstudium durch dauerhafte Implementierung der Neuerungen vor allem bezüglich der **verstärkten Nutzung digitaler Lehrformate und einer veränderter Prüfungsordnung** abgegeben.¹¹⁸

Um die **Mehrkosten durch weitere Studiengänge** sowie durch die **Novellierung der ÄApprO** abzudecken, wurden die Grundmittel für Forschung und Lehre der Universitätsmedizin mit je **900.000 € pro Professur** veranschlagt. Zur Kostenanpassung wurde zusätzlich **eine Kostensteigerung von 2 % pro Jahr** einberechnet.

¹¹⁷ Statistisches Bundesamt: Monetäre hochschulstatistische Kennzahlen, Fachserie 11 Reihe 4.3.2, 2018

¹¹⁸ MFT: Kostenabschätzung zum Referentenentwurf der ÄApprO, 16.03.2021

Die **Betriebskosten für Professuren** entsprechen den **laufenden Ausgaben (Grundmitteln) einer Universität für Aufgaben in Forschung und Lehre**. Diese setzen sich zusammen aus den **laufenden Ausgaben für Personal und Sachmittel** der einzelnen Professuren und der ihnen zugeordneten **wissenschaftlichen und nichtwissenschaftlichen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter**, inklusive unterstellter Sozialbeiträge für verbeamtetes Hochschulpersonal, abzüglich Drittmiteileinnahmen, Verwaltungseinnahmen sowie sonstiger Zuweisungen.

Der **Aufbau der Professuren des IUC** erfolgt graduell (siehe Kapitel G.IV.1). Der graduelle Aufbau der Professuren ist in Tabelle 3 dargestellt. Er wurde dergestalt konzipiert, dass vor **angestrebtem Beginn des Studiums im WS 2026/27** Professuren zur **Ausgestaltung des Studiengangs und zum Aufbau der Forschungsschwerpunkte (Medizindidaktik, Allgemeinmedizin, einzelne Forschungsprofessuren)** an der Universitätsmedizin tätig sind. Mit Beginn des Studiums werden weitere zur **Abdeckung der Lehre benötigte Professuren** besetzt, so dass **im Jahr 2035 alle Fächer am IUC professoral abgedeckt sein werden**.

Tabelle 3: Gradueßer Aufbau der Professuren der Universitätsmedizin

	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035-2038
Professuren	4	8	14	24	42	56	60	64	68	72	76	80

Wie oben erwähnt, setzen sich die **Grundmittel für Forschung und Lehre** aus **Sach- und Personalmitteln** der jeweiligen Professuren und deren Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zusammen. Es ist davon auszugehen, dass **neu besetzte Professuren** im ersten Jahr diese Mittel noch nicht vollständig ausschöpfen werden. Deshalb wurden für die Berechnung der Grundmittel **im ersten Jahr der jeweiligen Professur nur 50 % der veranschlagten Grundmittel** einbezogen.

Basierend auf diesem graduellen Aufbau der Professuren und unter Berücksichtigung einer Kostensteigerung von 2 % pro Jahr ergibt dies einen **Gesamtgrundmittelbedarf von 883 Mio. € für den Zeitraum 2024-2038** (siehe Anhang Übersicht 10). Dies bedeutet ebenfalls, dass **ab dem Jahr 2036**, wenn alle Professuren besetzt und mit 100 % der Grundmittel ausgestattet sind, **der Medizinischen Fakultät jährlich rund 97 Mio. € für laufende Ausgaben zur Verfügung gestellt werden sollten**.

I.1.2.b Kosten für Verwaltungspersonal

Für den Aufbau der Verwaltung des Universitätsklinikums und der Medizinischen Fakultät und zur Aufstockung der zentralen Hochschulverwaltung der BTUCS sind im Vollausbau **110 VZÄ**¹¹⁹ vorgesehen, die parallel zum Aufbau der Universitätsmedizin ebenfalls graduell aufgebaut werden sollen (siehe Kapitel G.III). Für die tarifliche Eingruppierung dieses Personals wurden **die Eingruppierungen der Universitätsmedizin Ostwestfalen-Lippe** zugrunde gelegt.¹²⁰ Demnach sollen **15 % der Beschäftigten im höheren Dienst** (Entgeltgruppe E13) eingruppiert werden, **50 % im gehobenen** (Entgeltgruppe

¹¹⁹ Die Finanzierung des Verwaltungspersonals der Professuren (80 VZÄ) ist in den Grundmitteln für Lehre und Forschung enthalten.

¹²⁰ Wissenschaftsrat: Stellungnahme zum Konzept für den Aufbau einer Universitätsmedizin Ostwestfalen-Lippe (Drs. 8048-19), Rostock Oktober 2019

E10) und **35 % im mittleren Dienst** (Entgeltgruppe E6). Für die Abschätzung der Personalkosten wurden die Endstufen der jeweiligen Entgeltgruppen des TV-L gemäß Tarifabschluss 2019 zugrunde gelegt und es wurde ebenfalls eine perspektivische Kostensteigerung von 2 % pro Jahr angenommen.

Unter Zugrundelegung dieser Eingruppierungen und des graduellen Aufbaus des Verwaltungspersonals werden **die Gesamtpersonalkosten (2023-2038) somit auf rund 92 Mio. € geschätzt** (siehe Anhang Übersicht 11).

I.1.2.c Personalkosten Simulationszentrum

Das Simulationszentrum soll personell mit 30 VZÄ ausgestattet werden. Aufgrund der höheren technischen und wissenschaftlichen Ansprüche an die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des Simulationszentrums wird geschätzt, dass sich diese 30 VZÄ **zu gleichen Teilen den Entgeltgruppen E13, E10 und E6** zuordnen lassen. Auch das Simulationszentrum soll **graduell aufgebaut und personell ausgestattet werden**. Vor dem Hintergrund der **frühzeitigen Einbindung von Simulation in das Curriculum des Medizinstudiums** wird geplant, **das Simulationszentrum mit dem Start des Studiums zum WS 2026/27 in Betrieb zu nehmen**. Aufgrund **hoher Vorlaufzeiten bei Bauvorhaben** wird sich die personelle Ausstattung des Simulationszentrums zu Beginn auf das Wesentliche fokussieren. Allerdings soll **spätestens im Jahr 2032**, wenn die ersten Absolventinnen und Absolventen ihre **Facharzt Ausbildung** beginnen, der Aufbau des Simulationszentrums einschließlich der personellen Ausstattung größtenteils abgeschlossen sein. Eine weitere **personelle Aufstockung** ist mit Erreichen der maximalen Ausbildungskapazität **im Jahr 2037** avisiert.

Die geschätzten **Gesamtpersonalkosten des Simulationszentrums** belaufen sich demnach auf **rund 22 Mio. €** (siehe Anhang Übersicht 12).

I.1.2.d Personalkosten Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung

Die **Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung** bildet den **Kern des Kompetenzzentrums für Gesundheitssystementwicklung des IUC**. Verschiedene professionsübergreifende Arbeitsgruppen sind für den **Aufbau und die Pflege der Modellregion Gesundheit Lausitz** und das damit verbundene **Forschungs- und Versorgungsnetzwerk** sowie Transfer und Gründungen zuständig (siehe Kapitel B.VII und Kapitel D.I.2). Um bereits **vor Gründung der Medizinischen Fakultät** den Aufbau **digitaler Infrastrukturen** und die **Anbindung regionaler Gesundheitsversorger** zu planen und zu koordinieren, wird empfohlen, **diese Koordinierungsstelle so früh wie möglich aufzubauen** (siehe Kapitel G.V). Hier sollten vor allem die **Arbeitsgruppen IT – Medical-IT Data Center; Datenmanagement sowie Netzwerkmanagement** baldmöglichst aufgebaut werden.

Basierend auf dem graduellen Aufbau und der perspektivischen **Integration des Personals der Thiem-Research GmbH ab 2025** werden für die **Koordinierungsstelle Personal- und Sachmittelkosten (2022-2038) in Höhe von rund 128 Mio. €** geschätzt (siehe Anhang Übersicht 5).

I.1.2.e Weiterführung der Medizininformatik-Initiative

Die Thiem-Research GmbH (TRS) des CTK baut im Rahmen der Medizininformatik-Initiative (MII) ein DIZ auf, das eine **zentrale Basisinfrastruktur** in der zu etablierenden Modellregion Gesundheit

Lausitz, aber auch für die **deutschlandweite Vernetzung mit den Universitätskliniken der MII**, darstellt. Die TRS hat für ihre Beteiligung an der MII in den Jahren 2020 und 2021 eine Sonderförderung aus dem Sofortprogramm Kohleregion erhalten. Um den **erreichten Fortschritt und den Aufbau von Infrastrukturen am Standort Cottbus** nicht zu gefährden, ist eine Aufstockung und damit verbundene **Weiterfinanzierung des Personals 2022-2024** nötig. Perspektivisch ist vorgesehen, dass das Personal der TRS **nach Gründung der Medizinischen Fakultät** in die **Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung des Kompetenzzentrums** übergeht. Die voraussichtlichen **Personal- und Sachkosten für die TRS belaufen sich im Jahr 2022 auf rund 630.000 €**, abzüglich vorhandener Restbudgets werden rund **480.000 €** benötigt (siehe Anhang Übersicht 13). Unter der Annahme, dass es zu keinen personellen Änderungen kommt, wird von einem gleichbleibenden Bedarf an Personal- und Sachmittelkosten für die Jahre 2023 und 2024 ausgegangen. Um die **Fortführung der MII durch die TRS bis zur Gründung der Medizinischen Fakultät** zu ermöglichen, ist mit einem **Gesamtbedarf von rund 1,7 Mio. €** zu rechnen.

1.1.3 Kosten der Digitalisierung des CTK

Der Ausbau des CTK zum **Digitalen Leitkrankenhaus** erfolgt über **mehrere, teils parallel zu entwickelnde Stufen**. In einer ersten Stufe soll das **Fundament für die digitale Hochrüstung des CTK und Vernetzung mit der Modellregion** gelegt werden. Die zweite Stufe umfasst den **Ausbau von Telemedizin-Plattformen**, die **Koordinierung der Patientenversorgung** einschließlich der **Steuerung der Patientenströme** und den Aufbau weiterer Strukturen für die Anbindung der Region. In einer letzten Stufe soll eine weitere **regionale Ausrollung der bereits am CTK etablierten Technologien** erfolgen (siehe Kapitel E.III.3). Die hier angegebenen Finanzbedarfe wurden unter Berücksichtigung von Informationen des CTK geschätzt.

Zur Umsetzung dieser Maßnahmen müssen **zusätzliche Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter** (u. a. IT-Prozess-, Service- und Infrastrukturmanagerinnen und -manager, Data Analysts, Data Scientists, Technologieentwicklerinnen und -entwickler und Betriebsspezialistinnen und -spezialisten) eingestellt werden. Da die meisten Maßnahmen **zwischen 2022 und 2030** initiiert und umgesetzt werden sollen, ist ein relativ zügiger Personalaufbau zu erwarten (siehe Anhang Übersicht 14). Für dieses **zusätzliche IT-Personal** ist mit Gesamtkosten von rund **80 Mio. €** bis 2038 zu rechnen.

1.1.3.a Aufbau des Fundaments für ein Digitales Leitkrankenhaus

Fokus dieser Stufe ist der Aufbau von Infrastrukturen am CTK, die zur **Erhöhung der Patienten- und Datensicherheit** dienen (siehe Anhang Übersicht 15). Die Investitionskosten für zwei in dieser Stufe zu realisierenden Maßnahmen sollen dabei über das KHZG finanziert werden. Dazu gehören:

- Aufbau und Implementierung einer digitalen Pflegedokumentation, Patientenakte und Abbildung des Medikationsprozesses inkl. elektronischer Arzneimittelsicherheit (AMTS); Investitionskosten: rund 6,0 Mio. €,
- Umstrukturierung der Netzwerkarchitektur des CTK; Investitionskosten: rund 2,5 Mio. €.

Hierbei ist zu beachten, dass für diese Maßnahmen **nur Investitionsausgaben durch das KHZG** abgedeckt werden. Die Kosten für den Betrieb der installierten Systeme werden den Gesamtbetriebskosten der ersten Stufe zugerechnet.

Der investive Aufbau der **ersten Stufe** wird voraussichtlich von **2022-2026** dauern. Insgesamt ergeben sich dabei für die in der ersten Stufe der Digitalisierung des CTK erforderlichen Maßnahmen folgende Kosten:

- **Investitionskosten: rund 82 Mio. €,**
- **Betriebskosten (bis 2038): rund 124 Mio. €.**

I.1.3.b Ausbau zum Plattform-Anbieter

Diese Stufe umfasst weitere (vorbereitende) Maßnahmen zur Anbindung der Versorgungsakteure der Lausitz an das CTK (siehe Anhang Übersicht 15). Der investive Aufbau der **zweiten Stufe** wird voraussichtlich in der Zeit von **2026-2030** realisiert werden. Insgesamt ergeben sich für die Maßnahmen in dieser Stufe folgende Finanzbedarfe:

- **Investitionskosten: rund 38 Mio. €,**
- **Betriebskosten (bis 2038): rund 90 Mio. €.**

I.1.3.c Vernetzung mit den Versorgungsakteuren in der Lausitz

Die Maßnahmen dieser Stufe zielen darauf ab, die Patientenversorgung und Patientenströme der Region zu steuern und intersektorale Vernetzungslösungen in der Region bereit zu stellen (siehe Anhang Übersicht 15).

Insgesamt ergeben sich für die Maßnahmen in dieser Stufe folgende Finanzbedarfe:

- **Investitionskosten: rund 22 Mio. €,**
- **Betriebskosten (bis 2038): rund 12 Mio. €.**

I.II Finanzierungsquellen

I.II.1 Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen

Das Land Brandenburg strebt eine Förderung des IUC durch den Bund im Rahmen des **Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen**¹²¹ an. Artikel 1 des Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen (Investitionsgesetz Kohleregionen - InvKG) enthält verschiedene Unterstützungsmaßnahmen zur Bewältigung des Strukturwandels in den vom Kohleausstieg betroffenen Revieren. Zu den Fördergebieten zählt das Lausitzer Revier, wozu in Brandenburg die Landkreise Elbe-Elster, Oberspreewald-Lausitz, Dahme-Spreewald, Spree-Neiße und die kreisfreie Stadt Cottbus (§ 2 Nr. 1 Buchst. a InvKG) und im Freistaat Sachsen die Landkreise Bautzen und Görlitz (§ 2 Nr. 1 Buchst. b InvKG) gehören.

Bestandteil der Förderung für das Lausitzer Revier sind zum einen **Finanzhilfen an die Länder nach Art. 104b GG** (Kapitel 1 InvKG – nachfolgend: Förderarm 1) und zum anderen **Maßnahmen in der Zuständigkeit des Bundes** (Kapitel 3 und 4 InvKG – nachfolgend: Förderarm 2). Die Einzelheiten der Umsetzung werden in der Bund-Länder-Vereinbarung zur Durchführung des InvKG vom 27.08.2020¹²² geregelt.

I.II.1.a Maßnahme nach § 17 S. 1 Nr. 28 InvKG

Das Vorhaben „Innovationszentrum Universitätsmedizin Cottbus“ ist als Maßnahme in der Zuständigkeit des Bundes in Kapitel 3 unter § 17 S. 1 Nr. 28 InvKG mit folgender Beschreibung aufgenommen:

„Ein Innovationszentrum Universitätsmedizin Cottbus (IUC) soll als Kern der Modellregion Gesundheit Lausitz aufgebaut werden. Forschung, Lehre und Versorgung sollen in neuartiger Weise unter der Nutzung der Digitalisierung verknüpft und in einem ‚Reallabor‘ für digitale Gesundheitsversorgung umgesetzt werden. Zugleich sollen die Mediziner Ausbildung neu strukturiert und die Gesundheitsversorgung ‚aus einem Guss‘ neu gedacht werden.“

Die Gesamthöhe der Mittel für den Förderarm 2 beträgt gemäß § 27 Abs. 2 S. 1 InvKG bis zu 26 Mrd. € bis zum Jahr 2038, wovon auf Brandenburg gemäß dem Verteilschlüssel des § 27 Abs. 2 S. 2 i. V. m. § 3 Abs. 2 Nr. 1 InvKG 25,8 % bzw. 6,708 Mrd. € entfallen.

Der Bund hat sich durch die Aufnahme des IUC in § 17 S. 1 Nr. 28 InvKG grundsätzlich zu einer Förderung des Vorhabens bekannt. Der **Rahmen für die Umsetzung der Förderung** wird in § 14 InvKG beschrieben. Nach dieser Vorschrift fördert der Bund zweckgebunden Wissenschaft, Forschung, Lehre und Bildung in den Fördergebieten nach § 2 auf zwei Wegen, nämlich zum einen mit der **Finanzierung von Projekten** und zum anderen mit der Finanzierung des Bundesanteils im Rahmen von **Förderungen nach Art. 91b Abs. 1 GG**. Die hierfür jeweils geltenden Bestimmungen bleiben unberührt.

¹²¹ Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen vom 08. August 2020 (BGBl. I S. 1795)

¹²² Bund-Länder-Vereinbarung zur Durchführung des Investitionsgesetzes Kohleregionen (InvKG), verfügbar unter https://www.bmwi.de/Redaktion/DE/Downloads/B/bund-laender-vereinbarung-invkg.pdf?__blob=publicationFile&v=10, zuletzt aufgerufen am 10.06.2021

Aus Sicht der Expertenkommission ist eine **Umsetzung der Förderung über Art. 91b GG zu bevorzugen**, da diese im Gegensatz zu einer Projektförderung eine umfassende Mitfinanzierung des IUC durch den Bund einschließlich der Lehre erlaubt:

Art. 91b Abs. 1 GG

Nach der Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe des Art. 91b Abs. 1 GG können Bund und Länder aufgrund von Vereinbarungen in Fällen überregionaler Bedeutung bei der Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre zusammenwirken.

Art. 91b GG ermöglicht seit der Änderung der Vorschrift im Jahr 2014¹²³ ein **umfassenderes Zusammenwirken von Bund und Ländern** bei der Förderung der Wissenschaft, Forschung und Lehre. Seither kann der Bund Hochschulen auch institutionell und somit neben Vorhaben auch **Einrichtungen der Hochschulen langfristig fördern**.¹²⁴ Nach überwiegender Auffassung in der verfassungsrechtlichen Literatur können auf Art. 91b Abs. 1 Satz 1 und 2 GG neben den in Satz 3 ausdrücklich genannten „Forschungsbauten einschließlich Großgeräten“ auch **Maßnahmen des allgemeinen Hochschulbaus** gestützt werden.¹²⁵ Im Rahmen von Art. 91b Abs. 1 GG ist somit eine Mitfinanzierung des Bundes für **Investitionen und den Betrieb des IUC** möglich.

Voraussetzung für die Förderung ist eine **überregionale Bedeutung** des Vorhabens. Nach der Gesetzesbegründung setzt das Merkmal von „überregionaler Bedeutung“ voraus, dass der Gegenstand der Förderung „Ausstrahlungskraft über das einzelne Land hinaus hat und bedeutend ist im nationalen oder internationalen Kontext“. Eine weitere Konkretisierung dieses Begriffs hat im Rahmen der jeweiligen Bund-Länder-Vereinbarung zu erfolgen. Bund und Ländern steht insoweit ein weiter Spielraum zu.¹²⁶ Die **überregionale Bedeutung des IUC** ergibt sich aus Sicht der Expertenkommission insbesondere daraus, dass das IUC in der Modellregion Gesundheit Lausitz als „Reallabor“ für digitale Gesundheitsversorgung beispielhaft **Lösungen für das zukünftige Gesundheitssystem in ganz Deutschland und darüber hinaus entwickeln** und über das **Kompetenzzentrum Gesundheitssystementwicklung** zugleich vielfältige **überregionale Angebote** für Partner in Wissenschaft, Versorgung, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft **bereitstellen wird** (siehe Kapitel B.VII).

Zwischen dem Land Brandenburg und dem Bund muss eine **Verwaltungsvereinbarung** abgeschlossen werden. Für das Verfahren ist das „Verwaltungsabkommen zwischen Bund und Ländern über die Errichtung einer Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz“¹²⁷ (GWK-Abkommen) zu beachten. Sind – wie beim IUC als Universitätsmedizin – bei den Vereinbarungen im Schwerpunkt Hochschulen betroffen, bedarf es der Zustimmung des Bundes und aller 16 Länder (Art. 91b Abs. 1 Satz 2 GG i. V. m. Art. 4

¹²³ Gesetz zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 91b) vom 23. Dezember 2014 (BGBl. I S. 2438)

¹²⁴ Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung des Grundgesetzes (Artikel 91b) vom 02. Oktober 2014, BT-Drs. 18/2710, S. 6f.

¹²⁵ siehe dazu: Schwarz in: Maunz/Dürig, Grundgesetz-Kommentar, 93. EL Oktober 2020, Art. 91b Rn. 20 mit weiteren Nachweisen

¹²⁶ Gesetzentwurf der Bundesregierung zur Änderung des Grundgesetzes vom 02. Oktober 2014 (Artikel 91b), BT-Drs. 18/2710, S. 7

¹²⁷ Verwaltungsabkommen zwischen Bund und Ländern über die Errichtung einer Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK-Abkommen) vom 11. September 2007 (Bekanntmachung vom 19. September 2007, BAnz S. 7787), zuletzt geändert durch Beschluss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) vom 13. November 2020, BAnz. AT 3. Februar 2021 B6

Abs. 5 GWK-Abkommen). Beispielgebend für eine derartige Verwaltungsvereinbarung kann hier die **Verwaltungsvereinbarung zwischen dem Bund und dem Land Berlin über die Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung (BIG)**¹²⁸ aus dem Jahr 2019 sein, in der der Bund und ein Land erstmals die gemeinsame institutionelle Förderung einer Hochschule im Rahmen von Art. 91b Abs. 1 GG vereinbart haben.

Die **Kostentragung** wird gemäß Art. 91b Abs. 3 GG in der Vereinbarung geregelt. Durch den Begriff „Kostentragung“ wird klargestellt, dass der Bund im Rahmen der Vereinbarung **auch alleine fördern** darf.¹²⁹ In der Praxis der GWK wird in Vereinbarungen nach Art. 91b Abs. 1 GG allerdings regelmäßig ein **Finanzierungsanteil des Landes** von mindestens 10 % vorgesehen.¹³⁰

Soweit der Bund und das Land Brandenburg eine entsprechende **Kofinanzierung** vereinbaren, ist aus Sicht der Expertenkommission mit Blick auf den **Erhalt der Leistungsfähigkeit des Brandenburger Hochschulsystems** dafür Sorge zu tragen, dass die Kofinanzierung **nicht die Finanzierung der übrigen Brandenburger Hochschulen belastet, sondern das Land hierfür gesonderte Mittel** bereitstellt.

Projektförderung

Eine Projektförderung des IUC durch den Bund kommt auf Grundlage der Gesetzgebungs-, Verwaltungs- und Finanzierungskompetenz des Bundes aus Artikel 74 Abs. 1 Nr. 13 – **Förderung der wissenschaftlichen Forschung** – i. V. m. Artikel 87 Abs. 3 und Artikel 104a Abs. 1 GG¹³¹ in Betracht.

Limitierend wirkt hier allerdings die verfassungsrechtliche Begrenzung des Fördergegenstands auf die wissenschaftliche Forschung. Eine **Förderung der Lehre wäre nicht möglich**, obwohl diese für das Gesamtkonzept des IUC bereits nach der Vorhabenbeschreibung im Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen eine wesentliche Rolle spielt. So sollen nach § 17 S. 1 Nr. 28 InvKG im IUC „Forschung, Lehre und Versorgung“ in neuartiger Weise verknüpft und „die Mediziner Ausbildung neu strukturiert“ werden. Entsprechend sehen auch die vorliegenden Empfehlungen zum Aufbau des IUC eine besonders enge Verschränkung von Forschung, Lehre und Versorgung vor (siehe Kapitel A.III1).

Bei einer Realisierung der Bundesfinanzierung als Projektförderung von wissenschaftlicher Forschung könnte somit ein **wesentlicher Teil des IUC nicht mit Bundesmitteln** unterstützt werden.

¹²⁸ Verwaltungsvereinbarung zwischen der Bundesrepublik Deutschland und dem Land Berlin über die Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung des Berliner Instituts für Gesundheitsforschung (BIG) vom 10. Juli 2019, enthalten in: Abgeordnetenhaus Berlin, Drucksache 18/2158

¹²⁹ Gesetzentwurf der Fraktionen der CDU/CSU und SPD zur Änderung des Grundgesetzes vom 07. März 2006, BT-Drs. 16/813, S. 17

¹³⁰ siehe z. B. Verwaltungsvereinbarung über die Rahmenbedingungen für die Weiterentwicklung des BIG vom 10. Juli 2019, enthalten in: Abgeordnetenhaus Berlin, Drucksache 18/2158; Ausführungsvereinbarung zum GWK-Abkommen über die gemeinsame Förderung der Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung e.V. – Ausführungsvereinbarung FhG (AV-FhG) – vom 27. Oktober 2008, BAnz Nr. 18a vom 4. Februar 2009, S. 12, zuletzt geändert am 17. April 2015, BAnz AT 16. Juli 2015 B 6

¹³¹ siehe Entschließungsantrag der Fraktionen der CDU/CSU und SPD zu der dritten Beratung des Gesetzentwurfs der Fraktionen der CDU/CSU und SPD zur Änderung des Grundgesetzes – Drucksachen 16/813, 16/2010 vom 28. Juni 2006, BT-Drs. 16/2052, S. 3

I.II.1.b Finanzhilfen nach Art. 104b GG

Soweit eine Finanzierung einzelner Bestandteile des IUC über § 17 S. 1 Nr. 28 InvKG nicht möglich ist, sollte für bestimmte Infrastrukturen **subsidiär eine Finanzierung über den Förderarm 1** (Finanzhilfen nach Art. 104b GG) in Betracht gezogen werden.

Der Bund stellt den vom Kohleausstieg betroffenen Ländern in den Fördergebieten nach § 2 InvKG Finanzhilfen nach Artikel 104b GG für Investitionen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Infrastruktur zur Verfügung. Die Gesamthöhe der Finanzhilfen beträgt bis zu 14 Mrd. € bis zum Jahr 2038, wovon auf Brandenburg gemäß dem Verteilschlüssel des § 3 Abs. 2 Nr. 1 InvKG 25,8 % bzw. 3,612 Mrd. € entfallen.

Die Finanzhilfen werden den Ländern trägerneutral für Investitionen zur Verbesserung der wirtschaftlichen Infrastruktur insbesondere in den in § 4 Abs. 1 InvKG aufgeführten Bereichen gewährt. Mit Blick auf das IUC von besonderer Bedeutung ist der Bereich **Infrastrukturen für Forschung, Innovation und Technologietransfer** (§ 4 Abs. 1 Nr. 7 InvKG). Darüber hinaus sind die Bereiche **öffentliche Fürsorge zur Verbesserung wirtschaftsbezogener Standortbedingungen, u. a. Investitionen in die Gesundheitseinrichtungen** (§ 4 Abs. 1 Nr. 3 InvKG) sowie **Digitalisierung, Breitband- und Mobilfunkinfrastruktur** (§ 4 Abs. 1 Nr. 5 InvKG) als für das IUC einschlägige Förderbereiche in Betracht zu ziehen.

Der **Kofinanzierungssatz** des Landes beträgt nach § 7 Abs. 1 InvKG **mindestens 10 %**.

Zu beachten ist das **Verbot der Doppelförderung** nach § 5 Abs. 1 InvKG. Für Investitionen, die als Anteilsfinanzierung nach Art. 91b GG oder durch andere Förderprogramme des Bundes gefördert werden, können nicht gleichzeitig Finanzhilfen nach Kapitel 1 InvKG gewährt werden. Soweit also im Rahmen der Maßnahme nach § 17 S. 1 Nr. 28 InvKG Investitionen realisiert werden, ist daher ein Rückgriff auf Förderarm 1 ausgeschlossen.

I.II.2 Weitere Finanzierungsquellen

Ergänzend zur Finanzierung über das Strukturstärkungsgesetz Kohlregionen sollten für den Auf- und Ausbau des IUC und der Modellregion Gesundheit Lausitz **weitere Finanzierungsquellen**, insbesondere der Europäischen Union, des Bundes und des Landes, der Kostenträger der Krankenversicherung sowie Drittmittel der gewerblichen Wirtschaft herangezogen werden. Im Folgenden werden einige wesentliche Finanzierungsquellen ohne Anspruch auf Vollständigkeit aufgeführt.

I.II.2.a Europäische Union

Horizont Europa

Das **Rahmenprogramm der EU für Forschung und Innovation** für die Förderperiode 2021-2027 (Horizont Europa) beruht auf den drei Pfeilern 1. Wissenschaftsexzellenz, 2. Globale Herausforderungen und industrielle Wettbewerbsfähigkeit Europas und 3. Innovatives Europa. Ergänzt werden sie durch

den Bereich „Ausweitung der Beteiligung und Stärkung des Europäischen Forschungsraumes“. ¹³² Für das IUC könnte insbesondere der zweite Pfeiler mit dem Cluster „Gesundheit“ einen Anknüpfungspunkt bieten.

Just Transition Fund

Geplant ist die Einrichtung eines „Just Transition Funds“ für einen **gerechten Übergang der in Europa vom Strukturwandel betroffenen Gebiete**. ¹³³ Die Frage einer Anrechnung der Deutschland zur Verfügung stehenden Mittel auf Mittel des Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen befindet sich derzeit in der Diskussion zwischen Bund und Ländern.

EU-Struktur- und Investitionsfonds

In der Förderperiode 2014-2020 hat das Land Brandenburg die Hochschulen und AUFs aus Mitteln des **Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)** im Rahmen des Schwerpunkts „Stärkung angewandter Forschung, Entwicklung und Innovation“ gefördert. Zu nennen sind hier insbesondere die Förderrichtlinien „Förderung der Infrastruktur für Forschung, Entwicklung und Innovation (InfraFEI)“ und „Stärkung der technologischen und anwendungsnahen Forschung an Wissenschaftseinrichtungen (StaF)“ des MWFK sowie für Vorhaben im Verbund mit Unternehmen das „Programm zur Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien (ProFIT Brandenburg)“ des MWAE. ¹³⁴

Die **Förderperiode 2021-2027** befindet sich derzeit in Vorbereitung. Sollten wiederum Förderungen im Bereich **angewandter Forschung, Entwicklung und Innovation** vorgesehen werden und in hinreichendem Umfang zur Verfügung stehen, könnten die Mittel auch für Aktivitäten des IUC in diesem Bereich eingesetzt werden.

I.II.2.b Bund

Förderung von Forschung und Innovation

In Betracht kommen insbesondere die für die Schwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens des IUC thematisch einschlägigen **Forschungsförderungsprogramme des Bundes**, ¹³⁵ vor allem solche des BMBF und des BMG.

Darüber hinaus bestehen Möglichkeiten der Förderung aus dem **Innovationsfonds beim G-BA** ¹³⁶ aus der **Förderlinie Versorgungsforschung**.

¹³² siehe dazu: <https://www.bmbf.de/de/horizont-europa---das-naechste-eu-rahmenprogramm-fuer-forschung-und-innovation-startet-6394.html>, zuletzt aufgerufen am 05.05.2021

¹³³ siehe dazu: https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal/actions-being-taken-eu/just-transition-mechanism/just-transition-funding-sources_de, zuletzt aufgerufen am 05.05.2021

¹³⁴ siehe dazu: <https://efre.brandenburg.de/efre/de/foerderperiode-2014-2020/efre-foerderrichtlinien/>, zuletzt aufgerufen am 05.05.2021

¹³⁵ zu Einzelheiten siehe die Förderberatung Forschung und Innovation des Bundes, verfügbar unter <https://www.foerderinfo.bund.de/de/gesundheits-medizintechnik-1726.html>, zuletzt aufgerufen am 05.05.2021

¹³⁶ siehe dazu: <https://innovationsfonds.g-ba.de/>, zuletzt aufgerufen am 05.05.2021

Förderung von Wissenschaft, Forschung und Lehre nach Art. 91b Abs. 1 GG

Über die spezifische Förderung des IUC im Rahmen des Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen hinaus sollten auch die allgemeinen Fördermöglichkeiten für Hochschulen im Rahmen von Art. 91b Abs. 1 GG¹³⁷ genutzt werden. Hierfür sind neben den Bundesmitteln entsprechende Kofinanzierungsmittel des Landes vorzuhalten (z. B. für Großgeräteförderung).

Wie im Kapitel Forschung ausgeführt, soll die vernetzte, digitale Basisstruktur der Modellregion Gesundheit Lausitz weiteren Universitätsklinika aus der MII und anderen Forschungseinrichtungen unter bestimmten Bedingungen zu Forschungszwecken zur Verfügung gestellt werden. Da die Bundesmittel aus dem StStG zweckgebunden der Bewältigung des Strukturwandels in den vom Braunkohleausstieg betroffenen Revieren dienen, müssen für externe Forschungsprojekte andere Finanzierungsmechanismen entwickelt werden. Auch hier sollte eine – separate – Förderung durch den Bund geprüft werden.

Förderung der Versorgung

Eine Förderung des Bereichs Versorgung kommt insbesondere durch den **Innovationsfonds beim G-BA**¹³⁸ mit der **Förderlinie neue Versorgungsformen** (d. h. Versorgungsformen, die über die bisherige Regelversorgung der gesetzlichen Krankenversicherung hinausgehen) und hinsichtlich Investitionen durch den Krankenhausstrukturfonds¹³⁹ und den Krankenhauszukunftsfonds¹⁴⁰ in Betracht.

I.II.2.c Land

Die Investitionskosten für die Krankenversorgung werden bei den in die Krankenhausplanung des Landes aufgenommenen Krankenhäusern gemäß der bundesrechtlichen Regelung des § 9 Abs. 1 Krankenhausfinanzierungsgesetz (KHG)¹⁴¹ durch die Länder gefördert. Die Umsetzung der Förderung erfolgt in Brandenburg mittels einer Investitionspauschale (§ 16 Brandenburgisches Krankenhausentwicklungsgesetz).¹⁴² Allerdings werden nach § 5 Abs. 1 Nr. 1 KHG Krankenhäuser, die nach den landesrechtlichen Vorschriften für den Hochschulbau gefördert werden, nicht nach dem KHG gefördert; dies gilt für Krankenhäuser, die Aufgaben der Ausbildung von Ärzten nach der ÄApprO erfüllen, nur hinsichtlich der nach den landesrechtlichen Vorschriften für Hochschulen förderfähigen Maßnahmen.

Die Expertenkommission empfiehlt zu prüfen, ob die Finanzierung von Investitionen für die Krankenversorgung am Universitätsklinikum zukünftig als Teil der **Krankenhausplanung des Landes** weitergeführt oder im Rahmen des **Hochschulbaus** gefördert werden soll. Unabhängig von der Wahl des Fi-

¹³⁷ Gemeinsame Wissenschaftskonferenz (GWK): Grundlagen der GWK 2021, 14.04.2021, verfügbar unter https://www.gwk-bonn.de/fileadmin/Redaktion/Dokumente/Papers/Grundlagen_2021_final.pdf, zuletzt aufgerufen am 05.05.2021

¹³⁸ siehe dazu: <https://innovationsfonds.g-ba.de/>, zuletzt aufgerufen am 05.05.2021

¹³⁹ siehe dazu: <https://www.bundesamtsozialesicherung.de/de/themen/innovationsfonds-und-krankenhausstrukturfonds/krankenhausstrukturfonds/>, zuletzt aufgerufen am 05.05.2021

¹⁴⁰ siehe dazu: <https://www.bundesamtsozialesicherung.de/de/themen/krankenhauszukunftsfonds-1/>, zuletzt aufgerufen am 05.05.2021

¹⁴¹ Krankenhausfinanzierungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 10. April 1991 (BGBl. I S. 886), zuletzt geändert durch Artikel 9c des Gesetzes zur Fortgeltung der die epidemische Lage von nationaler Tragweite betreffenden Regelungen vom 29. März 2021 (BGBl. I S. 370)

¹⁴² Gesetz zur Entwicklung der Krankenhäuser im Land Brandenburg (Brandenburgisches Krankenhausentwicklungsgesetz - BbgKHEG) vom 8. Juli 2009 (GVBl.I/09, [Nr. 13], S.310), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 30. April 2019 (GVBl.I/19, [Nr. 13])

finanzierungswegs ist jedenfalls eine auskömmliche Finanzierung der Investitionskosten für die Krankenversorgung sicherzustellen.

I.II.2.d Kostenträger der Krankenversorgung

Die **Betriebskosten des Universitätsklinikums im Bereich der Krankenversorgung** werden vollständig durch die **Kostenträger** (insbesondere gesetzliche und private Krankenkassen, Beihilfe, Rentenversicherung) getragen. Im Zuge der weiteren Konzeptionierung des IUC sollte geprüft werden, welche Auswirkungen der Statuswechsel des CTK zu einem Universitätsklinikum auf die Finanzierung durch die Kostenträger hat.

I.II.2.e Drittmittel aus der gewerblichen Wirtschaft

Insbesondere in den **Forschungsschwerpunkten** Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens des IUC ist die Einwerbung von Drittmitteln der gewerblichen Wirtschaft (z. B. **Auftragsforschung, Stiftungsprofessuren**) anzustreben.

J. Einbettung in die Wissenschaftslandschaft

Das geplante IUC wird sich in Brandenburg und in den umliegenden Bundesländern und Berlin in eine **Wissenschaftslandschaft** einfügen. Diese besteht aus mehreren **universitätsmedizinischen Standorten** und zahlreichen AUFÉ mit Bezug zu biomedizinischen Grundlagenwissenschaften, zur medizinischen Versorgung oder zur Digitalisierung.

Das Profil des IUC mit den Schwerpunkten **Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens** bietet zahlreiche Anknüpfungspunkte für eine **Zusammenarbeit in Lehre, Forschung und Transfer**. Komplementär kommen auch weitere **universitätsmedizinische Standorte** mit biomedizinischen Forschungsschwerpunkten als Kooperationspartner in Betracht. Der Austausch soll dabei einen wechselseitigen Nutzen erzeugen: Aufgrund der geplanten Schwerpunkte in Verbindung mit der **Modellregion Gesundheit Lausitz** bietet das IUC in Deutschland **Alleinstellungsmerkmale**, die es für die umliegenden Hochschulen und AUFÉ zu einem attraktiven Kooperationspartner macht. Gleichzeitig kann das IUC insbesondere **in der Aufbauphase, aber auch auf lange Sicht**, von der Zusammenarbeit mit regionalen Partnern stark profitieren.

Im Laufe der weiteren Konzeptionierung und Ausarbeitung der Forschungsschwerpunkte wird empfohlen, frühzeitig mögliche Kooperationen unter anderem mit nachfolgend aufgelisteten bestehenden Forschungsstandorten zu prüfen. Auch sollten potenzielle Kooperationspartner für Lehre, Forschung und Krankenversorgung im Ausland, insbesondere in Polen und Tschechien, eruiert und von den Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern des IUC kontaktiert werden.

J.I Potenzielle Kooperationspartner in Brandenburg

J.I.1 Hochschulen und Fakultäten

J.I.1.a Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg

Aufgrund der **thematisch breit gefassten Schwerpunkte der Universitätsmedizin Cottbus** und ihres interdisziplinären Forschungs- und Lehransatzes ergeben sich zahlreiche Möglichkeiten für eine inhaltliche Zusammenarbeit innerhalb der BTUCS, etwa mit den **Gesundheits-, Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, mit den Natur-, und Ingenieurwissenschaften und der Informatik**. Die Zusammenarbeit der Universitätsmedizin Cottbus mit den genannten Disziplinen an der BTUCS in der Forschung soll dazu beitragen, dass die Universitätsmedizin Cottbus ihr **interdisziplinäres Forschungskonzept** sowie ihr **interdisziplinäres und interprofessionelles Lehrkonzept** zügig aufbauen kann. Die interfakultäre Zusammenarbeit soll über **Kooptionen** (Zweitmitgliedschaften) von Professoren, **gemeinsame Lehrveranstaltungen, Lehrexporte und -importe, Forschungsk Kooperationen** und die gemeinsame Nutzung von **Infrastrukturen** institutionalisiert und gestärkt werden (siehe Kapitel G.IV.3).

Besonders wichtig wird für die Universitätsmedizin eine enge Zusammenarbeit mit folgenden Fakultäten:

- In der **Fakultät 4** werden unter anderem die Bachelorstudiengänge **Pflegewissenschaft, Therapiewissenschaften und Hebammenwissenschaft** (ab WS 2021/22) angeboten. Die enge Kooperation zwischen dieser Fakultät und der Universitätsmedizin ist wichtig für das **interprofessionelle Ausbildungskonzept** des IUC. Zudem haben die Bachelorabsolventinnen und -absolventen der genannten Studiengänge die Möglichkeit, ein **medizinnahe Masterstudium** an der Medizinischen Fakultät des IUC aufzunehmen
- Im Rahmen des **Schwerpunkts Digitalisierung des Gesundheitswesens** sollte die Universitätsmedizin eine enge Zusammenarbeit mit der **Fakultät 1** anstreben, in der auch der Bachelorstudiengang **Medizininformatik** angeboten wird. Auch hier besteht die Möglichkeit, dass ein Teil der Absolventinnen und Absolventen ein Masterstudium an der Medizinischen Fakultät des IUC aufnimmt (z. B. Medical Data Science).
- Die für das Medizinstudium erforderlichen **Grundlagenwissenschaften (Biologie, Physik, Chemie)** sollen an der Medizinischen Fakultät über Lehrimporte aus anderen Fakultäten der BTUCS abgedeckt werden (vgl. Kapitel G.IV.3).

Lausitz Science Park der BTUCS

Großes Potenzial für eine Zusammenarbeit ergibt sich auch aus den weiteren Vorhaben der BTUCS im Rahmen des Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen. Die Universität entwickelt derzeit gemeinsam mit weiteren Partnern den **Lausitz Science Park als Plattform und Netzwerk für Forschungs- und Transferprojekte mit hohem Innovationspotenzial**. Im Zentrum stehen die zukunftsweisenden Cluster „Kompetenzzentrum Energiewende“, „Transformation und Strukturwandelfolgen“ sowie „Gesundheit“. Der Lausitz Science Park soll überregionale Bedeutung erlangen und bundesweit sowie international die **Attraktivität der Lausitz für hochqualifizierte Fachkräfte** weiter steigern. Hiervon kann auch das IUC erheblich profitieren.

Zu den geplanten Vorhaben des Lausitz Science Park gehört ein **Lausitzer Zentrum für Künstliche Intelligenz (LZKI)**. Vertreterinnen und Vertreter der **BTUCS, mehrerer AUFE¹⁴³, der regionalen Industrie, Einrichtungen des Gesundheitswesens** (u. a. das CTK) sowie **Unternehmen in der Lausitz** befinden sich hierzu im Austausch. Durch das LZKI sollen **Forschungsergebnisse und Technologien** unmittelbar für die industrielle Wertschöpfung nutzbar gemacht werden, darunter wissenschaftliche Querschnittsthemen wie z. B. **KI und Datenanalyse für industrielle und medizinische Anwendun-**

¹⁴³ Zu den beteiligten AUFE gehören das Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme (IPMS), das Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und System (IKTS) (beide in Dresden) und das Innovations for High Performance Microelectronics GmbH – Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik in Frankfurt/Oder.

gen, Medizintechnologie, Neuro-und Quantenkognition, kognitive Elektronik und intelligente Sensorik, autonome Systeme, Mensch-Maschine-Interaktion sowie gesellschaftliche Implikationen der KI.¹⁴⁴

Biotech Health Campus

Geplant ist weiterhin der Aufbau eines **Biotech Health Campus (BioH Lausitz) am Campus Senftenberg der BTUCS**. An diesem Innovationscampus sollen **gemeinsame biotechnologische Vorhaben** des Instituts für Biotechnologie der BTUCS, des Fraunhofer-Instituts für Angewandte Polymerforschung (IAP) und des Fraunhofer-Institutsteils für Bioanalytik und Bioprozesse (IZI-BB) sowie kleiner und mittlerer Unternehmen aus der Lausitz gebündelt werden. Ziel ist die **Entwicklung neuer Technologien und Produkte**, u. a. in den Bereichen Medizintechnik und -informatik, Biotechnologie, Enzymologie, Umweltwissenschaften und Chemie.

Innovationscampus „Elektronik und Mikrosensorik Cottbus“ (iCampus)

Der **iCampus an der BTUCS** bündelt **Forschungskooperationen zum Thema Mikrosensorik**.¹⁴⁵ Er wird im Rahmen des Sofortprogramms zur Strukturförderung der Kohleregionen durch den Bund gefördert. Eine weitere Förderung durch den Bund ist gemäß § 17 S. 1 Nr. 22 InvKG vorgesehen. Ziel des iCampus ist es, gemeinsam mit kleinen und mittleren Unternehmen in der Lausitz Produkte im Bereich der Mikrosensorik und Digitalisierung zu entwickeln. Auf dem iCampus bringen sich derzeit **fünf Projektpartner und weitere Kooperationspartner** ein. Neben der BTUCS gehören zu den **Projektpartnern** auch das Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme (IPMS), das Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration (IZM), das Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik Ferdinand-Braun-Institut (FBH) und das Leibniz-Institut für Innovative Mikroelektronik (IHP). Auch mit der TRS wurden gemeinsame Forschungsprojekte gestartet.¹⁴⁶ Im Rahmen des Anwendungsfelds „**Smart Health**“ wird am Innovationscampus beispielsweise erforscht, wie Sensorik-Konzepte und spektroskopische Verfahren für **telemedizinische Anwendungen** und **medizinische Diagnostik** eingesetzt werden können.

J.I.1.b Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane

Die beiden Hauptstandorte der staatlich anerkannten MHB liegen in Neuruppin und Brandenburg an der Havel. An der MHB gibt es derzeit die **Fakultät für Medizin und Psychologie**, sowie die gemeinsam von MHB, UNIP und der BTUCS getragene **FGW**. Ein Forschungsschwerpunkt der MHB liegt auf der **Versorgungsforschung** unter besonderer Berücksichtigung einer **älter werdenden Bevölkerung**.

Die Expertenkommission sieht in der MHB eine **potenzielle Kooperationspartnerin für die Universitätsmedizin Cottbus in Forschung und Lehre**. Aufgrund der inhaltlichen Nähe der Profilschwerpunkte an der MHB und am IUC bieten sich **gemeinsame Forschungsprojekte** an, zumal sich die MHB mit

¹⁴⁴ MWFK: Umsetzungsplan für die Lausitz-Strategie des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur, 26.06.2019, besonders S. 10. Verfügbar unter <https://mwfk.brandenburg.de/sixcms/media.php/9/Umsetzungsplan.pdf>, zuletzt aufgerufen am 07.05.2021

¹⁴⁵ siehe dazu: <https://www.icampus-cottbus.de/>, zuletzt aufgerufen am 07.05.2021

¹⁴⁶ siehe dazu: <https://www.ctl.de/klinikum/aktuelles-veranstaltungen/news-presse-meldungen/details/thiem-research-startet-kooperation-mit-dem-icampus-cottbus.html>, zuletzt aufgerufen am 14.06.2021

ihren beiden Hauptstandorten im Nordwesten und das IUC im Südosten Brandenburgs aufgrund ihrer geographischen Lage gut ergänzen könnten, um das **Gesundheitssystem in Brandenburg zu erforschen und weiterzuentwickeln**.

J.I.1.c Universität Potsdam

Die UNIP bündelt ihre gesundheitswissenschaftlichen Forschungsaktivitäten seit 2013 in der **fakultätsübergreifenden Forschungsinitiative Gesundheitswissenschaften**. Beteiligt sind u. a. das **Institut für Sportmedizin** an der Humanwissenschaftlichen Fakultät, das **Institut für Ernährungswissenschaften** an der Mathematisch-Naturwissenschaftlichen Fakultät, die **FGW** sowie **AUFE** und **Kliniken**. Zur Unterstützung der gesundheitswissenschaftlichen Forschung und Lehre wurde an der Humanwissenschaftlichen Fakultät eine **Hochschulambulanz** eingerichtet.¹⁴⁷ Im Schwerpunkt beschäftigt sich die Forschungsinitiative Gesundheitswissenschaften mit **Ursachen, Prävention und Therapie des Metabolischen Syndroms**.

Aufgrund ihrer Aktivitäten in den Gesundheitswissenschaften stellt die UNIP ebenfalls eine **potenzielle Kooperationspartnerin für das IUC** dar.

J.I.1.d Gemeinsame Fakultät für Gesundheitswissenschaften

Die **FGW** wurde 2018 als ein institutioneller Kern des **Gesundheitscampus Brandenburg** gegründet und wird von der **BTUCS**, der **UNIP** und der **nichtstaatlichen MHB** getragen (vgl. Kapitel F.I.2).

Wie bereits im Kapitel Governance ausgeführt, prüfte die Expertenkommission die **Option einer institutionellen Anbindung der Universitätsmedizin Cottbus an die FGW**, entschied sich jedoch **gegen eine entsprechende Empfehlung**. Dennoch bietet die FGW mit ihren **drei Profildbereichen**

- Prävention, Behandlung und Rehabilitation,
- Versorgungsforschung mit Schwerpunkt eHealth und
- Altersbedingte zelluläre Veränderungen

Anknüpfungspunkte für eine **Zusammenarbeit mit der Universitätsmedizin Cottbus in Lehre und Forschung**.¹⁴⁸

J.I.1.e Fachhochschulen in Brandenburg

Die **Fachhochschulen in Brandenburg** weisen in ihren Schwerpunkten ebenfalls inhaltliche Verbindungen zum geplanten Profil des IUC auf:

- Die **TH Brandenburg** in Brandenburg an der Havel forscht zu Themen wie **Datenschutz und Datensicherheit, intelligente Systeme, Telemedizin, Patientensicherheit und Innovationsmanagement**. Die Hochschule bietet einen **Bachelorstudiengang Medizininformatik** an

¹⁴⁷ Es handelt sich hierbei nicht um eine Hochschulambulanz i. S. v. § 117 Abs. 1 SGB V. Die Ambulanz ist Weiterbildungsstätte der Landesärztekammer Brandenburg und lizenziert als Medizinisches Untersuchungszentrum des Deutschen Olympischen Sportbundes. Siehe dazu: <https://www.uni-potsdam.de/de/sportmedizin/>, zuletzt aufgerufen am 07.05.2021

¹⁴⁸ FGW: Forschungskonzept 2020, verfügbar unter https://www.fgw-brandenburg.de/wp-content/uploads/2021/01/ForschungskonzeptFGW_web1.pdf, zuletzt aufgerufen am 07.05.2021

und kooperiert mit regionalen Krankenhäusern. Zur Stärkung der Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten, des Technologietransfers und der regionalen Vernetzung auf dem Gebiet der Medizininformatik wurde das **Kompetenzzentrum Medizininformatik „ProMedius“** gegründet.¹⁴⁹

- Die **Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)** hat mit ihrem Schwerpunkt auf **nachhaltiger Entwicklung des ländlichen Raums** ebenfalls inhaltliche Berührungspunkte mit dem IUC. Themengebiete in Forschung und Lehre sind u. a. eine **nachhaltige Entwicklung des ländlichen Raums, Gesundheitstourismus** und die **Förderung gesunder Ernährungsweisen**.
- Die Expertise der **FH Potsdam**, etwa in den Bereichen **Kommunikationsdesign, Sozialwesen und digitale Transformation**, bieten inhaltliche Anknüpfungspunkte an die geplanten Schwerpunkte des IUC.
- Die **TH Wildau** hat ihren Schwerpunkt auf Wissens- und Technologietransfer und forscht u. a. auf den Gebieten **Informatik/Telematik, Multi-Telemonitoring in der Krankenversorgung, Molekularbiologie, Bioanalytik und Medizintechnik**.

J.1.2 Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen und Ressortforschung

Neben den Hochschulen kommen auch Einrichtungen der Ressortforschung in **Brandenburg** als Kooperationspartner für das IUC in Betracht. Auf Grundlage des StStG vom 8. August 2020 finanziert das Bundesgesundheitsministerium die dauerhafte Einrichtung eines Zentrum für Künstliche Intelligenz Public Health (**ZKI-PH**) des Robert-Koch-Instituts in Wildau.¹⁵⁰ Das ZKI-PH wird nach Auffassung der Expertenkommission aufgrund seiner inhaltlichen Überschneidungen bei den Themen **Digitalisierung und Public Health** ein besonders wichtiger Kooperationspartner des IUC werden.

Darüber hinaus bieten sich insbesondere folgende **AUFE in Brandenburg** aufgrund ihrer **digitalen, medizintechnischen, biomedizinischen oder epidemiologischen Forschungsschwerpunkte** als Kooperationspartner für das IUC an:

J.1.2.a Hasso-Plattner-Institut für Softwaresystementwicklung, Potsdam

Das **HPI** ist ein **An-Institut** und zugleich **Fakultät für Digital Engineering** der **Universität Potsdam**. Das Institut forscht zu **IT-Systemen** und bietet **Bachelor- und Masterstudiengänge** an. Drei der derzeit 20 Fachgebiete des HPI befassen sich mit **Digital Health**, darunter die Schwerpunkte:

- **Personalisierte Medizin** (*Personalized Medicine*),
- **Maschinelles Lernen und Gesundheit** (*Machine Learning in Human Health*),
- **Vernetzte Gesundheitswissenschaften** (*Connected Health*).

¹⁴⁹ siehe dazu: <https://promedius.th-brandenburg.de/>, zuletzt aufgerufen am 23.04.2021

¹⁵⁰ Gemäß § 18 InvKG; der Grundstein für das ZKI-PH wurde im Januar 2021 gelegt, siehe dazu:

https://www.rki.de/DE/Content/Service/Presse/Pressemitteilungen/2021/01_2020.html, zuletzt aufgerufen am 19.05.2021

Die Kompetenzen des HPI in digitalen Gesundheitswissenschaften werden im **Digital Health Center (DHC)** gebündelt.¹⁵¹ Das DHC versteht sich als ein **offenes Netzwerk** für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sowie Forschungseinrichtungen, die sich mit **DiGA** befassen. Zum WS 2018/19 startete am DHC der **Masterstudiengang Digital Health**. Damit ergeben sich zwischen dem HPI und dem IUC zahlreiche Kooperationsmöglichkeiten in Forschung und Lehre.

J.I.2.b Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (IHP), Frankfurt/Oder

Das **IHP** in Frankfurt/Oder forscht zu **siliziumbasierten Systemen, Höchstfrequenz-Schaltungen und Technologien für die drahtlose und die Breitbandkommunikation**, die u. a. in der Bio- und Medizintechnik eingesetzt werden können. Anwendungsbeispiele sind **Kommunikationsplattformen für Telemedizin** oder **Biosensorchips**. Seit 2015 betreibt das IHP bereits gemeinsam mit dem Institut für Informatik der BTUCS das **Joint Lab Dependable Sensor Networks** für die Entwicklung von sicherer und zuverlässiger Hard- und Software.¹⁵²

J.I.2.c Deutsches Elektronen-Synchrotron DESY, Zeuthen

Das **Deutsche Elektronen-Synchrotron (DESY)** mit Hauptsitz in Hamburg und einem weiteren Standort in Zeuthen ist ein weltweit führendes Beschleunigerzentrum und gehört zur Helmholtz-Gemeinschaft deutscher Forschungszentren (HGF). Am DESY werden u. a. große und komplexe Teilchenbeschleunigeranlagen entwickelt, gebaut und betrieben, um damit die Struktur der Materie zu erforschen. Am **Forschungsstandort in Zeuthen** im Landkreis Dahme-Spreewald hat DESY mit dem **Photo-Injektor-Teststand Zeuthen (PITZ)** den einzigen Linearbeschleuniger Brandenburgs in Betrieb. **PITZ erzeugt Elektronenstrahlen von höchster Qualität**, die durch eine **präzise Bestrahlung von Tumoren** neuartige Behandlungsmethoden von Krebserkrankungen ermöglichen. Die positiven Effekte dieser neuen Behandlungsmethode konnten bisher lediglich experimentell nachgewiesen werden und müssen daher in **weiteren Studien** getestet werden, bis diese Elektronenstrahlentherapie zur **Behandlung von Krebspatientinnen und Krebspatienten** eingesetzt werden kann.¹⁵³

J.I.2.d Institut für aktive Polymere des Helmholtz-Zentrums Hereon, Teltow

Das **Helmholtz-Zentrum Hereon** ist ebenfalls ein Großforschungszentrum der HGF mit Hauptsitz in Geestacht. Der Standort in Teltow forscht zur **Entwicklung polymerbasierter, multifunktionaler Biomaterialien für den Einsatz in der regenerativen Medizin**. Eine zentrale Rolle nehmen dabei **neuartige Biomaterialien** ein – insbesondere in Kombination mit **bioaktiven Molekülen** – und stellen eine Schlüsseltechnologie für die **Induktion der Autoregeneration** dar. Ferner haben sie ein hohes Anwendungspotential als **Trägersysteme in der Zelltherapie** sowie dem **Tissue Engineering**.¹⁵⁴

¹⁵¹ siehe dazu: <https://hpi.de/digital-health-center/home.html>, zuletzt aufgerufen am 22.04.2021

¹⁵² siehe dazu: <https://www.ihp-microelectronics.com/de/joint-labs/brandenburgische-technische-universitaet-cottbus-senftenberg/uebersicht.html>, zuletzt aufgerufen am 27.04.2021

¹⁵³ siehe dazu: https://www.desy.de/forschung/beschleuniger/index_ger.html, zuletzt aufgerufen am 07.05.2021

¹⁵⁴ siehe dazu: https://www.hereon.de/institutes/active_polymers/index.php.de, zuletzt aufgerufen am 07.05.2021

J.1.2.e Deutsches Institut für Ernährungsforschung, Potsdam-Rehbrücke

Das **Deutsche Institut für Ernährungsforschung (DIfE)** in Potsdam-Rehbrücke ist Mitglied der **Leibniz-Gemeinschaft**. Gleichzeitig ist es am **Deutschen Zentrum für Herz-Kreislaufforschung** sowie am **Deutschen Zentrum für Diabetesforschung** beteiligt, die beide zu den Deutschen Zentren der Gesundheitsforschung (DZG) gehören. Das DIfE erforscht **molekulare Ursachen von ernährungsbedingten Erkrankungen** und integriert dafür **naturwissenschaftliche Methoden mit klinischer und epidemiologischer Forschung**. Auf Grundlage von **experimenteller und angewandter Forschung** entwickelt das DIfE Strategien für die Prävention und Therapie ernährungsbedingter Erkrankungen. Die **Forschungsschwerpunkte** des DIfE sind derzeit:

- Adipositas und Typ-2-Diabetes,
- Ernährung und gesundes Altern,
- Nahrungsauswahl und Ernährungsverhalten.¹⁵⁵

J.1.2.f Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie – Institutsteil Bioanalytik und Bioprozesse, Potsdam-Golm (IZI-BB)

Das **Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie (IZI)** mit Hauptsitz in Leipzig ist ein klinisches Forschungsinstitut mit einem Schwerpunkt auf **Immunonkologie und Infektionspathologie** und arbeitet an der Schnittstelle von **Medizin, Biowissenschaften und Ingenieurwissenschaften**.¹⁵⁶ Der 2005 gegründete Institutsteil **IZI-BB** am Standort Potsdam-Golm wurde 2014 an das IZI angegliedert. Die Forschungsschwerpunkte des IZI-BB liegen in der **Biomedizin und Diagnostik** sowie der **Biotechnologie und Bioproduktion**.

Im Rahmen ihrer Forschungsschwerpunkte entwickeln interdisziplinäre Teams analytische Methoden zur **Detektion und Validierung von Krankheitserregern und biologischen Markern** sowie Verfahren zur **Gewinnung, Handhabung und Manipulation von Zellen und Biomolekülen**. In diesem Rahmen werden unter anderem Anwendungen für die **personalisierte Medizin** und **Biosensoren** entwickelt.¹⁵⁷

Darüber hinaus soll hier ein **Zentrum für Digitale Diagnostik** aufgebaut werden.

J.1.2.g FhG-Projektgruppe BioPol, Senftenberg

In der **Fraunhofer-Projektgruppe „Biofunktionalisierung/Biologisierung von Polymermaterialien BioPol“** am Campus Senftenberg der BTUCS entwickeln Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler des IAP und der BTUCS **neuartige technisch-industrielle Produktionsverfahren für Polymermaterialien**. Polymermaterialien mit eingebauter biologischer Funktionalität bieten **vielfältige Anwen-**

¹⁵⁵ siehe dazu: <https://www.dife.de/forschung/forschungsschwerpunkte/>; zuletzt aufgerufen am 19.04.2021

¹⁵⁶ siehe dazu: <https://www.izi.fraunhofer.de/de/ueber-uns.html>, zuletzt aufgerufen am 23.04.2021

¹⁵⁷ siehe dazu: <https://www.izi.fraunhofer.de/de/ueber-uns/standorte-und-infrastruktur/institutsteil-bioanalytik-und-bioprozesse.html>, zuletzt aufgerufen am 23.04.2021

dungsbereiche in der Medizintechnik, etwa zur Herstellung **bakterienabweisender Oberflächen und Materialien** durch den Einbau von Zuckermolekülen in Werkstoffe.¹⁵⁸

J.I.2.h FhG-Projektgruppe PZ-Syn

Im **Kooperationsprojekt „Pilzbasierte zellfreie Synthese-Plattformen“** untersuchen Forscherinnen und Forscher der **BTUCS**, des **Fraunhofer IZI-BB** und des **Internationalen Hochschulinstituts (IHI) Zittau der TU Dresden** gemeinsam Möglichkeiten der **automatisierten zellfreien Proteinsynthese**, um Biokatalysatoren für die chemische Industrie und neue, innovative Synthesepattformen zu entwickeln und nutzbar zu machen. Dadurch kann die Proteinproduktion (bspw. von Enzymen) für industrielle Anwendungen hochskalierbar gemacht werden. So können im großen Standard Proteine für die Herstellung neuer Wirkstoffe sowie zur Entwicklung pharmakologischer Testsysteme produziert werden.¹⁵⁹ Ziel des Projekts ist es, eine **Außenstelle des Fraunhofer IZI-BB am Campus Senftenberg der BTUCS** aufzubauen und gemeinsam mit der Industrie Aufträge zu bearbeiten.

J.II Potenzielle Kooperationspartner in den umliegenden Bundesländern und Berlin

J.II.1 *Universitätsmedizinische Standorte*

Insgesamt befinden sich **acht staatliche universitätsmedizinische Standorte** in den umliegenden Bundesländern und Berlin. Für das IUC ergeben sich daraus Möglichkeiten für eine Zusammenarbeit und eine Anbindung an die bereits bestehenden **biomedizinischen und gesundheitswissenschaftlichen Schwerpunkte** an diesen Standorten. Kooperationen in Forschung und Lehre sollten frühzeitig aufgebaut werden und einen **wechselseitigen Nutzen für die Kooperationspartner** schaffen. Eine Übersicht mit den Schwerpunkten der universitätsmedizinischen Standorte in den umliegenden Bundesländern und ihren wichtigsten Kooperationspartnern im Rahmen von **Verbundforschungsprojekten** ist als Anhang beigefügt (siehe Übersicht 16).

J.II.2 *Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen*

Eine **Übersicht der AUFE** in den umliegenden Bundesländern und Berlin, die sich aufgrund von **inhaltlichen Anknüpfungspunkten als Kooperationspartner** für das IUC anbieten, befindet sich im Anhang (siehe Übersicht 17).

Darüber hinaus sieht das Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen in § 17 S. 1 Nr. 29 InvKG die Gründung eines neuen institutionell geförderten **Großforschungszentrums** nach Helmholtz- oder vergleichbaren Bedingungen in der **sächsischen Lausitz** auf Grundlage eines Wettbewerbsverfahrens vor. Je nach thematischer Ausrichtung eines solchen Großforschungszentrums könnten sich auch hier **Anknüpfungspunkte für das IUC** ergeben.

¹⁵⁸ siehe dazu: <https://www.iap.fraunhofer.de/de/Pressemitteilungen/2018/BioPol.html>, zuletzt aufgerufen am 07.05.2021

¹⁵⁹ siehe dazu: <https://www.izi-bb.fraunhofer.de/de/mediathek/presse/2018/pzsyn.html>, zuletzt aufgerufen am 07.05.2021

K. Rahmenbedingungen

Für den Erfolg des IUC und der Modellregion Gesundheit Lausitz ist es wichtig, **günstige Rahmenbedingungen in der Lausitz** zu schaffen. Dazu gehören neben den „harten“ **infrastrukturellen Voraussetzungen** für den Aufbau der Modellregion Gesundheit Lausitz mit dem IUC als Kern auch „weiche“ **Faktoren**, die Cottbus und die Umgebung für Studierende, für Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler und für weitere Fachkräfte attraktiv machen. Da die Expertenkommission vom MWFK den Auftrag erhalten hat, das Land Brandenburg **zur Konzeptionierung eines IUC zu beraten**, hieße es, das Mandat der Expertenkommission zu überdehnen, wenn konkrete Empfehlungen zur Schaffung der Rahmenbedingungen ausgesprochen würden. Dennoch weisen die Expertinnen und Experten auf die Bedeutung der „harten“ und „weichen“ Faktoren für **das Gelingen des IUC** und für seinen **Aufbau innerhalb des angestrebten Zeitplans** hin. Hier sind insbesondere die **politischen Akteure** auf verschiedenen Zuständigkeitsebenen (Stadt und Landkreise, Land, Bund) sowie die **Entscheidungsträger im Gesundheitssystem** gefragt, die Rahmenbedingungen in der Lausitz bestmöglich zu gestalten. Die folgenden Ausführungen sollen einen **Überblick** geben, welche Rahmenbedingungen nach Einschätzung der Expertenkommission für den Erfolg der Modellregion Gesundheit Lausitz besonders wichtig sind.

K.I Netzabdeckung und digitale Ausstattung der Leistungserbringer

In den Leistungsdimensionen des IUC – Lehre, Forschung, Krankenversorgung und Transfer – soll **Digitalisierung eine tragende Rolle spielen**. Die Modellregion Gesundheit Lausitz soll sich durch die **digitale Vernetzung der relevanten Akteure der Gesundheitsversorgung** und die Entwicklung und Erprobung **digitaler, patientenzentrierter Versorgungsprozesse** auszeichnen. Im Zuge dessen wird das CTK zum **Digitalen Leitkrankenhaus** ausgebaut, an das weitere Leistungserbringer in der Region angebunden werden sollten. Durch den Aufbau und die Vernetzung eines **DIZ** sollen Versorgungsdaten einzelner Patientinnen und Patienten unter Wahrung des Datenschutzes gebündelt werden.

Zur Sicherstellung der „harten“ infrastrukturellen Voraussetzungen für die erfolgreiche Umsetzung des Forschungskonzepts der Universitätsmedizin Cottbus ist eine Anbindung der relevanten Akteure der Gesundheitsversorgung in der Modellregion (Krankenhäuser, Arztpraxen, Pflegeeinrichtungen, Apotheken usw.) über eine **stabile und leistungsfähige Internetverbindung und ein flächendeckendes Mobilfunknetz** unerlässlich. Die Internetanbindung kann durch die Verlegung von **Glasfaserkabeln** sichergestellt werden. Für eine mobile telemedizinische Versorgung ist zudem eine **flächendeckende Netzabdeckung** erforderlich. Zwar kann die für eine telemedizinische Versorgung erforderliche Bandbreite weitestgehend über ein **3G bzw. 4G-Mobilfunknetz** abgedeckt werden. Allerdings bedürfen **bestimmte medizinische Leistungen eines 5G-Standards**, wie beispielsweise die Übertragung von radiologischer Diagnostik über eine telemedizinische Anbindung in Echtzeit. Zudem sollte der **Marketingeffekt für die Region**, den der großräumige Aufbau eines **5G-Mobilfunkstandards** in der Region Lausitz mit sich bringen würde, nicht unterschätzt werden. Im Sinne einer **Investition in die Zukunft** und um **Wirtschaftsunternehmen und Start-ups aus der industriellen Gesundheitswirtschaft an-**

zuziehen, empfiehlt die Expertenkommission daher **den Aufbau eines 5G-Mobilfunknetzes** mindestens an bestimmten Knotenpunkten in der Lausitz, die etwa als Krankenhausstandorte mit einer telemedizinischen Anbindung an das Universitätsklinikum besonders auf ein leistungsstarkes Netz angewiesen sind.

Die einzelnen Leistungserbringer müssen zudem mit den erforderlichen **Endgeräten für die digitale Gesundheitsversorgung**, etwa zum Lesen der ePA, ausgestattet werden. Für die digitale Ausstattung von Krankenhäusern sollten die **Fördermöglichkeiten des Krankenhauszukunftsgesetzes**¹⁶⁰ ausgeschöpft werden. Bei der Digitalisierung von Arztpraxen kann die KVBB unterstützend und beratend tätig werden. Hierbei sollte die **Gematik GmbH** einbezogen werden, die sich mit der Konzeptionierung und dem Aufbau einer **umfangreichen Telematikinfrastruktur** in Deutschland befasst.

K.II Sektorenübergreifende Krankenversorgung

Ziel der Modellregion Gesundheit Lausitz ist es, eine **qualitativ hochwertige, integrierte Gesundheitsversorgung auch in ländlichen Regionen mit einer geringen Bevölkerungsdichte** anzubieten. Wie bereits in Modellprojekten in anderen Gegenden von Brandenburg mit einer vergleichbaren demographischen Entwicklung erprobt, sollte zur Sicherstellung einer umfassenden medizinischen Versorgung die **Sektorengrenze zwischen ambulanter und stationärer Versorgung aufgeweicht** werden. Vorbild kann hier z. B. das „**Templiner Modell**“ sein, ein Pilotprojekt, bei dem ein Templiner Krankenhaus in privater Trägerschaft **aus Mitteln des Innovationsfonds in ein ambulant-stationäres Zentrum umgewandelt wurde**, um so die Gesundheitsversorgung trotz rückläufiger Einwohnerzahl zu gewährleisten.¹⁶¹ Ein neues Vergütungssystem gehört ebenfalls zu den „harten“ Voraussetzungen, die eine Implementierung innovativer Versorgungskonzepte in der Lausitz erst umfassend ermöglichen. Sobald die rechtlichen Voraussetzungen (z. B. in Form von Modell- oder Experimentierklauseln etwa für eine **Hybridfinanzierung von Leistungen** oder ein **regionales Globalbudget**) zur Abdeckung von ambulanten und stationären Leistungen gemäß SGB V geschaffen worden sind, sollten die **Kassenärztlichen Vereinigungen und die Krankenhausträger innovative Konzepte zur Umsetzung in der Versorgung** entwickeln.

K.III Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen

Der **BLB** ist eine nachgeordnete Einrichtung des Ministeriums der Finanzen und für Europa des Landes Brandenburg. Der BLB verwaltet das allgemeine Grundvermögen des Landes Brandenburg und ist u. a. für das **Bau- und Facility Management von Hochschulbauten** zuständig.

¹⁶⁰ Gesetz für ein Zukunftsprogramm Krankenhäuser (Krankenhauszukunftsgesetz) vom 23. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2208), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes zur Fortgeltung der die epidemische Lage von nationaler Tragweite betreffenden Regelungen vom 29. März 2021 (BGBl. I S. 370)

¹⁶¹ siehe dazu: <https://innovationsfonds.g-ba.de/projekte/neue-versorgungsformen/igib-stimmt-strukturmigration-im-mittelbereich-templin.79>, zuletzt aufgerufen am 29.04.2021

Wie im Kapitel zur sächlichen und infrastrukturellen Ausstattung bereits ausgeführt wurde, werden für den Aufbau der Medizinischen Fakultät an der BTUCS nach einer ersten Schätzung **zusätzliche Flächen im Umfang von rd. 29.000 m² benötigt**.¹⁶² Um den zügigen Aufbau zusätzlicher Gebäude und den Umbau bzw. die Sanierung bestehender Gebäude zu gewährleisten, wird **eine enge Zusammenarbeit zwischen dem MWFK und dem BLB** empfohlen. Angesichts dieser Herausforderungen sollte der BLB rechtzeitig mit den erforderlichen **finanziellen und personellen Ressourcen ausgestattet werden**, um den Zeitplan für den Aufbau der Universitätsmedizin Cottbus einhalten zu können (siehe Kapitel L.III.3).

Für die Aufbauphase geht die Expertenkommission von einem **Mehrbedarf im Umfang von 20-30 VZÄ zur personellen Ausstattung des BLB** aus.

K.IV Datenschutz

Das innovative Forschungs- und Versorgungskonzept des IUC basiert wesentlich auf der **Auswertung von Gesundheitsdaten**, wobei aufgrund ihrer Sensibilität **höchste Sicherheitsstandards beim Datenschutz einzuhalten sind**. Aufgrund des Modellcharakters des IUC müssen im Laufe der weiteren Aufbauphase viele **Grundsatzentscheidungen** getroffen werden, die den **Umgang mit personenbezogenen Daten** betreffen (siehe Kapitel B.II.7). Die Expertenkommission empfiehlt, die Expertise der **Landesbeauftragten für den Datenschutz und für das Recht auf Akteneinsicht (LDA Brandenburg)** bei der Entwicklung innovativer Versorgungskonzepte kontinuierlich einzubeziehen.¹⁶³ Hierfür sollte eine entsprechende personelle Ausstattung der LDA sichergestellt werden.

K.V Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit

Die **staatliche ärztliche Prüfung** wird in **Brandenburg vor dem Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit (LAVG)** abgelegt. Bis zum Jahr 2020 wurde ein Medizinstudium in Brandenburg nur an der MHB angeboten, wo sich im Jahr bis zu 96 Studierende einschreiben können. Seit dem Wintersemester 2020/21 bietet auch die *private Health and Medical University (HMU) Potsdam* einen Studiengang Humanmedizin an und immatrikuliert in dem Studiengang jährlich bis zu 120 Studierende. Da im Medizinstudiengang **an der Universitätsmedizin Cottbus im Endausbau pro Jahrgang 200 Studierende** eingeschrieben sein sollen, ist mit einem **personellen Mehrbedarf für die Vorbereitung und Durchführung der staatlichen ärztlichen Prüfungen** aufgrund dieses Studierendenzuwachses zu rechnen. Die Expertenkommission empfiehlt deshalb, eine **entsprechende personelle Ausstattung des LAVG sicherzustellen**.

¹⁶² Zur Konkretisierung des zusätzlichen Flächenbedarfs soll in nächster Zeit ein Gutachten in Auftrag gegeben werden.

¹⁶³ siehe dazu: <https://www.lda.brandenburg.de/lda/de/>, zuletzt aufgerufen am 30.04.2021

K.VI Verkehrsanbindung

Die Expertenkommission begrüßt, dass Cottbus im Zuge des Strukturstärkungsgesetzes Kohleregionen durch einen **Ausbau der Straßen- und Schienennetze** (§§ 20 und 21 InvKG) künftig schneller erreichbar sein wird, beispielsweise durch die geplanten **ICE-Trassen, die Cottbus mit den Metropolregionen Berlin, Dresden und Leipzig verbinden sollen**. Dadurch wäre auch eine gute Anbindung an die **universitätsmedizinischen Standorte** der umliegenden Bundesländer und Berlin, die sich **als Kooperationspartner für das IUC** anbieten, sichergestellt (vgl. Kapitel J.II.1). Die Anbindung an die **Verkehrsflughäfen in der Region** erleichtert zudem eine Zusammenarbeit mit weiteren **universitären und außeruniversitären Kooperationspartnern im (europäischen) Ausland**.

Zur Umsetzung des **interprofessionellen Ausbildungskonzepts am IUC** (siehe Kapitel C.III.4) sollte eine enge Zusammenarbeit mit der Fakultät 4 der BTUCS angestrebt werden, an der die Bachelorstudiengänge in Therapie-, Pflege- und Hebammenwissenschaften angeboten werden. Die Fakultät 4 ist am **Campus Senftenberg** angesiedelt. Dieser **von Cottbus ca. 40 km entfernte Campus** sollte aus Sicht der Expertenkommission mittels **öffentlicher Verkehrsmittel**, die häufig fahren, gut an Cottbus angebunden werden. In diesem Zusammenhang wird auch der geplante **Ausbau der Strecke Cottbus-Dresden und des Bahnhofs Senftenberg** (Anlage 4 Abschnitt 2 Nr. 14 InvKG) begrüßt. Da insbesondere die Studierenden des Medizinstudiengangs ein umfangreiches Curriculum absolvieren müssen, wird empfohlen, dass **vorzugsweise die Lehrenden zwischen Cottbus und Senftenberg pendeln sollten**. Auf der Verbindungsstrecke zwischen Cottbus und Senftenberg können möglicherweise **innovative Mobilitätskonzepte** erprobt werden, die im Rahmen des Strukturstärkungsgesetzes in der Lausitz gefördert werden sollen, z. B. **Elektromobilität oder alternative Antriebe und Kraftstoffe (§ 17 S. 1 Nr. 3 InvKG)**.

K.VII Fachkräfteausbildung

Für den Aufbau und Betrieb des IUC mit dem CTK als Digitalem Leitkrankenhaus bedarf es am IUC auf **hohem Niveau ausgebildeter, spezialisierter Fachkräfte**. Die akademischen Fachkräfte aus den Gesundheitsberufen und medizinnahen Berufen, wie z. B. Medizininformatik, sollen größtenteils an der Universitätsmedizin Cottbus selbst ausgebildet werden. Darüber hinaus wird das IUC einen **hohen Bedarf an Fachkräften mit einer abgeschlossenen Berufsausbildung** haben, z. B. Pflegekräfte, Technikerinnen und Techniker, Fachinformatikerinnen und Fachinformatiker sowie Verwaltungspersonal. Auch hier kann das Universitätsklinikum Cottbus als **potenzieller Ausbildungsbetrieb** einen Teil der Fachkräfte selbst ausbilden. Für die Absolventinnen und Absolventen der beruflichen Ausbildung sollten Haltestrategien entwickelt werden. Durch entsprechende Anreize soll erreicht werden, dass die Fachkräfte nach Abschluss der Ausbildung weiter am IUC arbeiten, um so den Fachkräftebedarf des IUC zu decken (siehe auch Kapitel G). Bei der Ausbildung und der **Gewinnung weiterer Fachkräfte** sollte das

IUC mit den relevanten Akteuren in der Lausitz und in Brandenburg kooperieren, beispielsweise mit den Industrie- und Handelskammern oder der Wirtschaftsförderung Brandenburg.¹⁶⁴

K.VIII Leben in Cottbus und Umgebung

Der Erfolg des IUC wird wesentlich davon abhängen, inwieweit es gelingt, **hochqualifizierte (Nachwuchs-)Wissenschaftlerinnen und (Nachwuchs-)Wissenschaftler, Studierende, Fachkräfte und Wirtschaftsunternehmen** für die Lausitz zu gewinnen. Die Stadt Cottbus und die Lausitzer Landkreise können dazu beitragen, indem sie **attraktive Rahmenbedingungen zum Studieren und Leben in Cottbus und Umgebung** schaffen sowie vorhandene Potenziale ausbauen und weiterentwickeln. Dazu gehört z. B. **moderner und günstiger Wohnraum für Studierende und für (internationale) Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler**.¹⁶⁵

Die Anziehungskraft der Lausitz kann durch **Sport-, Freizeit- und Kulturangebote** weiter gesteigert werden. Da das IUC ein **familienfreundlicher Standort zum Studieren und Arbeiten** sein sollte, sind ausreichende **Schul- und Kitaplätze sowie weitere Betreuungsmöglichkeiten für Kinder** ein wesentlicher Standortfaktor. Hier sollten die Stadt Cottbus und die umliegenden Landkreise besonders günstige Bedingungen schaffen und diese **offensiv vermarkten**, um Menschen aus dem In- und Ausland anzuziehen. Die Expertenkommission empfiehlt der Stadt Cottbus, ihre bereits geplante **Imagekampagne für die Stadt Cottbus** durchzuführen und dabei auf die **Willkommenskultur für ausländische Studierende sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler** hinzuweisen. Dabei sollte auch auf entsprechende **Angebote** wie z. B. Deutschkurse und englischsprachige Angebote der BTUCS, hingewiesen werden. Ein hoher Anteil **internationaler Studierender** ist bereits an der BTUCS vorhanden. Um langfristig den Strukturwandel in der Lausitz erfolgreich zu gestalten, bedarf es für die gewonnenen internationalen Studierenden studienbegleitender Maßnahmen sowie erforderlichenfalls Hilfe beim Übergang in den **regionalen Arbeitsmarkt**. Darüber hinaus wird es darauf ankommen, die vorhandenen innovativen Formate der regionalen Studienorientierung weiterzuentwickeln, um Schulabsolventinnen und -absolventen sowie beruflich Qualifizierte aus Brandenburg und weiteren Bundesländern für ein **Studium in der Lausitz** zu gewinnen.

K.IX Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit

Der Aufbau des IUC und der Modellregion Gesundheit Lausitz sollten von einer **transparenten und professionellen Kommunikationsarbeit** begleitet werden. Die **Vorteile für die Lausitzerinnen und**

¹⁶⁴ siehe dazu: <https://arbeit.wfbb.de/de>, zuletzt aufgerufen am 30.04.2021

¹⁶⁵ Das Studentenwerk Frankfurt (Oder) ist hochschulgesetzlich durch das Land beauftragt, Wohnraum für Studierende u. a. an den Hochschulstandorten Cottbus und Senftenberg vorzuhalten. Am Hochschulstandort Cottbus sind 1.633 studentische Wohnplätze vorhanden, die Auslastungsrate liegt bei 95 %. In Senftenberg bestehen 414 Wohnplätze, die Auslastung liegt bei 88 %, siehe dazu: http://www.studentenwerk-frankfurt.de/2011/lang_de/StandortAlle/Downloads.StandortAlle/geschaeftsbericht2019.pdf, S. 34, zuletzt aufgerufen am 24.06.2021

Lausitzer, wie im Kapitel A beschrieben, sollten **proaktiv kommuniziert werden**. Dabei sollte auf **Bedenken gegen das Vorhaben**, aber auch **Wünsche an die Modellregion Gesundheit Lausitz** mit dem IUC als Kern frühzeitig eingegangen werden. Der Dialog mit **Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträgern aus Politik, Wirtschaft und Medien sollte schon früh gesucht werden**, um die Akzeptanz der geplanten Projekte in der öffentlichen Meinungsbildung zu fördern.

L. Weiteres Verfahren

Hinsichtlich des weiteren Verfahrens nach Vorlage der Eckpunkte empfiehlt die Expertenkommission das im Folgenden dargestellte Vorgehen. Dabei wird von einem **ambitionierten Zeitplan** ausgegangen, um eine **möglichst baldige Wirksamkeit des IUC für die Strukturentwicklung in der Lausitz** zu erzielen. Idealerweise kann bei planmäßigem Verlauf ein **Studienbeginn zum WS 2026/27** und ein **Vollausbau im Jahr 2035** erreicht werden.

L.I Konkretisierung des Konzepts

Die weitere **Konkretisierung des Konzepts** soll **bis Ende 2022** erfolgen. Für die Konkretisierung des Konzepts auf der Grundlage der vorliegenden Eckpunkte ist ein Vorgehen auf mehreren, miteinander verbundenen Ebenen erforderlich.

L.I.1 *Expertenkommission*

Die Expertenkommission ist bereit, ihre Tätigkeit fortzusetzen und könnte den Auftrag erhalten, dem Land Brandenburg bis Ende 2022 einen **Vorschlag für das finale Konzept** vorzulegen. Sie sollte sich dabei auf **strategische Fragen** konzentrieren. Auch könnte sie die Aufgabe übernehmen, die ersten Umsetzungsschritte beratend zu begleiten. Als Sitzungsturnus erscheint **eine Tagung pro Quartal** angemessen.

L.I.2 *Projektbeauftragte oder Projektbeauftragter mit Projektteam*

Die Expertenkommission empfiehlt für die operativen Arbeiten zur Vorbereitung der Gründung die Einsetzung einer oder eines **Projektbeauftragten** durch das MWFK, die oder der mit zwei weiteren Personen ein **Projektteam** bildet.

Das Projektteam **koordiniert die weitere Konzeptionierung in fachlicher Hinsicht**. Es stimmt die Arbeiten der themenspezifischen akteursübergreifenden Arbeitsgruppen (siehe Kapitel L.I.4) miteinander ab. Gemeinsam mit der Stabsstelle Hochschulmedizin im MWFK (siehe Kapitel L.I.3) bindet das Projektteam die **Stakeholder** ein und dient als **Ansprechpartner für die Akteure in der Region**. In Abstimmung mit dem MWFK ist das Projektteam für die **Öffentlichkeitsarbeit des IUC** verantwortlich.

Das Projektteam begleitet ferner das Land fachlich in den **Verhandlungen mit dem Bund, gemeinsam mit der Expertenkommission bei der Evaluierung des Konzepts durch den Wissenschaftsrat und im Verfahren der GWK**. Zudem berät es das Land aus wissenschaftlicher Sicht hinsichtlich der **Aufnahme von Regelungen in das Universitätsmedizingesetz und bei der Umsetzung von Aufbaumaßnahmen für das IUC**.

Im Projektteam sollten folgende Qualifikationen **gemeinsam** vertreten sein: **Wissenschaft, Medizin und Digitalisierung** sowie **Recht, Wirtschaft und Gesundheitssystem**. Zu den erforderlichen Kom-

petenzen zählen die Fähigkeit zur **Steuerung von Prozessen, Durchsetzungsfähigkeit und Konfliktlösungskompetenz sowie die Kenntnis von Strukturen der Universitätsmedizin.**

L.1.3 Stabsstelle Hochschulmedizin im MWFK

Die Stabsstelle Hochschulmedizin im MWFK ist das **Bindeglied zwischen MWFK und Expertenkommission sowie Projektbeauftragter oder Projektbeauftragtem und Projektteam** und übernimmt die **administrative Koordinierung** der weiteren Konzeptionierung. Sie sollte zugleich die Expertenkommission und die oder den Projektbeauftragten sowie das Projektteam unterstützen und insoweit auch Funktionen einer **Geschäftsstelle** wahrnehmen.

L.1.4 Akteursübergreifende Arbeitsgruppen

Zur Bearbeitung der einzelnen Themenfelder sollten themenspezifische Arbeitsgruppen gebildet werden, in denen jeweils **alle für den Aufbau des IUC relevanten Akteure** beteiligt sind.

In den Arbeitsgruppen sollten **jedenfalls das MWFK, das MSGIV¹⁶⁶ und das Projektteam** vertreten sein. Im Übrigen sollte die **Besetzung** einer Arbeitsgruppe jeweils **nach thematischer Zuständigkeit** bestimmt werden und u. a. **weitere zuständige Ministerien** (insbesondere Staatskanzlei, MdFE,¹⁶⁷ MIK,¹⁶⁸ MWAE¹⁶⁹), **nachgeordnete Einrichtungen** (z. B. BLB), die **Wirtschaftsregion Lausitz GmbH, die Stadt Cottbus, das CTK, die BTUCS** einschließlich der **Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung** und **ausgewählte Mitglieder der Expertenkommission** umfassen.

Empfohlen werden Arbeitsgruppen zu folgenden sechs Themenbereichen:

AG Bau

Themenauswahl:

- Flächenbedarf für Forschung und Lehre,
- Sanierungsstand/Sanierungsbedarf am CTK,
- Bauplanung,
- Investitionsfinanzierung und Investitionsförderung,
- Etatisierung der baubezogenen Ausgaben in den Einzelplänen des Landeshaushalts.

AG Trägerwechsel

Themenauswahl:

- Status und Trägerschaft des CTK,
- Aufsicht über das CTK,

¹⁶⁶ Ministerium für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg

¹⁶⁷ Ministerium der Finanzen und für Europa des Landes Brandenburg

¹⁶⁸ Ministerium des Inneren und für Kommunales des Landes Brandenburg

¹⁶⁹ Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie des Landes Brandenburg

- Krankenhausplanung,
- Krankenhausgesetzgebung,
- Arbeits-, tarif- und versorgungsrechtliche Fragestellungen des Trägerwechsels.

AG Vernetzung

Themenauswahl:

- Aufbau des digitalen Versorgungs-, Forschungs- und Lehrnetzwerks in enger Abstimmung mit der Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung an der BTUCS,
- Erarbeitung der Organisationsstruktur für die Modellregion Gesundheit Lausitz in Abstimmung mit der AG Forschung,
- Versorgungsstrukturen in der Lausitz,
- Sicherstellung einer wohnortnahen Versorgung,
- Digitalisierung des CTK,
- Weiterführung der MII.

AG Forschung

Themenauswahl:

- Detaillierung des Forschungskonzepts einschließlich Forschungsinhalten, Forschungsinfrastrukturen, Forschungsk Kooperationen und Potenzialen für Transfer,
- Definition forschungsbezogener Anforderungen an das digitale Netzwerk.

AG Studium und Lehre

Themenauswahl:

- Erstellung des Curriculums für den Studiengang Humanmedizin und ggf. weitere Studiengänge des IUC unter Berücksichtigung der Studienplatzkapazitäten,
- Interprofessionelle Ausbildung mit akademischen und nichtakademischen Fachberufen des Gesundheitswesens,
- Definition der Anforderungen von Studium und Lehre an das digitale Netzwerk.

AG Finanzierung

Themenauswahl:

- Konkretisierung der haushaltstechnischen Anforderungen unter Berücksichtigung der fachlichen Belange des IUC,
- Koordinierung der Nutzung der Finanzierungsquellen.

L.I.5 Gutachten und andere Werkverträge

Für spezifische Fragen, für deren Bearbeitung die erforderlichen fachlichen und/oder personellen Ressourcen nicht vorhanden sind, sollten ergänzend **Gutachten und andere Werkverträge** vergeben werden. Der Zeitpunkt der Beauftragung hängt dabei vom Fortschritt der Arbeiten auf den anderen Ebenen, insbesondere in den Arbeitsgruppen, ab.

In Betracht kommen insbesondere folgende Gutachten:

Bau

- Machbarkeitsstudie zur räumlichen Unterbringung der Universitätsmedizin,
- Finale Ermittlung der Flächenbedarfe für Lehre und Forschung.

Trägerwechsel

- Due-Diligence-Prüfung des CTK durch einen Wirtschaftsprüfer, d. h. Analyse des CTK im Hinblick auf seine wirtschaftlichen, rechtlichen, steuerlichen und finanziellen Verhältnisse,
- Rechtsgutachten zur Prüfung und Bewertung insbesondere der arbeits-, tarif- und versorgungsrechtlichen Implikationen eines Trägerwechsels.

Vernetzung

- Gutachten zum Aufbau digitaler Infrastrukturen in der Lausitz/Vernetzung mit der Universitätsmedizin.

Studium und Lehre

- Rechtsgutachten zur Kapazitätsberechnung für die Studiengänge der Universitätsmedizin,
- Unterstützungsleistungen für die AG Studium und Lehre.

Forschung

- Unterstützungsleistungen für die AG Forschung.

L.II Abstimmungen und Entscheidungen

Im Zuge von Konzeptionierung und Aufbau des IUC sind verschiedene Abstimmungen vorzunehmen und Entscheidungen herbeizuführen.

L.II.1 Landesregierung

L.II.1.a Betroffene Ressorts

Die Expertenkommission empfiehlt, die in ihrer Zuständigkeit betroffenen **Ressorts der Brandenburger Landesregierung** auf Arbeitsebene insbesondere über die akteursübergreifenden Arbeitsgruppen einzubinden.

L.II.1.b Kabinett

Die Expertenkommission geht davon aus, dass eine Einbeziehung des **Kabinetts** der Brandenburger Landesregierung vorgesehen ist und empfiehlt, eine Beteiligung des Kabinetts insbesondere hinsichtlich folgender Gegenstände in Betracht zu ziehen:

Besprechungsunterlage zu den Empfehlungen der Expertenkommission

Der Koalitionsvertrag der Brandenburger Regierungsparteien (Zeilen 1701-1705) sieht vor, auf der Grundlage des Konzeptes zur Modellregion Gesundheit Lausitz auch den **Anteil des Bundes an der Finanzierung** zu klären. **Die Gründung einer staatlichen medizinischen Hochschule oder Fakultät** wird an deren Finanzierung sowohl für die benötigten Investitionen als auch für den Betrieb **über Mittel des Bundes für den Strukturwandel in der Lausitz geknüpft**. Die Finanzierung geht nicht zu Lasten der anderen Hochschulstandorte.

Mit den vorliegenden **Empfehlungen zu Eckpunkten und Schwerpunktsetzungen** des IUC liegt eine **erste Konzeptstufe** vor, die als Grundlage für eine Klärung des Finanzierungsrahmens mit dem Bund dienen soll. Sie stellt insofern einen bedeutenden Verfahrensschritt dar, über den das **Kabinett** informiert werden sollte.

Es wird daher empfohlen, dass die Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur das **Kabinett** über die vorliegenden Empfehlungen unterrichtet. In der zugrundeliegenden **Besprechungsunterlage** könnten die **Empfehlungen der Expertenkommission** vorgestellt, eine **Bewertung der Empfehlungen durch das MWFK** abgegeben und das **geplante weitere Verfahren** dargelegt werden. Zugleich könnte hiermit der **Startschuss für die Einbindung weiterer Ressorts** in die Konkretisierung des Konzepts gegeben werden.

Kabinettsbeschluss über die weitere Konzeptionierung auf Basis des mit dem Bund geklärten Finanzierungsrahmens

Die Expertenkommission empfiehlt, mit dem **Bund** auf der Grundlage der vorliegenden Empfehlungen den **Finanzierungsrahmen für das IUC** zu klären. Dies wird voraussichtlich mehrere Monate in Anspruch nehmen. Anschließend werden die **Größenordnung einer finanziellen Beteiligung des Bundes** und der vom **Land Brandenburg** zu tragenden Kosten bekannt sein. Damit werden hinreichende Informationen für eine Beurteilung vorliegen, **ob die im Koalitionsvertrag aufgeführten Finanzierungsbedingungen erfüllt sind**.

Es wird daher empfohlen, dass die Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur das **Konzept** mit dem bis dahin erreichten **Konkretisierungsstand** und den **Finanzierungsrahmen** dem Kabinett zur Beratung und Beschlussfassung vorlegt. Beschlussgegenstand könnte sein, dass die Landesregierung der **Realisierung des IUC grundsätzlich zustimmt** und die **Ministerin für Wissenschaft, Forschung und Kultur federführend mit der weiteren Konzeptionierung** beauftragt.

Kabinettsbeschluss über das finale Konzept

Nach Fertigstellung des **finalen Konzepts** wird empfohlen, dieses dem Kabinett ebenfalls zur Beratung und Beschlussfassung vorzulegen. Beschlussgegenstand könnte sein, dass die Landesregierung **dem Konzept und dessen Vorlage beim Wissenschaftsrat zur Evaluierung zustimmt**.

Kabinettsbeschluss zum Entwurf des Universitätsmedizingesetzes, zur Gründung einer Medizinischen Fakultät und zur Übernahme des CTK in Landesträgerschaft

Weitere Beratungs- und Beschlussgegenstände dürften alsdann der durch das MWFK zu erarbeitende **Entwurf des Universitätsmedizingesetzes** sowie die **Gründung einer Medizinischen Fakultät und die Übernahme des CTK in Landesträgerschaft** (siehe Kapitel F.III) sein.

Kabinettsbeschluss über den Entwurf der Verwaltungsvereinbarung

Das mit dem Bund nach Art. 91b Abs. 1 GG abzuschließende **Verwaltungsabkommen über eine gemeinsame Förderung des IUC** dürfte als Entwurf eines Verwaltungsabkommens mit der Bundesrepublik Deutschland dem Kabinett zur Beratung und Beschlussfassung zu unterbreiten sein.

L.II.2 Landtag

Die **Unterrichtung des Landtags und seiner Ausschüsse** durch die Landesregierung erfolgt im Rahmen von Artikel 94 der Verfassung des Landes Brandenburg in Verbindung mit der „Vereinbarung zwischen Landtag und Landesregierung über die Unterrichtung des Landtages nach Artikel 94 der Verfassung des Landes Brandenburg“.¹⁷⁰ Dies umfasst insbesondere die Unterrichtung über den Entwurf des Universitätsmedizingesetzes und den beabsichtigten Abschluss des Verwaltungsabkommens mit dem Bund im Rahmen von Art. 91b Abs. 1 GG.

Das **Universitätsmedizingesetz** wird als Teil der Gesetzgebung nach Artikel 2 Abs. 4 S. 1 der Verfassung des Landes Brandenburg durch den Landtag beschlossen.

L.II.3 Bund

Wie bereits unter L.II.1.b dargelegt, sollte auf der Grundlage der vorliegenden Empfehlungen eine **Klärung des Finanzierungsrahmens** mit dem Bund erfolgen. Anschließend können parallel zur weiteren Konzeptionierung Verhandlungen mit dem Bund über die **Einzelheiten der Finanzierung** geführt werden. Auf Grundlage des finalen Konzepts kann zeitgleich mit dessen Evaluierung durch den Wissenschaftsrat der **Entwurf einer Verwaltungsvereinbarung** nach Art. 91b Abs. 1 GG zwischen dem Bund und dem Land Brandenburg über eine gemeinsame Förderung des IUC erarbeitet werden. Die **Verwaltungsvereinbarung** kann nach Zustimmung der GWK abgeschlossen werden.

¹⁷⁰ Vereinbarung zwischen Landtag und Landesregierung über die Unterrichtung des Landtages nach Artikel 94 der Verfassung des Landes Brandenburg vom 7. Oktober 2010 (GVBl.II/10, [Nr. 31]), geändert durch 1. Änderung der Vereinbarung vom 26. September 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 26])

L.II.4 Wissenschaftsrat

Das finale Konzept sollte dem Wissenschaftsrat zur **Evaluierung** vorgelegt werden. Für die Evaluierung ist nach den Erfahrungen mit vergleichbaren Konzeptprüfungen ein Zeitraum von etwa einem Jahr anzusetzen.

L.II.5 Gemeinsame Wissenschaftskonferenz

Die **nach Art. 91b Abs. 1 S. 2 GG erforderliche Zustimmung des Bundes und der Länder zum Verwaltungsabkommen** zwischen dem Bund und dem Land Brandenburg über die gemeinsame Förderung des IUC wird im Rahmen der GWK erteilt. Das **Verfahren der GWK** richtet sich nach dem Verwaltungsabkommen zwischen Bund und Ländern über die Errichtung einer Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK-Abkommen).¹⁷¹ Die Beratungen und Beschlüsse der Konferenz werden durch den GWK-Ausschuss vorbereitet (Artikel 5 Absatz 2 GWK-Abkommen).

L.III Aufbaumaßnahmen des IUC

Mit Blick auf die langen Vorläufe für den Aufbau einer Universitätsmedizin empfiehlt die Expertenkommission, den **Aufbau möglichst frühzeitig** zu beginnen. Dabei sollte ein gestuftes Vorgehen gewählt werden, das eine nachhaltige Nutzung der bereits aufgebauten Strukturen auch bei Hindernissen oder Verzögerungen beim Aufbau des IUC erlaubt.

L.III.1 Gestufter Aufbau der Universitätsmedizin

Um eine möglichst baldige Strukturwirkung für die Lausitz zu erzielen, empfiehlt die Expertenkommission, einen **Studienbeginn zum WS 2026/27** und einen **Vollausbau der Universitätsmedizin mit Blick auf Infrastruktur, Studiengänge und Forschung bis 2035** anzustreben. Zur Realisierung dieses ambitionierten Zeitplans sollte die Universitätsmedizin in **mehreren Stufen** aufgebaut werden. In der **ersten Stufe** könnte zunächst die **Medizinische Fakultät** als Fakultät der BTUCS und erst in einer **zweiten Stufe die Universitätsmedizin als Körperschaft öffentlichen Rechts** als Zusammenschluss von Medizinischer Fakultät und Universitätsklinikum gegründet werden. Hiermit verbunden wäre der **Übergang des CTK in Landesträgerschaft** (siehe Kapitel F.IV).

Zur Sicherung der Entscheidungsfähigkeit der Fakultät sollte mit Gründung der Medizinischen Fakultät neben der Gründungsdekanin oder dem Gründungsdekan eine **extern besetzte Gründungskommission** eingesetzt werden, die bis zur Wahl des Fakultätsrats dessen Aufgaben übernimmt (siehe Kapitel F). Für die bessere Abstimmung mit dem Netzwerk der Modellregion Gesundheit Lausitz sollten Mitglieder der Gründungskommission als Gäste an dessen Sitzungen teilnehmen.

¹⁷¹ Verwaltungsabkommen zwischen Bund und Ländern über die Errichtung einer Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK-Abkommen) vom 11. September 2007 (Bekanntmachung vom 19. September 2007, BAnz S. 7787), zuletzt geändert durch Beschluss der Gemeinsamen Wissenschaftskonferenz (GWK) vom 13. November 2020, BAnz. AT 3. Februar 2021 B6

L.III.2 Personalentwicklung in der Aufbauphase

Nach Gründung der Medizinischen Fakultät sollen umgehend die **Kernprofessuren** für den Aufbau der Universitätsmedizin und möglichst zeitnah **weitere Professuren besetzt werden, die für die Lehre in den ersten Studienjahren und den zügigen Aufbau der Forschungsschwerpunkte Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens relevant sind**. Um eine schnelle Berufung sicherzustellen, wird empfohlen, noch **vor Gründung** der Medizinischen Fakultät **geeignete Personen anzusprechen**, Ausschreibungen anzustoßen und gezielt zu sondieren (siehe Kapitel G.IV.1).

Zur **Profilentwicklung der Universitätsmedizin** in der Aufbauphase und darüber hinaus können sich Professorinnen und Professoren auf eine **Schwerpunktprofessur für Forschung oder für Lehrentwicklung** bewerben. Hierfür soll durch **Reduktion des Lehrdeputats** ausgewählten an die Universitätsmedizin berufenen und besonders geeigneten Professorinnen und Professoren mehr Entwicklungs- und Gestaltungsfreiraum gegeben werden, der für die Aufbauphase der Universitätsmedizin essentiell ist (siehe Kapitel G.IV.2).

Bestehende Professuren der BTUCS sollen in Lehre und Forschung der Universitätsmedizin integriert werden. Es wird empfohlen, mit der **BTUCS** frühzeitig Gespräche über den Umgang mit **vakant werdenden medizinnahen Professuren** zu führen. Es sollte angestrebt werden, dass eine **Nachbesetzung** entsprechender Professuren erst **nach Gründung der Medizinischen Fakultät** erfolgt (siehe Kapitel G.IV.3).

Mit dem **CTK** sollten Strategien und Verfahren zum Umgang mit **vakant werdenden Leitungspositionen** in der Zeit bis zur Gründung der Medizinischen Fakultät zeitnah erörtert werden. Darüber hinaus sollte für die **gesamte Personalstruktur des CTK** ein geeignetes **Change-Management** mit dem Klinikum vereinbart werden (siehe Kapitel G.IV.4).

L.III.3 Bau

Die **baubezogenen Aktivitäten** sollten aufgrund des mehrjährigen Zeitbedarfs für Bauplanung und -durchführung möglichst frühzeitig eingeleitet werden. Für den **angestrebten Studienbeginn im WS 2026/27** müssen jedenfalls vorhandene Räumlichkeiten an der BTUCS und dem CTK als **Provisorien** ertüchtigt werden (zu den Bedarfen siehe Kapitel H.I). Vor der Gründung der Universitätsmedizin sollten die Aufgaben einer Bauverwaltung als Ansprechpartner auf Nutzerseite übergangsweise durch die Zentralverwaltung der BTUCS wahrgenommen werden, die dafür temporär personell aufgestockt werden soll.

L.III.4 Aufbau des Netzwerks der Modellregion Gesundheit Lausitz

Die Universitätsmedizin kann ihre Rolle als Anker eines **Versorgungs-, Forschungs- und Lehrnetzwerks in der Modellregion Gesundheit Lausitz** nur ausfüllen, wenn dieses Netzwerk bereits zur Gründung der Universitätsmedizin aufgebaut ist. Aufgrund des Zeitbedarfs für den Ausbau des CTK zu

einem Digitalen Leitkrankenhaus und seine Vernetzung mit den Akteuren der Gesundheitsversorgung in der Lausitz sollte **frühestmöglich mit dem Aufbauprozess** begonnen werden.

Bereits vor Gründung der Medizinischen Fakultät sollte daher an der BTUCS eine **Koordinierungsstelle für den Aufbau der digitalen Infrastrukturen zur Vernetzung aller Akteure in der Lausitz** etabliert werden. Die Koordinierungsstelle sollte durch das Projektteam gesteuert werden, mit der Thiem-Research GmbH des CTK (TRS) zusammenarbeiten und sich eng mit der AG Vernetzung und der AG Forschung abstimmen. Die Beteiligung der **TRS** an der **Medizininformatik-Initiative (MII)** des BMBF sollte weitergeführt werden. Ziel dieser Beteiligung ist es insbesondere, ein DIZ aufzubauen, welches eine zentrale Basisinfrastruktur für die **Modellregion Gesundheit Lausitz**, aber auch für die **deutschlandweite Vernetzung mit den Universitätskliniken der MII** darstellt. **Nach Gründung** der Universitätsmedizin sollte die bis dahin am Präsidium der BTUCS angesiedelte Koordinierungsstelle mit den Mitarbeitenden der TRS an das IUC überführt werden (siehe Kapitel G.V).

Die **Organisationsstruktur für das Netzwerk der Modellregion Gesundheit Lausitz** sollte den Belangen der beteiligten Akteure der Gesundheitsversorgung und der Universitätsmedizin gleichermaßen Rechnung tragen. Sie sollte daher im Zuge der weiteren Konzeptionierung des IUC federführend durch die AG Vernetzung erarbeitet werden. Geprüft werden könnte hierbei insbesondere, ob die Gründung eines **eingetragenen Vereins** eine geeignete Rechtsform darstellen könnte. Ein wesentlicher Zweck könnte es sein, **Kommunikation und Kooperation innerhalb der Modellregion Lausitz** zu fördern und zu steuern und zugleich einen **verbindlichen Rahmen für die Zusammenarbeit** zu schaffen sowie **Empfehlungen für den Einsatz von Mitteln der Universitätsmedizin** auszusprechen, die der Universitätsmedizin zur Förderung der Vernetzung mit der Region zur Verfügung stehen. Die **wissenschaftlichen Belange der Universitätsmedizin** könnten zum einen als Zielsetzung in die **Satzung** aufgenommen und zum anderen über einen **Wissenschaftlichen Beirat** eingebracht werden, in dem Professoren des IUC vertreten sind (siehe Kapitel F.V).

L.IV Zeitplan

Folgender Zeitplan hat zum Ziel, dass zum WS 2026/27 mit der Immatrikulation von Studierenden begonnen werden kann. Dieses Ziel kann nur dann erreicht werden, wenn keine Verzögerungen auftreten und wenn der Fortschritt in den akteursübergreifenden Arbeitsgruppen eine Vorlage des ausgearbeiteten Konzepts bis Ende 2022 zulässt.

	Konzeptkonkretisierung	Abstimmungen und Entscheidungen	Aufbaumaßnahmen
Sommer 2021		Besprechungsunterlage zum IUC im Kabinett	
bis Ende 2021		Klärung des Finanzierungsrahmens mit dem Bund Kabinettsbeschluss über die weitere Konzeptionierung	
Sommer 2021 bis Ende 2022	Konkretisierung des Konzepts auf verschiedenen Ebenen (Expertenkommission, Projektbeauftragte/r mit Projektteam, Stabsstelle Hochschulmedizin des MWFK, akteursübergreifende Arbeitsgruppen sowie ergänzend Vergabe von Gutachten und anderen Werkverträgen)	Beteiligung der Ressorts der Landesregierung in den akteursübergreifenden Arbeitsgruppen	Einrichtung einer Koordinierungsstelle für den Aufbau der digitalen Infrastrukturen Beginn der Digitalisierungsmaßnahmen am CTK
2023 bis Frühjahr 2024	finale Konzept	Kabinettsbeschluss über das finale Konzept, anschließend Evaluierung des Konzepts durch den Wissenschaftsrat Erarbeitung der Verwaltungsvereinbarung für die GWK Erarbeitung eines Universitätsmedizingesetzes	Einleitung baubezogener Aktivitäten Beginn des Aufbaus der digitalen Infrastrukturen in der Region
ab Frühjahr 2024		Kabinettsbeschluss zum Entwurf des Universitätsmedizingesetzes, zur Gründung einer Medizinischen Fakultät und zur Übernahme des CTK in Landsträgerschaft Kabinettsbeschluss über den Entwurf der Verwaltungsvereinbarung	
Sommer 2024		Zustimmung durch die GWK und Abschluss der Verwaltungsvereinbarung Landtagsbeschluss zum Universitätsmedizingesetz	Gründung Medizinische Fakultät Besetzung für den Aufbau der Universitätsmedizin besonders relevanter Professuren
2026			Gründung des IUC als Körperschaft öffentlichen Rechts Studienbeginn
2035			Vollausbau (Infrastruktur, Studiengänge und Forschung)

Glossar

ÄApprO	Approbationsordnung für Ärzte
ABWL	Allgemeine Betriebswirtschaftslehre
AMTS	Arzneimitteltherapiesicherheit
ANP	Advanced Nursing Practice
APN	Advanced Practice Nurses
AUFE	Außeruniversitäre Forschungseinrichtung
BbgHG	Brandenburgisches Hochschulgesetz
BfArM	Bundesinstitut für Arzneimittel und Medizinprodukte
BioH Lausitz	Biotech Health Campus
BLB	Brandenburgischer Landesbetrieb für Liegenschaften und Bauen
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMG	Bundesministerium für Gesundheit
BTUCS	Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg
CCC	Center for Connected Health Care
CDR	Clinical Data Repository
CDSS	Clinical Decision Support System
CTK	Carl-Thiem-Klinikum
DESY	Deutsches Elektronen-Synchrotron
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DHC	Digital Health Center
DIfE	Deutsches Institut für Ernährungsforschung
DiGA	Digitale Gesundheitsanwendung
digisolBB	digital solutions made in Brandenburg
DiPA	Digitale Pflegeanwendung
DIZ	Datenintegrationszentrum
Dr. med.	Doctor medicinae
Dr. rer. medic.	Doctor rerum medicarum

DZG	Deutsche Zentren der Gesundheitsforschung
eAU	elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung
EFRE	Europäischer Fonds für Regionale Entwicklung
ePA	elektronische Patientenakte
e-Rezept	elektronisches Rezept
FBH	Leibniz-Institut für Höchstfrequenztechnik Ferdinand-Braun-Institut
FGW	gemeinsame Fakultät für Gesundheitswissenschaften
FhG	Fraunhofer Gesellschaft
G-BA	Gemeinsamer Bundesausschuss
GG	Grundgesetz für die Bundesrepublik Deutschland
gGmbH	gemeinnützige Gesellschaft mit beschränkter Haftung
GKV	Gesetzliche Krankenversicherung
GRW	Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“
GVBl	Gesetz- und Verordnungsblatt
GWK	Gemeinsame Wissenschaftskonferenz von Bund und Ländern
HaaS	Healthcare as a Service
HIS	Hochschul-Informationen-System
HMU	Health and Medical University
HNEE	Hochschule für Nachhaltige Entwicklung Eberswalde
HPI	Hasso-Plattner-Institut
IAP	Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung
iCampus	Innovationscampus Elektronik und Mikrosensorik Cottbus
IHI	Internationales Hochschulinstitut Zittau der TU Dresden
IHP	Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik
IKTS	Fraunhofer-Institut für Keramische Technologien und Systeme
ILB	Investitionsbank des Landes Brandenburg
InfraFEI	Förderung der Infrastruktur für Forschung, Entwicklung und Innovation
innoBB 2025	Gemeinsame Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg

InvKG	Investitionsgesetz Kohleregionen
IPMS	Fraunhofer-Institut für Photonische Mikrosysteme
IUC	Innovationszentrum Universitätsmedizin Cottbus
IZI-BB	Fraunhofer-Institutteil für Bioanalytik und Bioprozesse
IZM	Fraunhofer-Institut für Zuverlässigkeit und Mikrointegration
KG	Kostengruppe
KHG	Krankenhausfinanzierungsgesetz
KHZG	Krankenhauszukunftsgesetz
KIM	Kommunikation im Medizinwesen
KVBB	Kassenärztliche Vereinigung Brandenburg
LAVG	Landesamt für Arbeitsschutz, Verbraucherschutz und Gesundheit
LDA	Landesbeauftragte/r für den Datenschutz und für das Recht auf Akteneinsicht
LZKI	Lausitzer Zentrum für Künstliche Intelligenz
MdFE	Ministerium der Finanzen und für Europa
MED-ACC	Medical Accelerator
MFT	Medizinischer Fakultätentag
MHB	Medizinische Hochschule Brandenburg Theodor Fontane
MII	Medizininformatik-Initiative des Bundesministeriums für Bildung und Forschung
MIK	Ministerium des Inneren und für Kommunales
MINT	Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft und Technik
MME	Master of Medical Education
MSGIV	Ministerium für Soziales, Gesundheit, Integration und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg
MTLA	Medizinisch-technische/r Laboratoriumsassistent/in
MTRA	Medizinisch-technische/r Radiologieassistent/in
MVZ	Medizinisches Versorgungszentrum
MWAE	Ministerium für Wirtschaft, Arbeit und Energie
MWFK	Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg
NKLM	Nationaler Kompetenzbasierter Lernzielkatalog Medizin

Ph.D.	Doctor of Philosophy
PITZ	Photo-Injektor-Teststand Zeuthen
PJ	Praktisches Jahr
PRO	patient-reported outcome
ProFIT	Programm zur Förderung von Forschung, Innovationen und Technologien Brandenburg
RKI	Robert Koch-Institut
SGB	Sozialgesetzbuch
SJT	Situational Judgement Test
sqb	Netzwerk Studienqualität Brandenburg
StaF	Stärkung der technologischen und anwendungsnahen Forschung an Wissenschaftseinrichtungen
StStG	Strukturstärkungsgesetz Kohleregionen
TMF	Technologie- und Methodenplattform für die vernetzte medizinische Forschung e.V.
TMS	Test für Medizinische Studiengänge
TRS	Thiem-Research GmbH
UNIP	Universität Potsdam
vpu	Verband der Pflegedirektorinnen und Pflegedirektoren der Universitätskliniken und Medizinischen Hochschulen Deutschlands e.V.
VZÄ	Vollzeitäquivalent
WHO	World Health Organization
WS	Wintersemester
ZKI-PH	Zentrum für Künstliche Intelligenz in der Public-Health-Forschung

Anhang

Übersicht 1: Mitglieder der Expertenkommission

Vorsitz der Expertenkommission – Professor Dr. Karl Max Einhäupl – ehemaliger Vorstandsvorsitzender der Charité - Universitätsmedizin Berlin und ehemaliger Vorsitzender des Wissenschaftsrats

Thomas Barta – Ministerialdirigent a. D., ehemaliger Abteilungsleiter Gesundheit im Ministerium für Arbeit, Soziales, Gesundheit, Frauen und Familie des Landes Brandenburg

Professor Dr. Pascal Berberat – Professor für Medizindidaktik an der TU München, Leiter des TUM Education Center und zweiter Studiendekan der Fakultät für Medizin der TU München

Professor Dr. Reinhard Busse – Professor für Management im Gesundheitswesen an der TU Berlin, Co-Direktor des European Observatory on Health Systems and Policies, Fakultätsmitglied der Charité - Universitätsmedizin Berlin mit Forschungsschwerpunkt Gesundheitssystemforschung im europäischen Vergleich

Professorin Dr. Simone Fulda – Präsidentin der Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, zuvor Vizepräsidentin für Forschung und akademische Infrastruktur der Goethe-Universität Frankfurt am Main, bis 2018 Mitglied der Wissenschaftlichen Kommission des Wissenschaftsrats

Ulrich Hörlein – Ministerialdirigent a. D. des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft und Kunst, ehemaliger Vorsitzender des KMK-Hochschulausschusses und Leiter der Abteilung Universitäten und Universitätsmedizin im Bayerischen Staatsministerium für Wissenschaft und Kunst, zuletzt mit dem Aufbau der Universitätsmedizin Augsburg befasst

Stephanie Kaiser – Gründerin Heartbeat Labs GmbH, Beirat Liva Healthcare, Mitglied des Digitalrats der Bundesregierung

Professorin Dr. Adelheid Kuhlmei – Direktorin des Instituts für Medizinische Soziologie und Rehabilitationswissenschaften der Charité – Universitätsmedizin Berlin, langjährige Prodekanin für Studium und Lehre der Charité – Universitätsmedizin Berlin

Helmut Schiffer – Pflegedirektor und Mitglied des Klinikvorstands des Universitätsklinikums Freiburg i. Br.

Professor Dr. Lothar Wieler – Präsident des Robert Koch-Instituts, Mitglied im Europäischen Beirat für Gesundheitsforschung des WHO Regionalbüros für Europa, Mitglied der International Association of National Public Health Institutes

Übersicht 2: Krankenhäuser und Fachkliniken der Lausitz

Kreis	Klinikum/Standort	Betten	Träger	Trägerschaft	Akademisches Lehrkrankenhaus	Versorgungsstufe
CB	Carl-Thiem-Klinikum Cottbus	1.203	Stadt Cottbus	öffentlich-rechtlich	Charité	Schwerpunktversorgung
OSL	Klinikum Niederlausitz	Senftenberg	Klinikum Niederlausitz GmbH (49 %)/Sana Kliniken AG (51 %)	mehrheitlich privat	MHB	Grundversorgung
		Lauchhammer				
EE	Klinikum Elbe-Elster	Herzberg	Elbe-Elster Klinikum GmbH	öffentlich-rechtlich	MHB	Grundversorgung
		Finsterwalde				
		Elsterwerda				
SPN	Krankenhaus Spremberg	195	Spremberger Krankenhaus GmbH	öffentlich-rechtlich	Nein	Grundversorgung
SPN	Krankenhaus Naemi-Wilke-Stift Guben	151	Naemi-Wilke-Stift	frei-gemeinnützig	Nein	Grundversorgung
SPN	Lausitz Klinik Forst	171	Lausitz-Klinik Forst GmbH	öffentlich-rechtlich	Nein	Grundversorgung
LDS	Klinikum Dahme Spreewald	Achenbach Krankenhaus Königswusterhausen	Klinikum Dahme Spreewald GmbH (51 %)/ Sana Kliniken AG (49 %)	mehrheitlich öffentlich-rechtlich	Nein	Grundversorgung
		Spreewald Klinik Lübben				
LDS	Evangelisches Krankenhaus Luckau	150	Evangelisches Krankenhaus Luckau gGmbH	frei-gemeinnützig	Nein	Grundversorgung
CB	Sana Herzzentrum Cottbus	85	Sana Kliniken AG	privat	Nein	Fachkrankenhaus
LDS	Asklepios Fachklinikum Teupitz	239	Asklepios Fachkliniken Brandenburg GmbH	privat	Charité	Fachkrankenhaus
LDS	Asklepios Fachklinikum Lübben	233	Asklepios Fachkliniken Brandenburg GmbH	privat	Nein	Fachkrankenhaus

Übersicht 3: Übersicht der Kliniken, Departments, Institute und Zentren des CTK (Stand 04/2021)

Kliniken und Departments

1. Medizinische Klinik: Kardiologie/Rhythmologie/Angiologie
 2. Medizinische Klinik: Hämatologie/Onkologie
 3. Medizinische Klinik: Pneumologie
 4. Medizinische Klinik: Gastroenterologie/Rheumatologie
- Zentrale Notaufnahme
Neurologie
Chirurgie
Unfallchirurgie
Orthopädie
Neurochirurgie
Urologie
Gynäkologie/Geburtshilfe/Senologie
Hals-, Nasen-, Ohrenheilkunde; Kopf- und Halschirurgie
Mund-, Kiefer-, Gesichts-, Rekonstruktive, Plastische Chirurgie
Dermatologie
Augenheilkunde
Nuklearmedizin
Radioonkologie/Strahlentherapie
Kinder- und Jugendmedizin
Anästhesiologie/Intensivtherapie/Palliativmedizin
Psychiatrie/Psychotherapie/Psychosomatik
Department für Geriatrie
Department für Nephrologie/Diabetologie

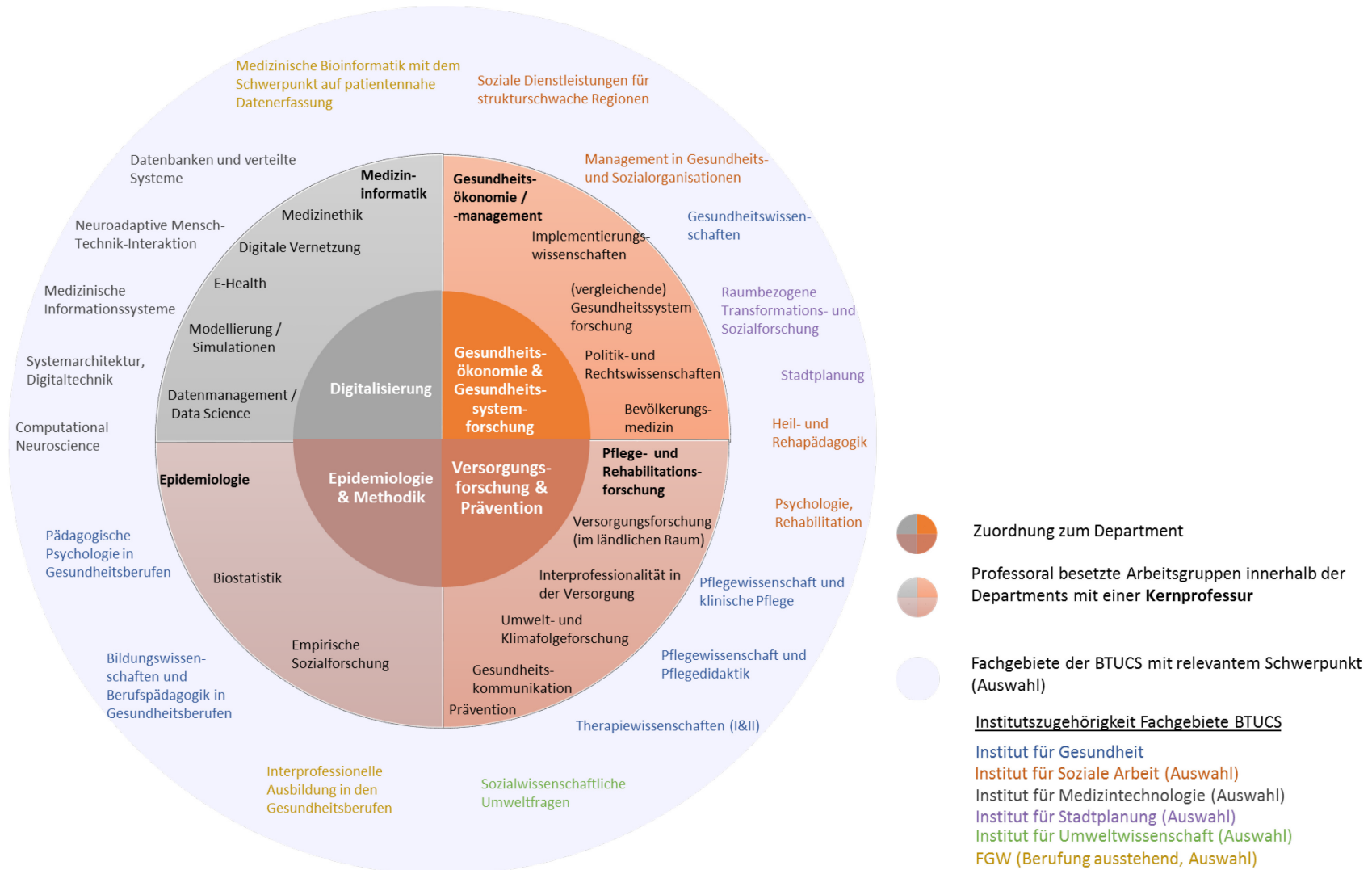
Institute

- Institut für Pathologie
Institut für Radiologie/Neuroradiologie
Laboratoriumsmedizin/Mikrobiologie und Krankenhaushygiene

Zentren

- Onkologisches Zentrum
Chest Pain Unit
Endoprothetikzentrum
Gefäßzentrum
Molekulare Diagnostik
Multiple Sklerose
Notfallmedizinisches Zentrum
Perinatalzentrum Level 1
Sozialpädiatrisches Zentrum
Stroke Unit
Überregionales Traumazentrum
Wirbelsäulenzentrum
Zentrum für Fuß- und Sprunggelenkchirurgie
Zertifiziertes Diabeteszentrum

Übersicht 4: Geplante Denominationen von Professuren der Gesundheitssystemforschung und Digitalisierung des Gesundheitswesens und ausgewählte Institute der BTUCS



Übersicht 5: Personalaufwuchs sowie Personal- und Sachmittelkosten der Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung

	Personalaufwuchs														
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036-2038
Strategisches Management															
E15			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E6			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AG IT – Medical-IT Data Center															
E15				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E13	2	4	6	10	12	14	14	14	14	14	14	14	14	14	14
E10		3	4	8	12	14	16	16	16	16	16	16	16	16	16
E9				6	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
E6				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AG Datenmanagement, Ethik, Datenschutz															
E15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E13	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E10	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E9				2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E6						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AG Wissenschaftskoordination															
E15			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E13			2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
E10			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E9			1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E6						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AG Netzwerkmanagement (Integrator)															
E15	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E13	1	2	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
E10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E6						1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
AG Serviceeinrichtung Forschung															
E15				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E10				1	1	2	2	3	3	3	4	4	5	5	5

	Personalaufwuchs														
	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	2031	2032	2033	2034	2035	2036-2038
AG Transfer und Gründungen															
E15				1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
E10				1	1	2	2	2	2	3	3	4	4	5	5
E6				1	1	2	2	2	2	2	3	3	3	4	4
Persone- alkos- ten [€]	794.376	1.499.424	2.600.809	4.515.258	5.275.077	6.157.180	6.454.924	6.673.069	6.806.530	7.035.304	7.334.665	7.577.745	7.827.614	8.152.531	25.449.008
Sach- mittel- kos- ten¹⁷² [€]	158.875	299.885	520.162	903.052	1.055.015	1.231.436	1.290.985	1.334.614	1.361.306	1.407.061	1.466.933	1.515.549	1.565.523	1.630.506	5.089.802
Reise- kos- ten/Wor- kshops ¹⁷³ [€]	18.000	34.000	58.000	104.000	120.000	140.000	144.000	146.000	146.000	148.000	152.000	154.000	156.000	160.000	480.000
Lizen- zen¹⁷⁴ [€]	4.500	8.500	14.500	26.000	30.000	35.000	36.000	36.500	36.500	37.000	38.000	38.500	39.000	40.000	120.000
Gesamtkosten [€]															127.684.217

¹⁷² 20 % der Personalkosten

¹⁷³ 2.000 € pro Mitarbeiter/in und Jahr

¹⁷⁴ 500 € pro Mitarbeiter/in und Jahr

Übersicht 6: Schätzung der Gesamtflächenbedarfe der Universitätsmedizin

	Anzahl ^a / VZÄ ^b	Fläche [m ²]	Gesamtfläche [m ²]
Verwaltung			2.660
Verwaltung ¹⁷⁵	110 ^b	14	1.540
Verwaltung der Professuren	80 ^b	14	1.120
Zentrale Einrichtungen			5.875
Bibliothek			850
Mensa			650
Kindertagesstätte			200
Eltern-Kind-Raum	5 ^a	15	75
Rechenzentrum/DIZ			1.000
Mitarbeiter/innen Digitalisierung	60 ^b	8	480
Simulationszentrum			1.500
Kompetenzzentrum	80 ^b	14	1.120
Lehrfläche			4.500
Hörsäle			750
Seminarräume			2.000
Lernräume			750
Praktikumsräume (Naturwissenschaften/Medizin)			1.000
Medizinische Institute und Forschungsschwerpunkte			11.810
Professuren	80 ^b	20	1.600
ärztliche und nichtärztliche wissenschaftliche Mitarbeiter/innen	870 ^b	8 ^c	6.960
medizinisch-technische Mitarbeiter/innen	200 ^b	4 ^c	800
wissenschaftliche Hilfskräfte	50 ^b	6 ^c	300
IT-Unterstützung	10 ^b	10 ^c	100
nichtwissenschaftliches Personal - sonstige Aufgaben	20 ^b	6 ^c	120
Auszubildende/Praktikantinnen/Praktikanten	10 ^b	4 ^c	40
Seminar- und Besprechungsräume (klein)	20 ^a	48	960
Seminar- und Besprechungsräume (groß)	5 ^a	96	480
Lagerflächen (Kopier- und Archivräume)	10 ^a	10	100
Teeküchen	15 ^a	10	150
Sozialräume	10 ^a	20	200
Forschungsfläche			4.000
Institutsfläche			2.800
Verfügungsfläche			1.200
Gesamtflächenbedarf			28.845

^c Hierbei handelt es sich um pauschale Büroflächen, da davon ausgegangen wird, dass nicht jede der entsprechenden Personen Bürofläche benötigt bzw. dass es innerhalb der Personengruppe unterschiedliche Raumbedarfe gibt

¹⁷⁵ Dies umfasst den Aufbau der Verwaltung der Universitätsmedizin einschließlich der Medizinischen Fakultät sowie in geringem Umfang den Ausbau der zentralen Hochschulverwaltung der BTUCS

Übersicht 7: Zusammensetzung der Laborflächen basierend auf den Bedarfsmodellen des HIS-Instituts¹⁷⁶

	Anzahl	Fläche [m ²]	Gesamtfläche [m ²]
Institutsfläche			2.800
<i>Standardlabor (groß)</i>	38	40	1.520
<i>Standardlabor (klein)</i>	36	20	720
<i>Sonderlabore (S3-Labor, Isotopen-Labor etc.)</i>			80
<i>Spülküche</i>	4	20	80
<i>Geräteraum</i>	8	20	160
<i>Kühlgeräteraum</i>	4	20	80
<i>Lagerraum</i>	8	20	160
Verfügungsfläche			1.200
<i>Standardlabor (groß)</i>	16	40	640
<i>Standardlabor (klein)</i>	16	20	320
<i>Spülküche</i>	2	20	40
<i>Geräteraum</i>	4	20	80
<i>Kühlgeräteraum</i>	2	20	40
<i>Lagerraum</i>	4	20	80
Laborflächen			<u>4.000</u>

¹⁷⁶ HIS-Hochschul-Systems GmbH: Medizinische Forschungszentren - Organisation und Ressourcenplanung, Hochschulplanung Band 164, 2003

Übersicht 8: Aufschlüsselung der jährlichen finanziellen Bedarfe für Investitionen und Betrieb des IUC

		Investitionskosten [€]			Betriebskosten [€]						Gesamtkosten [€]
		Bauliche Infrastrukturen der Universitätsmedizin ¹⁷⁷	Digitalisierung CTK	Aufbau digitaler Infrastrukturen zur regionalen Vernetzung ¹⁷⁸	Grundmittel Lehre und Forschung	Verwaltungspersonal	Simulationszentrum	Kompetenzzentrum (Koordinierungsstelle für digitale Vernetzung)	Weiterführung der Medizininformatik-Initiative der TRS	Digitalisierung des CTK (Personal- und Sachkosten)	
Aufbau	2022	200.000	6.125.000	-	-	-	-	975.751	478.891	1.158.720	8.938.362
	2023	1.000.000	10.162.500	10.000.000	-	358.730	-	1.841.809	632.204	2.363.789	26.359.032
	2024	18.897.523	13.379.167	10.000.000	1.910.174	1.123.607	-	3.193.470	632.204	4.134.384	53.270.529
	2025	18.897.523	15.824.167	10.000.000	5.845.134	1.851.392	-	5.548.309	-	5.613.929	63.580.453
	2026	18.897.523	17.399.167	10.000.000	10.930.400	2.535.853	479.613	6.480.093	-	6.187.707	72.910.355
	2027	18.897.523	10.403.333	10.000.000	19.257.377	3.246.951	489.205	7.563.616	-	10.837.962	80.695.968
	2028	18.897.523	11.220.000	6.250.000	34.115.964	3.985.480	997.978	7.925.909	-	12.697.665	96.090.519
	2029	18.897.523	10.720.000	6.250.000	51.670.179	4.885.820	1.017.938	8.190.183	-	13.841.618	115.473.260
	2030	18.897.523	12.966.667	6.250.000	62.383.832	5.230.203	1.038.296	8.350.336	-	21.737.451	136.854.308
	2031	18.897.523	15.633.333	6.250.000	68.019.889	5.798.025	1.588.594	8.627.365	-	22.389.111	147.203.839
	2032	18.897.523	13.883.333	6.250.000	73.856.434	6.578.942	1.620.365	8.991.598	-	22.999.893	153.078.089
	2033	18.897.523	3.883.333	6.250.000	79.899.233	7.664.239	1.652.773	9.285.794	-	29.112.891	156.645.785
	2034	18.897.523	-	6.250.000	86.154.202	8.379.466	2.247.771	9.588.136	-	30.328.149	161.845.247
2035	-	-	6.250.000	92.627.409	9.152.432	2.292.726	9.983.038	-	30.445.711	150.751.317	
Verstärkung	2036	-	-	-	96.902.520	10.212.449	2.338.581	10.178.699	-	30.565.626	150.197.874
	2037	-	-	-	98.840.571	10.416.698	2.981.691	10.378.273	-	30.687.938	153.305.170
	2038	-	-	-	100.817.382	10.625.032	3.041.324	10.581.838	-	30.812.697	155.878.273
Gesamtkosten [€]		209.072.751	141.600.000	100.000.000	883.230.700	92.045.319	21.786.854	127.684.217	1.743.299	305.915.239	<u>1.883.078.381</u>

¹⁷⁷ Aufgrund fehlender Planungssicherheit wurden die Investitionskosten für bauliche Infrastrukturen zu gleichen Teilen auf die Jahre der Aufbauphase umgelegt.

¹⁷⁸ Aufgrund fehlender Planungssicherheit wurden 50 % des geschätzten Investitionsbedarfs auf die Jahre 2023-2027 umgelegt, da der Aufbau der digitalen Infrastrukturen zügig umgesetzt werden sollte. Die restlichen 50 % des geschätzten Investitionsbedarfs wurden pauschal auf die übrigen Jahre der Aufbauphase verteilt. Diese Abschätzungen sind abhängig von weiteren Gutachten.

Übersicht 9: Schätzung der Gesamtbaukosten für den Aufbau baulicher Infrastrukturen der Universitätsmedizin

	Fläche [m ²]	Gesamtbaukos- ten ¹⁷⁹ [€/m ²]	Gesamtbaukos- ten [€]	Ersteinrichtungskos- ten ¹⁸⁰ [€/m ²]	Gesamteinrichtungskos- ten [€]	Gesamtkos- ten [€]
Verwaltung			13.045.704		677.160	13.835.724
Allgemeine Verwaltung ¹⁸¹	1.540	4.904	7.552.776	297	392.040	
Verwaltung der Professuren	1.120	4.904	5.492.928	297	285.120	
Zentrale Einrichtungen			40.303.770		2.863.055	43.214.345
Bibliothek	850	5.915	5.027.580	176	149.600	
Mensa	650	8.616	5.600.400	440	286.000	
Kindertagesstätte	200	3.868 ¹⁸²	773.520	400 ¹⁸³	80.000	
Eltern-Kind-Raum	75	4.904	367.830	297	22.275	
Rechenzentrum/DIZ	1.000	8.435	8.434.800	- ¹⁸⁴	-	
Mitarbeiter/innen Digitalisierung	480	4.904	2.354.112	297	142.560	
Simulationszentrum	1.500	8.168	12.252.600	1.265	1.897.500	
Kompetenzzentrum	1.120	4.904	5.492.928	297	285.120	
Lehrfläche			30.374.400		1.710.500	32.084.900
Hörsäle	750	9.905	7.428.600	165	123.750	

¹⁷⁹ Bauministerkonferenz – Orientierungswerte für Hochschulgebäude 2019. Die Gesamtbaukosten enthalten die Kostengruppen 200-700 (KG 200: Herrichten und Erschließen, KG 300: Bauwerk – Baukonstruktion, KG 400: Bauwerk – Technische Anlagen, KG 500: Außenanlagen, KG 600: Ausstattung und Kunstwerke, KG 700: Baunebenkosten), nicht enthalten sind Kosten für das Grundstück (KG 100) und die Ersteinrichtung (KG 611-612). Zur perspektivischen Preisanpassung wurde eine Preissteigerung von 20 % angenommen.

¹⁸⁰ HIS-Institut für Hochschulentwicklung – Ersteinrichtungskosten von Hochschul- und Forschungsgebäuden Teil 2, Forum Hochschulentwicklung 2/2015, die darin enthaltenen Kostenangaben beruhen auf Daten von 2014, weshalb hier zur Preisanpassung eine vorsichtige Preissteigerung von 10 % angenommen wird

¹⁸¹ Dies umfasst in erster Linie den Aufbau der Verwaltung der Universitätsmedizin einschließlich der Medizinischen Fakultät, partiell aber auch den Ausbau der zentralen Hochschulverwaltung der BTUCS

¹⁸² BKI-Kostenkennwert 2014 KiTa, nicht unterkellert, hoher Standard, hierbei handelt es sich lediglich um die Baukosten (KG 300-400). Da die Angaben auf Daten von 2014 beruhen, wurde zur Preisanpassung eine vorsichtige Preissteigerung von 10% angenommen

¹⁸³ Durchschnittlicher Ersteinrichtungskostenwert basierend auf Berechnungen neu aufzubauender Kindertagesstätten in Nordheim
http://www.nordheim.de/ris/V_20161110_090545_SV140%20161110%20Neubau_Baukosten.pdf zuletzt aufgerufen am 27.04.2021

¹⁸⁴ Rechenzentren zur zentralen Bereitstellung von Serverleistungen sind zwar baulich kostenintensiv; eine Ersteinrichtung fällt allerdings im Verhältnis zu den Bauwerkskosten nur in vernachlässigbarem Umfang an. Siehe auch: HIS-Institut für Hochschulentwicklung - Ersteinrichtungskosten von Hochschul- und Forschungsgebäuden Teil 2, Forum Hochschulentwicklung 2/2015

	Fläche [m ²]	Gesamtbaukos- ten ¹⁷⁹ [€/m ²]	Gesamtbaukos- ten [€]	Ersteinrichtungskos- ten ¹⁸⁰ [€/m ²]	Gesamteinrichtungskos- ten [€]	Gesamtkos- ten [€]
Seminarräume	2.000	5.374	10.747.200	132	264.000	
Lernräume	750	5.374	4.030.200	77	57.750	
Praktikumsräume (Naturwissenschaften/Medizin)	1.000	8.168	8.168.400	1.265	1.265.000	
Medizinische Institute und Forschungsschwerpunkte			58.596.612		3.269.970	61.866.582
Professuren	1.600	4.904	7.847.040	297	475.200	
ärztliche und nichtärztliche wissenschaftliche Mitarbeiter/innen	6.960	4.904	34.134.624	297	2.067.120	
Medizinisch-technische Mitarbeiter/innen	800	4.904	3.923.520	297	237.600	
wissenschaftliche Hilfskräfte	300	4.904	1.471.320	297	89.100	
IT-Unterstützung	100	4.904	490.440	297	29.700	
nichtwissenschaftliches Personal - sonstige Aufgaben	120	4.904	588.528	297	35.640	
Auszubildende/Praktikantinnen/Praktikanten	40	4.904	196.176	297	11.880	
Seminar- und Besprechungsräume (klein)	960	5.374	5.158.656	132	126.720	
Seminar- und Besprechungsräume (groß)	480	5.374	2.579.328	132	63.360	
Lagerflächen (Kopier- und Archivräume)	100	4.904 ^a	490.440	297 ^a	29.700	
Teeküchen	150	4.904 ^a	735.660	297 ^a	44.550	
Sozialräume	200	4.904 ^a	980.880	297 ^a	59.400	
Forschungsfläche			51.811.200		5.060.000	56.871.200
Institutsfläche	2.800	12.953	36.267.840	1.265	3.542.000	
Verfügungsfläche	1.200	12.953	15.543.360	1.265	1.518.000	
Bauplanungskosten						1.200.000
Gesamtkosten [€]			194.131.686		13.580.685	209.072.751

^a Aufgrund fehlender Statistiken zu den Gesamtbau- und Ersteinrichtungskosten für Lagerflächen, Teeküchen, und Sozialräume wurden hier die Kosten für Verwaltungsgebäude angenommen

Übersicht 10: Geschätzter Aufbau der Professuren sowie Bedarf an Grundmitteln für Forschung und Lehre an der Universitätsmedizin

Jahr	Professuren	Gesamtgrundmittel [€]
2024	4	1.910.174
2025	8	5.845.134
2026	14	10.930.400
2027	24	19.257.377
2028	42	34.115.964
2029	56	51.670.179
2030	60	62.383.832
2031	64	68.019.889
2032	68	73.856.434
2033	72	79.899.233
2034	76	86.154.202
2035	80	92.627.409
2036	80	96.902.520
2037	80	98.840.571
2038	80	100.817.382
Gesamt		883.230.700

Übersicht 11: Geschätzter Personalaufwuchs von Verwaltungspersonal¹⁸⁵ einschließlich Personalkosten

Jahr	Personalaufwuchs			Personalkosten [€]
	E13	E10	E6	
2023 ¹⁸⁶	1	2	2	358.730
2024	3	7	5	1.123.607
2025	6	10	8	1.851.392
2026	6	15	12	2.535.853
2027	6	20	16	3.246.951
2028	6	25	20	3.985.480
2029	9	30	21	4.885.820
2030	9	30	25	5.230.203
2031	9	35	25	5.798.025
2032	9	40	28	6.578.942
2033	12	45	30	7.664.239
2034	12	48	34	8.379.466
2035	12	52	37	9.152.432
2036	15	55	40	10.212.449
2037	15	55	40	10.416.698
2038	15	55	40	10.625.032
Gesamt				92.045.319

¹⁸⁵ Dies umfasst die Verwaltung der Universitätsmedizin einschließlich der Medizinischen Fakultät sowie einen anteiligen Aufbau der zentralen Hochschulverwaltung der BTUCS

¹⁸⁶ Hierbei handelt es sich um eine temporäre Aufstockung des Personals des Gebäudemanagements der BTUCS, dieses Personal soll mit Gründung des IUC als Bauverwaltung (Ansprechpartner bezüglich der Nutzerforderungen) an dieses überführt werden.

Übersicht 12: Geschätzter Personalaufwuchs sowie Personalkosten für das Simulationszentrum der Universitätsmedizin

Jahr	Personalaufwuchs Simulationszentrum			Personalkosten [€]
	E13	E10	E6	
2026	2	2	2	479.613
2027	2	2	2	489.205
2028	4	4	4	997.978
2029	4	4	4	1.017.938
2030	4	4	4	1.038.296
2031	6	6	6	1.588.594
2032	6	6	6	1.620.365
2033	6	6	6	1.652.773
2034	8	8	8	2.247.771
2035	8	8	8	2.292.726
2036	8	8	8	2.338.581
2037	10	10	10	2.981.691
2038	10	10	10	3.041.324
Gesamt				21.786.854

Übersicht 13: 2022 benötigte Personal- und Sachmittelkosten zur Weiterführung der Medizininformatik-Initiative

VZÄ	Bezeichnung	Personalkosten 2022
1	Nichtwissenschaftliche IT	59.612,04 €
1	Nichtwissenschaftliche IT	59.897,76 €
1	Wissenschaftliche IT	59.494,56 €
1	Wissenschaftliche IT	59.744,16 €
1	Wissenschaftliches Management	71.173,20 €
1	Medical Data Scientist	88.990,44 €
1	Medical Data Scientist	74.165,40 €
1	Management	56.032,74 €
1	Study Nurse	31.429,94 €
1	Dokumentarin	16.463,30 €
	Gesamtpersonalkosten 2022	580.003,55 €
	9% Sachmittelkosten	52.200,32 €
	Kosten 2022	632.203,87 €
	Restbudget Personal	-140.653,77 €
	Restbudget Sachmittelkosten	-12.658,84 €
	Erforderliche Aufstockung 2022	<u>478.891,25 €</u>

Übersicht 14: Geschätzter Personalaufwuchs sowie Personalkosten für die Digitalisierung des CTK

Jahr	Personalaufwuchs IT-Personal, Digitalisierung CTK			Personalkosten [€]
	E13	E10	E9a	
2022	5	5	5	1.158.720
2023	10	10	10	2.363.789
2024	13	13	13	3.134.384
2025	15	15	15	3.688.929
2026	15	15	15	3.762.707
2027	15	15	15	3.837.962
2028	18	18	18	4.697.665
2029	18	18	18	4.791.618
2030	18	18	18	4.887.451
2031	20	20	20	5.539.111
2032	20	20	20	5.649.893
2033	20	20	20	5.762.891
2034	20	20	20	5.878.149
2035	20	20	20	5.995.711
2036	20	20	20	6.115.626
2037	20	20	20	6.237.938
2038	20	20	20	6.362.697
Gesamt				79.865.239

Übersicht 15: Maßnahmen und Finanzbedarfe für Aufbau und Betrieb des Digitalen Leitkrankenhauses

Lfd. Nr.	Maßnahme	Investition		Betriebskosten ¹⁸⁷	
		Kosten [€]	Jahr	Kosten [€]	Jahr
1.	Fundament für ein Digitales Leitkrankenhaus	82.000.000		124.250.000	
1.1	Digitale Kurve, Akte und Medikation	6.000.000 ¹⁸⁸	2022-2026	6.000.000	2027-2038
1.2	Ausbau IT Infrastruktur	3.000.000	2022-2024	4.200.000	2023-2038
1.3	Einführung Patientendatenmanagementsystem für Intensiv- und Intermediate Care-Station	3.500.000	2024-2026	2.600.000	2027-2038
1.4	Spracherkennung	1.000.000	2023-2024	2.800.000	2025-2038
1.5	Einführung Interoperabilitätsplattform und Data Collection Services	2.500.000	2022-2026	3.600.000	2027-2038
1.6	Einführung zentrales EKG-Managementsystem	500.000	2024-2026	650.000	2027-2038
1.7	Aufbau Real-Time-Location-Systems (RTLS) Infrastruktur	1.500.000	2023-2025	2.800.000	2026-2038
1.8	Unit Dose Apotheke	3.500.000	2023-2026	3.600.000	2027-2038
1.9	Global Order Entry Worklist und Integrierte automatische Leistungserfassung	1.500.000	2022-2025	1.400.000	2026-2038
1.10	Patientenportal/Zuweiserverintegration	6.000.000	2024-2026	3.600.000	2027-2038
1.11	Aufbau Telekonsile Infrastruktur	1.500.000	2024-2026	600.000	2027-2038
1.12	ZERO-Trust und Basissecurity Infrastruktur für Datenzentrum und Campus	2.500.000 ¹⁸⁹	2022-2026	2.160.000	2027-2038
1.13	Basis-Infrastruktur mobile Konnektivität	1.000.000	2024-2026	3.600.000	2027-2038
1.14	Berechtigungsmanagement/Identity Access	1.500.000	2022-2024	2.800.000	2025-2038
1.15	Digitale Lieferanten-Rechnungen	500.000	2023-2026	960.000	2027-2038
1.16	Digitale Signatur	400.000	2024-2026	3.600.000	2027-2038
1.17	Prozessautomatisierungs-Plattform	900.000	2023-2025	1.300.000	2026-2038
1.18	Digitaler Arbeitsplatz	500.000	2022-2023	700.000	2024-2038
1.19	Schwachstellenmanagement und Intrusion-Detection-System	800.000	2024-2026	1.200.000	2027-2038
1.20	Behandlungsmanagement	2.000.000	2025-2026	1.800.000	2027-2038
1.21	IT/Enterprise Service Management	300.000	2023-2024	2.450.000	2025-2038
1.22	Anschluss an das DIZ	6.250.000	2022-2026	-	-
1.23	Patient-Reported-Outcome-Measures (PROMS)	250.000	2024-2026	2.400.000	2027-2038
1.24	Universalviewer, Radiologieinformationssystem (RIS), Picture Archiving and Communication System (PACS) Vernetzung optimieren	450.000	2023-2026	1.500.000	2027-2038

¹⁸⁷ Jährliche Betriebskosten für Software beinhalten Gebühren für Lizenzen, Wartung und Sicherheit und belaufen sich i.d.R. auf 20-25 % der Investitionskosten.

¹⁸⁸ Diese Investitionskosten sollen über das KHZG abgedeckt werden und wurden deshalb nicht in die Berechnung einbezogen.

¹⁸⁹ ebd.

Lfd. Nr.	Maßnahme	Investition		Betriebskosten ¹⁸⁷	
		Kosten [€]	Jahr	Kosten [€]	Jahr
1.25	Digitale Verwaltung	3.200.000	2024-2026	7.680.000	2027-2038
1.26	Enterprise-Resource-Planning (ERP) Modernisierung	200.000	2023-2026	9.600.000	2027-2038
1.27	IT-Plattform für Personal	5.000.000	2022-2023	15.000.000	2024-2026
1.28	Krankenhausinformationssystem (KIS)-Wechsel	30.000.000	2030-2032	36.000.000	2033-2038
2.	Ausbau zum Plattform-Anbieter	38.050.000		89.600.000	
2.1	Healthcare Analytics auf Basis des Clinical Data Repository	2.000.000	2026-2027	6.600.000	2028-2038
2.2	API-Strategie und Plattform	450.000	2025-2027	4.400.000	2028-2038
2.3	Smarte Personalplanung und Einsatzplanung	500.000	2027-2028	500.000	2029-2038
2.4	Erweiterung Patientenportal um Gesundheitsdaten Integration	1.500.000	2027-2029	900.000	2030-2038
2.5	Aufbau Cloud Architektur und Datenzentrum	10.000.000	2025-2029	22.500.000	2030-2038
2.6	Telemedizin Plattform	7.500.000	2026-2028	7.500.000	2029-2038
2.7	Implementierung Plattform 360° Patient View/Teletracking	3.000.000	2027-2029	36.000.000	2030-2038
2.8	Aufbau räumliche Infrastruktur Plattform Klinik-Koordinationszentrum 360° Patient View	3.000.000	2027-2029	900.000	2030-2038
2.9	Inbetriebnahme Klinik-Koordinationszentrum 360° Patient View	1.000.000	2028-2029	-	-
2.10	Implementierung Entlassungsmanagement Plattform Lausitz	1.000.000	2026-2029	900.000	2030-2038
2.11	Rollout RTLS Use Case Patientennavigation	1.000.000	2025	1.300.000	2026-2038
2.12	Entscheidungsunterstützungssystem	2.000.000	2027-2029	7.200.000	2030-2038
2.13	Software as Medical Device	500.000	2027-2029	900.000	2030-2038
2.14	Anschluss an das DIZ	4.600.000	2025-2029	-	-
3.	Vernetzung mit den Versorgungsakteuren der Lausitz	21.550.000		12.400.000	
3.1	360° Patient View Anwendung auf Use Cases, Betten und Hygiene	1.000.000	2028-2029	450.000	2030-2038
3.2	360° Patient View: Rollout RTLS Use Cases Transportlogistik	1.000.000	2028-2031	350.000	2032-2038
3.3	360° Patient View: Rollout RTLS Use Cases Patiententracking	1.000.000	2028-2029	450.000	2030-2038
3.4	Implementierung Digitale Versorgung regionaler Pflegekräfte	4.500.000	2029-2031	3.150.000	2032-2038
3.5	360° Patient View: Implementierung Transportlogistik Patienten in der Region	2.500.000	2031-2033	2.000.000	2034-2038
3.6	Implementierung des telemedizinischen Augmented Reality Supports	3.000.000	2030-2033	1.000.000	2034-2038
3.7	Aufbau Vertragsmanagement für die Region	250.000	2028	2.500.000	2029-2038
3.8	Modernisierung der IT-Sicherheit und Netzwerkstrukturen des CTK und Rechenzentrums	5.500.000	2031-2033	2.500.000	2034-2038
3.9	Anschluss an das DIZ	2.800.000	2028-2033	-	-
	Gesamtkosten	141.600.000		226.250.000	367.850.000

Übersicht 16: Forschungsaktivitäten universitätsmedizinischer Standorte in Brandenburg, umliegenden Bundesländern und Berlin¹⁹⁰

Hochschule	Forschungsaktivität	
Brandenburg		
MHB	Seelische Gesundheit	Forschungsaktivität in den Bereichen Versorgungsforschung (<i>Public-Health-Forschung</i>), Patientenorientierte
	Onkologische Erkrankungen	Forschung (klinische Forschung) und Krankheitsorientierte translationale Grundlagenforschung
	Kardiovaskuläre Erkrankungen	
HMU Potsdam	Systemische Neurowissenschaften	
	Klinische Psychologie, Psychiatrie & Psychotherapie	
	Aging Research and Preventive Medicine	
Sachsen		
Universitätsklinikum Carl Gustav Carus Dresden	Krebsforschung	
	- Förderprogramm „Onkologische Spitzenzentren“ der deutschen Krebshilfe	
	Strahlenforschung (gemeinsam mit Forschungszentrum Dresden-Rossendorf)	
	Diabetes-Prävention	
	Entwicklung neuer Krebsmedikamente	
	Erforschung der Mechanismen des Vorhof-Flimmerns	
<u>Kooperationen mit:</u>		
- Zentrum für Regenerative Therapien CRTD (Hämatologie/Immunologie, Diabetes, Neurodegeneration, Bone and Tissue Regeneration)		
- Biotechnologisches Zentrum BIOTEC (Molecular Bioengineering [Zellbiologie, Biophysik, Bioinformatik])		
- Max-Planck-Institut CBG (Molekulare Zellbiologie und Genetik)		
- Beteiligung am Deutschen Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)		

¹⁹⁰ Stand 09/2020

Hochschule	Forschungsaktivität
Universitätsklinikum Leipzig	Zelluläre Kommunikation <ul style="list-style-type: none"> - DFG FOR 2149 „Aufklärung des Signalverhaltens von Adhäsions-GPCR“
	Erkrankungen von Gehirn und Seele
	Zivilisationskrankheiten <ul style="list-style-type: none"> - DFG SFB 1052 „Mechanismen der Adipositas“ - Integriertes Forschungs- und Behandlungszentrum (IFB) Adipositas-Erkrankungen - Leipziger Forschungszentrum für Zivilisationserkrankungen (LIFE) - LIFE Child-Studie
	Klinische Regeneration <ul style="list-style-type: none"> - DFG TRR 67 „Matrixengineering“
	Innovationszentrum für computerassistierte Chirurgie ICCAS
	<u>Kooperationen mit:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Helmholtz-Institut für Metabolismus-, Adipositas- und Gefäßforschung HI-MAG - Interdisziplinäres Zentrum für Bioinformatik IZBI - Biotechnologisch-Biomedizinisches Zentrum BBZ (2 Professorenstellen und eine Nachwuchsforschergruppe der Med. Fak.) - Universitären Zentrum für Versorgungsforschung (Kliniken und Institute der Leipziger Uni Med.)
Berlin	
Charité Universitätsmedizin Berlin	Infektion, Inflammation und Immunität <ul style="list-style-type: none"> - Research Center for Infection, Inflammation and Immunity - RCi³
	Kardiovaskuläre Forschung und Metabolismus <ul style="list-style-type: none"> - Center for Cardiovascular Research (CCR) - Experimental Clinical Research Center (ECRC)
	Seltene Erkrankungen und Genetik

Hochschule	Forschungsaktivität
	<p>Onkologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - Charité Comprehensive Cancer Center (CCCC) - Molekulares Krebsforschungszentrum (MKFZ) - Exzellenzprojekt Berlin School of Integrative Oncology (BSIO)
	<p>Regenerative Therapien</p> <ul style="list-style-type: none"> - Berlin-Brandenburg Centrum für Regenerative Therapien (BCRT) - Einstein Center für Regenerative Therapien (ECRT)
	<p>Neurowissenschaften</p> <ul style="list-style-type: none"> - Neurowissenschaftliche Forschungszentrum NWFZ - Exzellenzcluster NeuroCure - Centrum für Schlaganfallforschung Berlin (CSB) - Einstein-Zentrum für Neurowissenschaften (ECN)
	<p>Public Health</p> <ul style="list-style-type: none"> - Epidemiologie - Versorgungsforschung - Methoden- und Metaforschung - Klimawandel und Gesundheit
	<p><u>Kooperationen mit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Deutschem Herzzentrum - Labor Berlin – Charité Vivantes GmbH - Max-Planck-Institut (MPI) für Molekulare Genetik
Thüringen	
Universitätsklinikum Jena	Sepsis und Infektionsmedizin

Hochschule	Forschungsaktivität
	<ul style="list-style-type: none"> - Zentrum für Sepsis und Sepsisfolgen (CSCC) - Zentrum für Innovationskompetenz (ZIK) Septomics - Klinische Forschergruppe Infektiologie - DFG Forschungsgruppe „Synaptic pathology in autoimmune encephalitis“ - SepNet
	<p>Altern und altersassoziierte Erkrankungen</p> <ul style="list-style-type: none"> - Jena Zentrum für Gesundes Altern - GRK 2155 ProMoAge - UniversitätsTumorZentrum - Else Kröner-Forschungskolleg Altersmedizin - Else-Kröner-Promotionskolleg Jena School for Ageing Medicine - FOR 2293 Active Perception - DFG Clinician Scientist Programm OrganAge - BMBF Nachwuchsgruppe Neurogeriatrie - ITN SmartAge
	<p>Medizinische Optik und Photonik</p> <ul style="list-style-type: none"> - SFB/TR 166 Receptor Light - FOR 2518 Dynlon
	<p>Onkologie</p> <ul style="list-style-type: none"> - ASSURER: Automatisierte Schnelltests zur Krebsfrüherkennung bei Frauen
	<p>Zelluläre Signaltransduktion</p> <ul style="list-style-type: none"> - GRK 1715 Molekulare Signaturen adaptiver Stressreaktionen - FOR 1738 Häm und Hämabbauprodukte

Hochschule	Forschungsaktivität	
	<ul style="list-style-type: none"> - Graduiertenschule Microbial Communications - Graduiertenschule Molekulare Medizin <p><u>Kooperationen mit:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Smart Medical Information Technology for Healthcare (SMITH) → Medizininformatik Initiative - FungiNet – Integrated Research on human-pathogenic fungi - Forschungscampus Infectognostics - InfectControl 2020 - Zentrum für Alternsforschung Jena (ZAJ) - DFG-Gerätezentrum Jena Biophotonic and Imaging Laboratory - ThIMEDOP – Thüringer Innovationszentrum für Medizintechnik- Lösungen - Zentrum für Medizinische Optik und Photonik - IPHT Leibniz-Institut für Photonische Technologien e.V. - Cooptics - Abbe Center of Photonics - NoCanTher (Nanomedicine upscaling for early clinical phases of multimodal cancer therapy) - Deutsche CML Allianz 	
Sachsen-Anhalt		
Universitätsklinikum Halle (Saale)	Molekulare Medizin der Signaltransduktion	Onkologie, Herz-Kreislauf, Medizin des Alterns
	Epidemiologie und Pflegeforschung	
Universitätsklinikum Magdeburg	Immunologie einschließlich Molekularer Medizin der Entzündung <ul style="list-style-type: none"> - Gesundheitscampus Immunologie, Infektiologie und Inflammation (GC-I³) - SFB 854 Molekulare Organisation der zellulären Kommunikation im Immunsystem - Else-Kröner Forschungskolleg Magdeburg (Clinician Scientist Programm) - GRK 2408 Maladaptive Prozesse an physiologischen Grenzflächen bei chronischen Erkrankungen 	

Hochschule	Forschungsaktivität	
	Neurowissenschaften <ul style="list-style-type: none"> - SFB 779 Neurobiologie motivierten Verhaltens - GRK 2413 Die alternde Synapse – molekulare, zelluläre und verhaltensbiologische Mechanismen des kognitiven Leistungsabfalls 	
	<u>Kooperationen mit:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Forschungszentrum Dynamische Systeme – Biosystemtechnik (Center of Dynamic Systems CDS) - Center for Behavioral Brain Sciences (CBBS) - Internationale Graduiertenschule ABINEP – Analysis, Imaging and Modelling of Neuronal and Inflammatory Processes - EU Horizon 2020 und BMBF JPco-fuND-Projekt „CircProt“ - EU Horizon 2020 Projekt „NEURON-Verbund NEUINF“ 	
Mecklenburg-Vorpommern		
Universitätsmedizin Rostock	Biomedizintechnik und Biomaterialien <ul style="list-style-type: none"> - SFB ELAINE Elektrisch Aktive Implantate - BMBF Konsortium RESPONSE - Forschungsverbund Antifibrotix 	
	Neurowissenschaften <ul style="list-style-type: none"> - Centre for Transdisciplinary Neurosciences Rostock (CTNR) 	
	Onkologie <u>Kooperationen mit:</u> <ul style="list-style-type: none"> - Kompetenzzentrum für Medizintechnik Mecklenburg-Vorpommern (IIB e.V.) - Card-ii-Omics Forschungsverbund 	
Universitätsmedizin Greifswald	Community Medicine	Individualisierte Medizin (GANI_MED)
	Molekulare Medizin	

Übersicht 17: Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen der umliegenden Bundesländer und Berlin

Berlin

Deutsches Rheumaforschungszentrum (DRFZ)
Leibniz-Forschungsinstitut für Molekulare Pharmakologie im Forschungsverbund Berlin (FMP)
Max-Delbrück-Centrum für Molekulare Medizin (MDC)
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)
Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK)
Max-Planck-Institut für Infektionsbiologie (MPIIB)
Max-Planck-Institut für molekulare Genetik (MPIMG)
Robert-Koch-Institut (RKI)
Deutsches Zentrum für Herz-Kreislaufforschung (DZHK)

Mecklenburg-Vorpommern

Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie – Außenstelle Extrakorporale Therapiesysteme, Rostock
Helmholtz-Institut für molekulare Infektionsforschung, Greifswald (im Aufbau)
Max-Planck-Institut für demographische Forschung, Rostock
Max-Planck-Institut für Plasmaphysik, Teilinstitut Greifswald

Sachsen

Helmholtz-Zentrum Dresden Rossendorf (HZDR)
Helmholtz-Institut für Metabolismus, Adipositas- und Gefäßforschung (HI-MAG)
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)
Deutsches Zentrum für Diabetesforschung (DZD)
Deutsches Konsortium für Translationale Krebsforschung (DKTK)
Nationales Centrum für Tumorerkrankungen (NCT)
Max-Planck-Institut für molekulare Zellbiologie und Genetik (MPI-CBG)
Max-Planck-Institut für Kognitions- und Neurowissenschaften (MPI-CBS)
Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie

Thüringen

Leibniz-Institut für Altersforschung – Fritz-Lipmann-Institut e.V. (FLI)
Leibniz-Institut für Naturstoff-Forschung und Infektionsbiologie /Hans-Knöll-Institut e.V. (HKI)
Fraunhofer Projektzentrum Mikroelektronische und Optische Systeme für die Biomedizin (MEOS)

Sachsen-Anhalt

Fraunhofer Institut für Zelltherapie und Immunologie
Deutsches Zentrum für Neurodegenerative Erkrankungen (DZNE)
Leibniz-Institut für Neurobiologie (LIN)

Impressum

Herausgeber

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg (MWFK)

Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Dortustraße 36

14467 Potsdam

<https://mwfk.brandenburg.de>

presse@mwfk.brandenburg.de

Redaktion

MWFK, Stabsstelle Hochschulmedizin

Telefon: 0331 / 866 4770