EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

MV tut gut.

Masterplan Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern 2030

BioCon Valley®
Netzwerk der Gesundheitswirtschaft für Mecklenburg-Vorpommern

5. GESTALTUNGSFELDÜBERGREIFENDE HANDLUNGSFELDER DER GESUNDHEITSWIRTSCHAFT MECKLENBURG-VORPOMMERN

Die beschriebenen strategischen Gestaltungsfelder sind in ihren Entwicklungszielen und Handlungsfeldern unterschiedlich. Sie repräsentieren die Heterogenität der Branche Gesundheitswirtschaft. Gleichzeitig sind sie eng miteinander verzahnt und bieten das Potenzial, durch gestaltungsfeldübergreifende Zusammenarbeit neue Ideen für Produkte und Dienstleistungen zu generieren.

Die folgenden gestaltungsfeldübergreifenden Handlungsfelder sehen die Akteure und Experten für die Umsetzung des vorliegenden Masterplans als wesentlich an:

- Ausbildung, Weiterbildung, Fachkräftegewinnung
- Digitale Transformation
- Innovationen, Technologietransfer
- Internationalisierung der Gesundheitswirtschaft MV
- Nachhaltigkeit/Biologische Transformation

Die in diesem Kapitel beschriebenen gestaltungsfeldübergreifenden Handlungsfelder spielen in nahezu allen strategischen Gestaltungsfeldern eine wesentliche Rolle. Die Beschreibung der sogenannten Querschnittsfelder erfolgt in alphabetischer Reihenfolge.

5.1. Ausbildung, Weiterbildung, Fachkräftegewinnung

5.1.1. Spezifische Herausforderungen und Entwicklungsziele des Querschnittsbereichs

Eines der obersten Entwicklungsziele in MV ist die nachhaltige Ausbildung, Gewinnung und Bindung qualifizierter Fachkräfte für die Region. Dies trifft insbesondere auf die Gesundheitswirtschaft in ihrer Gesamtheit zu. Der zunehmende Fachkräftebedarf beeinflusst zahlreiche gesundheitswirtschaftliche Einrichtungen, wie bspw. medizintechnologische Institute, Unternehmen mit Tätigkeitsfeld in den Life Sciences, Krankenhäuser, Einrichtungen zur Prävention und Rehabilitation sowie Anbieter gesundheitstouristischer Angebote. Bis 2030 benötigt der Gesundheitssektor 30.000 zusätzliche Fachkräfte. 42 Prozent davon werden im pflegerischen Bereich gebraucht. Die nächsthöchsten Personalengpässe zeichnen sich für medizinische Laboratorien sowie in der Medizin- und Orthopädietechnik ab.[94] Auch der Bereich der Physiotherapie ist von diesen Engpässen stark betroffen.

Der Fachkräftemangel liegt als zentrale Herausforderung der nächsten Dekade nicht nur im demografischen Wandel von MV und der damit einhergehenden Knappheit an Nachwuchskräften begründet, sondern auch in der Abwanderung qualifizierter Arbeitnehmer aufgrund attraktiverer Karriere- und Lebensmöglichkeiten in anderen Bundesländern. Betrachtet man bspw. das Lohnniveau im Bundesländervergleich bildet MV das Schlusslicht.[95]

Als strukturschwaches Flächenland steht MV zudem der Herausforderung der Gesundheitsversorgung im ländlichen Raum gegenüber, um eine hohe Lebensqualität der gesamten Bevölkerung zu gewährleisten. Sinkende Fachkräftezahlen in der Gesundheitswirtschaft[96] müssen den erhöhten medizinischen Bedarf einer alternden Bevölkerung decken.[97] An diesem Punkt gilt es, die Potenziale der Digitalisierung für die Gesundheitswirtschaft zu nutzen. Der Veränderungsprozess der digitalen Transformation mit seinem resultierenden Modernisierungs- und Digitalisierungsbedarf aufseiten von Gesundheits- sowie Bildungseinrichtungen wird im Querschnittsbereich „Digitalisierung“ eingehend beleuchtet (siehe Kap. 5.2).
Neben der Digitalisierung wird auch die zunehmende Ambulantisierung bzw. Verlagerung von Gesundheitsdienstleistungen aus dem stationären in den ambulanten Bereich Auswirkungen auf den zukünftigen Fachkräftebedarf haben.[98]

Aus diesen Herausforderungen heraus, stehen als **Entwicklungsziele** für die Bindung und Gewinnung von Fachkräften im Vordergrund:

1. Der Ausbau und die transparente Kommunikation der Karrierechancen in der Gesundheitswirtschaft in MV und allgemein.
2. Die Etablierung neuer, multifunktionaler Berufsfelder durch entsprechende Bildungsangebote mithilfe verbesserter Aus- und Weiterbildungsstrukturen.

[94] Vgl. WifOR GmbH im Auftrag der BioCon Valley® GmbH (2020). Entwicklung des Arbeitsmarktes der Gesundheitswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern im Zeichen der Digitalisierung: Kurzzusammenfassung der Ergebnisse, S. 2 ff.

[95] Vgl. J. Rudnicka (2020). Durchschnittliche Bruttojahresgehälter von in Vollzeit arbeitenden Fach- und Führungskräften in Deutschland nach Bundesländern im Jahr 2019. Link: https://de.statista.com/statistik/daten/studie/603596/umfrage/bruttojahresgehaelter-in-deutschland-nach-bundeslaendern/ (Zugriff am 02.02.2021).

[96] Vgl. WifOR GmbH im Auftrag der BioCon Valley® GmbH (2020). Entwicklung des Arbeitsmarktes der Gesundheitswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern im Zeichen der Digitalisierung: Kurzzusammenfassung der Ergebnisse, S. 4.

[97] Vgl. Statistisches Amt Mecklenburg-Vorpommern (2020). Statistisches Jahrbuch Mecklenburg-Vorpommern 2020: Altersaufbau der Bevölkerung am 31. Dezember 2019, S. 23. Schwerin: Landesamt für innere Verwaltung Mecklenburg-Vorpommern.

[98] Vgl. WifOR GmbH im Auftrag der BioCon Valley® GmbH (2020). Entwicklung des Arbeitsmarktes der Gesundheitswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern im Zeichen der Digitalisierung: Kurzzusammenfassung der Ergebnisse, S. 10.

Starre Bildungsstrukturen müssen flexibler gestaltet werden, um ein lebenslanges Lernen zu fördern und einen passgenauen Kompetenzerwerb zu unterstützen. Das am Markt bereits vorhandene umfangreiche Bildungsangebot kann dabei in Kombination mit der Innovationsstärke sowie der hohen Ausbildungs- und Methodenkompetenz in MV genutzt werden, indem die vielseitig aufgestellte, leistungsfähige Hochschullandschaft mit ihren gesundheitswirtschaftlichen Lehrangeboten aktiv einbezogen wird.

5.1.2. Handlungsfelder und Vorhaben zur Entwicklung des Querschnittsbereichs

Das Thema der Fachkräftesicherung unterliegt einer übergreifenden Betrachtung und bedarf der Entwicklung vernetzter Maßnahmen zwischen den Bereichen des gesunden Arbeitens, der Prävention, der Gesunderhaltung und des betrieblichen Gesundheitsmanagements. Es umfasst nicht nur die Aus- und Weiterbildung, sondern auch Möglichkeiten zur Gewinnung und Bindung von Fachkräften. Darüber hinaus bildet der infrastrukturelle Ausbau in MV eine Voraussetzung zur Erschließung und Steigerung der Attraktivität der Region für Arbeitskräfte. Dazu zählt neben der Verbesserung der Verkehrsanbindungen über Straßen-, Schienen- und Flugnetze auch der Breitbandausbau zur deutschlandweiten Gigabit-Netzversorgung bis 2025. Angesichts der voranschreitenden Digitalisierung ist es zudem dringend notwendig, eigene Ressourcen durch gezielte Aus- und Weiterbildung an den Schulen und Hochschulen in MV zu schaffen, um den Bedarf an IT-Fachkräften für die Gesundheitswirtschaft von MV zu sichern. Eine gezielte Zuwanderungspolitik muss zudem Fachkräften aus E-Health und IT die Integration erleichtern. Weitere Empfehlungen zur Entwicklung des Querschnittsbereichs werden im Gestaltungsfeld „Life Science“ (siehe Kap. 4.1.2) ausgeführt.

Mit dieser Vielzahl an Maßnahmen stehen drei **Handlungsfelder** im Zentrum der Zielerreichung des Querschnittsbereichs.

HANDLUNGSFELD 1: FACHKRÄFTEGEWINNUNG (STEIGERUNG DER STANDORT- UND BERUFSATTRAKTIVITÄT)

Wichtiger Bestandteil der Fachkräftegewinnung ist die Förderung der Zuwanderung qualifizierter Arbeitskräfte aus dem Ausland unter Berücksichtigung des Aspektes der nachhaltigen Integration. Bei der internationalen Anwerbung von Gesundheitsfachkräften wird zudem die Einhaltung des globalen Verhaltenskodex der WHO.[99]
Die Durchführung von Studien- und Weiterbildungslehrgängen in englischer Sprache sowie Partnerschafts- und Austauschprogramme unterstützen die Vernetzung und Internationalisierung der Gesundheitsbranche als Grundlage zur Gewinnung ausländischer Fachkräfte. Beispielhaft sei an dieser Stelle, die vom Wirtschaftsministerium MV ins Leben gerufene Kooperation zur Akquise vietnamesischer Pflegekräfte hervorgehoben. 2019 wurde die Akademie für Sprach- und Berufsausbildung MV in der vietnamesischen Provinz Ha Tinh eröffnet.[100] Sie dient der gezielten Vorbereitung vietnamesischer Auszubildender auf den Arbeitsmarkt in MV und auf eine deutsche Berufsausbildung. Unabhängig von diesem Landesprojekt beginnen z. B. an der Universitätsmedizin Rostock zudem jährlich mehrere junge Vietnamesen eine Ausbildung zur Pflegefachkraft.
Um auch inländisch Nachwuchskräfte anzuziehen, muss die Attraktivität von Gesundheits- und Serviceberufen in MV gesteigert werden, bspw. durch die Erhöhung des Gehaltsniveaus zur Bindung und Motivation von Mitarbeitern. Besonders die Attraktivität der Pflege- und Therapieberufe könnte auch durch flexiblere Arbeitszeitmodelle oder die Akademisierung dieser Berufe erhöht werden. Lösungsansätze zur flexiblen Personaleinsatzplanung existieren bereits, bspw. durch Angebote wie Vote2Work®.[101] Das digitale Tool ermöglicht einen kollaborativen Abstimmungsprozess zur täglichen Personaleinsatzplanung in Echtzeit unter Beachtung der Qualifikationen und Präferenzen der Mitarbeiter. Das Rostocker Start-up wurde im Rahmen des Ideenwettbewerbs Gesundheitswirtschaft 2018 prämiert.
Zum Thema Akademisierung der Gesundheitsfachberufe werden bspw. an der Hochschule Neubrandenburg im Bereich Pflege bereits berufsanerkennende Studien zur Pflegefachperson (seit 2020), der Anerkennungsstudiengang für die Pflege „Management und Versorgung in Gesundheit und

[99] Vgl. Wissenschaftliche Dienste Deutscher Bundestag (2018). Aspekte der Beschäftigung ausländischer Pflegekräfte aus Drittstaaten. Link: https://www.bundestag.de/resource/blob/595246/93c6f4582eceefc76525d08f342f6705/WD-6-123-18-pdf-data.pdf (Zugriff am 04.03.2021), sowie Global Health Workforce Alliance (2006). List of 57 Countries facing Human Resources for Health Crisis. Link: https://www.who.int/workforcealliance/countries/57crisiscountries.pdf (Zugriff am 04.03.2021).

[100] Vgl. Wirtschaftsministerium MV (04.11.2019). Akademie für Sprach- und Berufsausbildung M-V in Ha Tinh (Vietnam) offiziell eröffnet. Link: https://www.investorenportal-mv.de/de/aktuelle-meldungen/2019/akademie-fuer-sprach-und-berufsausbildung-m-v-in-ha-tinh-vietnam-offiziell-eroeffnet/index.html (Zugriff am 15.02.2021).

[101] Vgl. Vote2Work GmbH (2021). Vote2Work® Produkt. Link: https://www.vote2work.com/ (Zugriff am 04.03.2021).

Pflege“ (ab 2021) sowie der Studiengang „Pflegewissenschaft/Pflegemanagement“ umgesetzt.[102] An der Universitätsmedizin Rostock startet zum Wintersemester 2021/2022 der Bachelorstudiengang „Intensivpflege“ mit Zulassungsprüfung für Studieninteressierte ohne Abitur.[103] Auch an der Universitätsmedizin Greifswald soll zum Wintersemester 2021/2022 ein Bachelorstudiengang „Klinische Pflegewissenschaft“ eröffnet werden.[104]

Um den Anforderungen einer bedarfsgerechten medizinischen Versorgung entsprechen zu können, müssen Vorkehrungen getroffen werden, um dem eingetretenen Fachkräftemangel in den Gesundheitsfachberufen und gesundheitswirtschaftsnahen Berufen kurz- und langfristig entgegenzuwirken. Dabei steht unser Bundesland in Konkurrenz mit anderen Bundesländern um Studierende und Auszubildende in den gesundheits- wie auch gesundheitsnahen Berufen. Aufgrund von unterschiedlichen Schulgeldregelungen bestehen hier in einigen Gesundheitsfachberufen aktuell ungleiche Marktbedingungen. Um im nationalen Wettbewerb bestehen zu können, muss das Land Berufsausbildungen ohne Schulgeld, dafür mit einer angemessenen Ausbildungsvergütung in den Gesundheitsfachberufen sicherstellen. Um den akuten Fachkräftemangel, z. B. im Therapiebereich abzuwenden, wäre dazu eine Erneuerung des Berufsgesetzes für die Ausbildung der Therapieberufe erforderlich. Auch könnte für den Therapiebereich zusätzlich über ein Nachfolgeprogramm ähnlich dem Vorgehen bei Arztpraxen nachgedacht werden.

In Bereichen, wie bspw. der Pflege oder der Rehabilitation, müssen teilweise schwere körperliche Tätigkeiten ausgeführt werden. Um solche Berufsbilder attraktiver zu gestalten, bieten sich technische Lösungen an.
Neben dem Gestaltungsfeld „Gesundheitsdienstleistungen“ (siehe Kap. 4.2.2) soll auch für das Gestaltungsfeld „Ernährung für die Gesundheit“ die Entwicklung und Bereitstellung von Kleinmaschinen/Robotik für die Anwendung im verarbeitenden Gewerbe zu körperlicher Entlastung der Menschen und als Antwort auf den Fachkräftemangel dienen.

Eine an in- und ausländische Zielgruppen gerichtete Intensivierung des Standortmarketings für die Gesundheitsbranche von MV würde zudem die Wahrnehmung der Gesundheitsfachberufe und gesundheitswirtschaftsnahen Berufe positiv beeinflussen.

Einhergehend damit sollte eine Überprüfung der in MV verhältnismäßigen langen „Anerkennungszeit“ für ausländische Fachkräfte erfolgen.
Für Fachkräfte, die gemeinsam mit ihrem Partner für einen beruflichen Neustart in MV gewonnen werden konnten, bietet sich eine „Dual Career-Förderung“ an. Diese familienorientierten Personalprogramme für Doppelkarrierepaare können u. a. einen „Dual Career-Service“ mit Beratungen und Coachings für beider Partner sowie Hilfestellungen bei der Wohnungssuche oder der Kinderbetreuung umfassen.
Es ist darauf zu achten, dass Doppelstrukturen mit den bereits etablierten Welcome Centern des Landes MV zur Beratung und Begleitung von Rückkehrenden vermieden werden.

HANDLUNGSFELD 2: AUS- UND WEITERBILDUNG (QUALIFIZIERUNG)

Zunächst müssen landespolitisch koordinierte Rahmenbedingungen für die Etablierung weiterer Studien- sowie Weiterbildungslehrgänge im gesundheitswirtschaftlichen Bereich geschaffen werden. Auf dieser Grundlage können neue fachkräftesichernde Bildungsangebote in MV entwickelt werden, bspw. Lehrgänge im Bereich der MDR. Auch die Förderung des dualen Studiums mit einem Schwerpunkt im Bereich Digital Health muss vor dem Hintergrund der digitalen Transformation vorangetrieben werden. Ausbildungsmöglichkeiten im Bereich Data Science und Data Health sind in den fach- und hochschulischen Angeboten der Wissenschaften im Land attraktiver auszurichten. Digitales Methodenwissen soll bspw. besonders in Hinblick auf die Gesundheitswirtschaft integrativ in qualifizierende Module eingebunden werden. Dabei soll sich die weitere Modularisierung nicht nur auf Studien- sondern auch auf Weiterbildungsangebote erstrecken, um Qualifizierungsprozesse unabhängig vom Bildungsniveau flexibler zu gestalten. Die Etablierung von Bioökonomie-Modulen stellt bspw. eine Ergänzung der berufsschulischen, betrieblichen und universitären Aus- und Weiterbildung dar. Ein Projekt der Universität Rostock zur Weiterbildung im Bereich Biomedical Engineering and Entrepreneurship (BEE) wurde bspw. bereits von Juli 2015 bis Juni 2019 aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds (ESF) gefördert. Die Kursinhalte stehen weiterhin als offener Onlinekurs zur Verfügung (siehe Kap. 3.1).[105]
Zur Erhöhung des Praxisbezugs bei der Qualifizierung außerhalb eines unternehmerischen Umfelds gilt es zudem, Pflichtpraktika, Modulübungen oder Projektarbeiten zu integrieren. Der Strukturwandel zur Industrie 4.0 stellt veränderte Anforderungen an die Kompetenzen der Fachkräfte. Für Qualifikationen zur Bedienung von Robotik- sowie Automatisierungslösungen in der Gesundheitswirtschaft und der angrenzenden Ernährungswirtschaft müssen weitere praxisnahe Bildungsprogramme entwickelt werden, in die bspw. das Fraunhofer-Institut oder die Hochschule Stralsund einbezogen werden könnten. An der Hochschule Stralsund richtet sich ab 2021 z. B. der Studiengang „Gesundheitstechnik und Management“ an Studierende, die technische, mechanische sowie sensor- und informationstechnologische Kenntnisse mit einem gesundheitswirtschaftlichen Fokus in Kombination mit einer Praxisphase erwerben möchten.[106] Ebenfalls erforderlich sind Aus- und Weiterbildungsangebote im informationstechnologischen Bereich. Zu den damit verbundenen On-the-Job-Trainingskonzepten, Change-Management-Konzepten zur Bewältigung der digitalen Transformation in Gesundheitseinrichtungen sowie der Umsetzung eines Rahmenwerkes für die Vermittlung digitaler Kompetenzen für Fachkräfte im Gesundheitswesen, des Tourismus und der Ernährungswirtschaft wird auf die Inhalte des Querschnittsbereichs „Digitale Transformation“ verwiesen (siehe Kap. 5.2).
Durch die Digitalisierung und die durch sie beschleunigte Ambulantisierung rücken technisch unterstützte multiprofessionelle Fachkräfte, bspw. bei der Vernetzung von pflegerischen, therapeutischen und medizinischen Leistungen für die ambulante Versorgung im ländlichen Raum des Flächenlandes MV, in den Fokus.[107] Zur Ausstattung medizinischer und Assistenzberufe mit multifunktionalen Kompetenzen bedarf es einer fächerübergreifenden Qualifizierung, in der unterschiedliche Kompetenzen aus der Pflege, Grundzüge der Physiotherapie sowie Ernährungsberatung, Wissen über Assistenzsysteme und bei Bedarf Robotik sowie Wohnraumberatung zum längst möglichen Verbleib in der eigenen Häuslichkeit vermittelt werden. Solche Qualifizierungsmodule ermöglichen den effizienteren Einsatz vorhandener Fachkräfte und könnten langfristig neue Berufsbilder schaffen. Denkbar wäre nicht nur der Personaleinsatz im Bereich der Gesundheitsdienstleistungen, sondern auch in gesundheitstouristischen Tätigkeitsfeldern.
In Bezug auf den inhaltlichen Ausbau der Ausbildung zum Krankenpflegehelfer wird eine umfassendere Übernahme von Hilfstätigkeiten in der Pflege zur Entlastung des Fachpersonals sowie die Ausbildung von Medizinassistenten bzw. Arztassistenten zur Unterstützung und Übernahme von Aufgaben der Ärzte und Therapeuten angestrebt. Hierbei sollen fehlende Fachkräfte nicht durch minderqualifizierte Helfer oder Langzeitarbeitslose ersetzt werden. Helfer könnten jedoch durch die Übernahme assistierender Tätigkeiten den teils überlasteten Fachkräften unterstützend zur Seite gestellt werden.

HANDLUNGSFELD 3: KARRIERECHANCEN UND PERSONALBINDUNG

Eine Sensibilisierung in Bezug auf die Ausbildung, Gewinnung und Bindung von Fachkräften sollte sich verstärkt in den Maßnahmen der Wirtschafts- und Ausbildungsförderung auf Landesebene widerspiegeln.
Zur Personalbindung trägt nicht nur die attraktive Gestaltung der Arbeitskonditionen bei, sondern auch das Aufzeigen der unterschiedlichen Karriereentwicklungsmöglichkeiten, bspw. durch die Darstellung von „Career Tracks“ in der Gesundheitswirtschaft von MV. In diesem Zusammenhang ist auch die Möglichkeit der Fachkräfteentwicklung durch Umschulungen interessant, um die branchenübergreifende Fachkräftewanderung innerhalb des Bundeslandes zu stärken.
Studien- und Forschungseinrichtungen müssen sich eng mit den Unternehmen und Akteuren der Gesundheitswirtschaft verzahnen, um den direkten Austausch zwischen Wissenschaft und Wirtschaft in Bezug auf Personalentwicklungs- und Karrieremöglichkeiten zu fördern. Zur Unterstützung beim Übergang vom Studium in die Gesundheitswirtschaft gilt es, verstärkt unternehmensbetreute Abschlussarbeiten, durch Firmen beauftragte Studienprojekte sowie Praktika anzubieten und diese Gelegenheiten zu nutzen, um zukünftigen Fachkräften berufliche Chancen aufzuzeigen und sie frühzeitig zu binden. Für gesundheitswirtschaftlich relevante Absolventen, insbesondere aus MV, der landeseigenen Hoch- und Fachhochschulen müssen Anreize gesetzt werden, bspw. durch die Schaffung einer attraktiven Förder- und Unterstützungslandschaft.
Die Anhebung von Studienplätzen und die Erhöhung der Absolventenzahlen an den akademischen Einrichtungen des Landes sollten weiter voranschreiten. Die Bewerber müssen Anreize erhalten, um sich zu verpflichten, nach dem Studium eine entsprechende gesundheitswirtschaftliche Tätigkeit, bspw. die Facharztweiterbildung, in unserem Land aufzunehmen.

[102] Vgl. Hochschule Neubrandenburg (2021). Fachbereich Gesundheit, Pflege, Management: Studiengangsangebot. Link: https://www.hs-nb.de/fachbereich-gesundheit-pflege-management/studium/studiengaenge/ (Zugriff am 04.03.2021).
[103] Vgl. Universitätsmedizin Rostock (2021). Intensivpflege. Link: https://www.med.uni-rostock.de/forschung-lehre/studium-und-lehre/intensivpflege/aktuelles (Zugriff am 10.03.2021).
[104] Vgl. Universitätsmedizin Greifswald (2020). Professur für Pflegewissenschaft. Link: file:///C:/Users/rklotz/Downloads/AT%20W3_Pflegewissenschaft%20final_lang.pdf (Zugriff am 10.03.2021).
[105] Vgl. BioCon Valley® GmbH (2021). Strategiegruppe I „Life Science“: Leitprojekte und Aktivitäten. Link: https://www.bioconvalley.org/gesundheitsland-mecklenburg-vorpommernm-v/kuratorium-gesundheitswirtschaft/sg-i-life-science (Zugriff am 10.03.2021).
[106] Vgl. Hochschule Stralsund (2021). Gesundheitstechnik und Management Bachelor-Studiengang. Link: https://www.hochschule-stralsund.de/host/fakultaeten/maschinenbau/studienangebot/bachelor-gesundheitstechnik-und-management/ (Zugriff am 22.09.2021).
[107] Vgl. WifOR GmbH im Auftrag der BioCon Valley® GmbH (2020). Entwicklung des Arbeitsmarktes der Gesundheitswirtschaft in Mecklenburg-Vorpommern im Zeichen der Digitalisierung: Kurzzusammenfassung der Ergebnisse, S. 10.

5.1.3. Meilensteine zur Zielerreichung

Wichtigste Meilensteine der nächsten ein bis drei Jahre (kurzfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	KURZERLÄUTERUNG	HANDLUNGSFELD
Implementierung eines innovativen Marketing-konzepts zur Fachkräfte-gewinnung im Bereich Kur- und Heilwälder	Zur Fachkräftegewinnung im Bereich Kur- und Heilwälder basiert die Marketingkampagne auf Kernelementen der Wald-therapeutenausbildung sowie der Waldtherapie im Rahmen eines Pilotprojektes mit Unterstützung der HS Wismar, Universität Rostock sowie dem Bereich Landwirtschaftsmi-nisterium/Landesforst und weiteren Akteuren (z. B. Physio-therapeuten).	1: Fachkräftegewinnung (Steigerung der Standort- und Berufsattraktivität)
Ausbildungsbefugnis für Rehaeinrichtungen	Zur Gewinnung zusätzlicher Fachkräfte können Rehaeinrich-tungen ausbilden.	1: Fachkräftegewinnung (Steigerung der Standort- und Berufsattraktivität)
Schulgeldfreiheit und an-gemessene Ausbildungs-vergütung	Die Schulgeldfreiheit und angemessene Ausbildungsvergü-tung ist auf alle Gesundheitsfachberufe ausgeweitet worden.	2: Aus- und Weiterbildung (Qualifizierung)
Erarbeitung und Veröf-fentlichung von „Career Tracks“	Die Zeit der Anerkennung der Abschlüsse ausländischer Fachkräfte wurde optimiert. Um berufliche Zukunftschancen in der Gesundheitswirtschaft MV aufzuzeigen, wurden mögliche Karrierepfade („Career Tracks“) erarbeitet, gebündelt, transparent dargestellt. Sie sind den potenziellen sowie bereits tätigen Fachkräften zugänglich.	3: Karrierechancen und Personalbindung

Wichtigste Meilensteine der nächsten vier bis sechs Jahre (mittelfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	KURZERLÄUTERUNG	HANDLUNGSFELD
Durchführung von Projekten/Kampagnen zur Intensivierung des Standortmarketings für die Gesundheitsbranche von MV	Ein kontinuierliches, an in- und ausländische Zielgruppen gerichtetes Standortmarketing für die Gesundheitswirtschaft von MV, beeinflusst die Wahrnehmung von Gesundheits- und Serviceberufen nachhaltig positiv und schafft ein gesteiger-tes Interesse für diese Berufsgruppen. Die Anerkennung der Fachkräfte wurde weiter optimiert.	1: Fachkräftegewinnung (Steigerung der Standort- und Berufsattraktivität)
Etablierung fächerüber-greifender Bildungsan-gebote zur Qualifizierung multiprofessioneller Fachkräfte	Praxisnahe Qualifizierungsmodule wurden in enger Abstim-mung zwischen unterschiedlichen Kompetenzträgern und Bildungsträgern/Hochschulen, an denen die Bildungsange-bote angesiedelt sein können, entwickelt. Der Erwerb fächerübergreifender Kompetenzen eröffnet zusätzliche Karrierechancen.	2: Aus- und Weiterbildung (Qualifizierung), 3: Karrierechancen und Personalbindung

Wichtigste Meilensteine der nächsten sieben bis zehn Jahre (langfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	KURZERLÄUTERUNG	HANDLUNGSFELD
Aufbau eines markt-orientierten „Virtuellen Bildungscampus MV“	Der virtuell organisierte Bildungscampus für die Gesundheits-wirtschaft in MV entwickelt technisch unterstützte Lehr- und Lernszenarien als Qualifizierungsangebote und macht diese über seine digitale Plattform sicht- und nutzbar. Die Koor-dination erfolgt durch ein Hochschul- oder Weiterbildungs-institut. Austauschmöglichkeiten sowie Informationen rund um Karrierechancen, Aus- und Weiterbildung werden neben einer Kontakt- und Servicestelle zur Verfügung gestellt. Die Einbindung in Marketingmaßnahmen für gesundheitswirt-schaftliche Berufsgruppen in MV kann erfolgen. Stakeholder sind Hochschulen, Aus- und Weiterbildungsins-titutionen, Unternehmen und Einrichtungen der Gesundheits-wirtschaft, Einzelpersonen sowie Start-ups. Die Umsetzbarkeit des Vorhabens sollte zunächst mithilfe einer Machbarkeitsstudie eruiert werden.	1: Fachkräftegewinnung (Steigerung der Standort- und Berufsattraktivität), 2: Aus- und Weiterbildung (Qualifizierung), 3: Karrierechancen und Personalbindung

5.2. Digitale Transformation

5.2.1. Spezifische Herausforderungen und Entwicklungsziele des Querschnittsbereichs

Die Digitale Transformation bezeichnet einen fortlaufenden, in digitalen Technologien und Innovationen begründeten Veränderungsprozess. Sie kann als höchste Stufe in einem dreistufigen Modell verstanden werden. Auf der untersten Ebene wird analoge Technik durch digitale ersetzt (engl. Digitisation), auf der mittleren Ebene werden bestehende Prozesse digitalisiert (Digitalisierung) und auf der höchsten Stufe werden Prozesse und Geschäftsmodelle mit Hilfe digitaler Technologien umgesetzt (Digitale Transformation).
Dieser, die ganze Gesellschaft betreffende Veränderungsprozess, bietet für die Gesundheitswirtschaft Chancen, aber auch Herausforderungen. Dabei ist die Digitale Transformation kein Selbstzweck, sondern ein „Enabler/Möglichmacher“, ein grundlegender, unterstützender Prozess, um die Vision eines generationenübergreifenden Gesundheitslandes umzusetzen. Mit dem Ziel, den Menschen in den Mittelpunkt zu stellen, ist es ein zentrales Entwicklungsziel, langfristig tragfähige Digitale Transformationen umzusetzen. Als Beispiel seien digitale Dienste wie ein digitales Medikationsmanagement mit zentralem Stellsystem (UnitDose/ClosedLoop Medikation) erwähnt. Entlastende administrative Vorgänge, wie die Einführung der elektronischen Patientenakte, des elektronischen Rezepts bzw. E-Überweisung, sind erste Schritte, um mit Hilfe neuer Technologien zur Arbeitsentlastung und Effizienzsteigerung der Administration beizutragen.[108]

Eine erfolgreiche Umsetzung der Digitalen Transformation erfordert von allen Beteiligten Innovationsbereitschaft sowie lebenslanges Lernen in Bezug auf digitale Kompetenzen. Eine zentrale Herausforderung in allen Gestaltungsfeldern ist daher, ein aktives Veränderungsmanagement und eine kontinuierliche Kompetenzentwicklung zu etablieren. Dies gilt sowohl für Fachkräfte in der Gesundheitswirtschaft als auch für alle Nutzer digitaler Anwendungen. Die Vermittlung von digitalen Kompetenzen und die Förderung der Innovationsbereitschaft bei Fachkräften, aber auch in der Bevölkerung, ist daher ein wichtiges Entwicklungsziel, welches es in allen Gestaltungsfeldern umzusetzen gilt.
Eine weitere, alle Gestaltungsfelder betreffende Entwicklung ist die KI-basierte Analyse und Verwertung großer Datenmengen. Die Weiterentwicklung KI-basierter Anwendungen wird einer der Schlüsselfaktoren in der nächsten Dekade sein. Auf nationaler und internationaler Ebene sind bereits KI-Strategien und -Förderprogramme entwickelt worden. Auf Landesebene gibt es bereits international erfolgreiche Akteure und ein erhebliches Potenzial in den jeweiligen Gestaltungsfeldern. Die Weiterentwicklung der Algorithmen, Entwicklung neuer Produkte und die Implementierung der neuen Verfahren sind wie in anderen Branchen auch in allen Bereichen der Gesundheitswirtschaft wesentliche Herausforderungen. Ein strategisches Entwicklungsziel ist daher die Gründung eines Kompetenzzentrums „KI in der Gesundheitswirtschaft“, welches sektor- und branchenübergreifend die Akteure vernetzt und Expertenwissen konzentriert.
Das begonnene Jahrzehnt wird die Dekade der Digitalisierung des Gesundheitswesens. Durch die Gesetzgebung auf Bundesebene sind die Weichen dafür bereits gestellt und der Fahrplan vorgegeben. Insbesondere die „App auf Rezept“, die DiGA, das Krankenhauszukunftsgesetz (KHZG), die DiGAV, die Elektronische Patientenakte (ePA) sowie das eRezept bilden dafür den gesetzlichen Rahmen. Mit über 70 Millionen gesetzlich Versicherten und somit potenziellen Kunden ist dies einer der größten Märkte in der Gesundheitswirtschaft. Darüber hinaus setzen auch die privaten Krankenversicherer auf Lösungen wie ePA und eRezept.

[108] Vgl. Weitere Ausführungen zur digitalen Transformation im Gestaltungsfeld „Gesundheitsdienstleistungen“ sind im entsprechenden Kapitel (siehe Kap. 4.2.2) zu finden.

Neben dem spezifischen Domänenwissen erfordert die Entwicklung von Produkten und Dienstleistungen, aber auch übergreifendes Wissen, z. B. bezüglich digitaler Geschäftsmodelle, Datenschutz- und Datensicherheit und vielem mehr. Um digitale Produkte in die Anwendung zu bringen, digitale Geschäftsmodelle und digitale Plattformen zu etablieren, bedarf es eines strategischen, koordinierten Umsetzungsmanagements (siehe auch Kap. 4.3). Ein Erfahrungsaustausch und gemeinsame Entwicklungen über die Grenzen der Gestaltungsfelder hinweg bieten Möglichkeiten, Synergien und Chancen zu nutzen sowie ganz neuartige Ideen umzusetzen. Ein weiteres strategisches Entwicklungsziel ist daher die Förderung und Umsetzung cross-funktionaler Projektideen zwischen unterschiedlichen Gestaltungsfeldern.

Die strategische Entwicklung im Querschnittsbereich „Digitale Transformation“ ist eingebettet in weitere Landesstrategien und Handlungsempfehlungen. In der Strategiegruppe I – „Life Science“ wurde in Kooperation mit der CENTOGENE AG ein Positionspapier „Digitalisierung der Gesundheitswirtschaft in MV“[109] erarbeitet, welches detaillierte Handlungsempfehlungen enthält. In der RIS unseres Landes ist neben dem Aktionsfeld „Medizintechnik und Biotechnologie” der Bereich Informations- und Kommunikationstechnologien als Querschnittsbereich aufgeführt.

Auch die Branche der Gesundheitsdienstleistungen wird sich in den kommenden Jahren an die sich wandelnden Umstände einer zunehmend digitalen Welt anpassen. Dazu soll zukünftig die Ausbildung von IT-Kompetenzen bereits in der Schule beginnen, um sichere Grundlagen zu schaffen. Die zu entwickelnde IT-Strategie für die schulische Ausbildung beinhaltet ein verbessertes Digitalisierungsangebot für Schüler, Berufsschüler, Studenten und Berufsweiterbildungen. Durch die Einbindung von Lehr- und Lerninhalten in geeignete Plattformen werden Onlineangebote zukünftig zum Lernalltag gehören. Daneben müssen auch die Voraussetzungen zur Entwicklung und Anwendung für KI-basierte Technologien geschaffen werden. Diese Ausbildungsmöglichkeiten im Bereich Data Science und Data Health sind in den fach- und hochschulischen Angeboten der Wissenschaften im Land attraktiver auszurichten, um für die dringenden Bedarfe in MV auszubilden. Hier liegt großes Potenzial für Unternehmen, da die Abdeckung mit Fachkräften von außerhalb der Landesgrenzen schwierig zu realisieren ist. Data Science ermöglicht die Ableitung von Handlungsempfehlungen oder Hinweisen zur Entscheidungsunterstützung durch die Extraktion von Wissen aus immer größeren Datenmengen, die durch die Digitalisierung entstehen und nach den Regeln des Datenschutzes zur Verfügung gestellt werden können. Gesundheitsdienstleister sind heute auf diese Technologien angewiesen, um neue Behandlungsmethoden zu entwickeln oder um die Verwaltungs- und Kommunikationsstrukturen besser organisieren und in der Folge effizienter arbeiten zu können.
Für das gesunde Altern und den Gesundheitstourismus bietet die Digitale Transformation deutliche Optimierungen für den Zugang zu Gesundheitsversorgung und Gesundheitsdienstleistungen. Der Bereich „Ernährung für die Gesundheit“ kann von den Potenzialen für ressourceneffizientere Nahrungsmittelproduktion profitieren.

Aus dem Dargestellten zusammengefasst bestehen die folgenden **Entwicklungsziele** für den Querschnittsbereich „Digitale Transformation“:

1. Umsetzung langfristig tragfähiger Digitaler Transformationen mit dem Menschen im Mittelpunkt
2. Vermittlung von digitalen Kompetenzen und die Förderung der Innovationsbereitschaft bei Fachkräften, aber auch in der Bevölkerung
3. Gründung eines Kompetenzzentrums „KI in der Gesundheitswirtschaft“ zur Vernetzung der Akteure und Konzentration von Expertenwissen
4. Gründung eines Kompetenzzentrums „Digitalisierung im Gesundheitswesen” zur Bündelung von Expertenwissen und als zentrale Koordinierungsstelle
5. Förderung und Umsetzung cross-funktionaler Projektideen zwischen unterschiedlichen Gestaltungsfeldern der Gesundheitswirtschaft

Mit diesen Zielen hat der Querschnittsbereich Anbindung an die Querschnittsfelder „Ausbildung, Weiterbildung, Fachkräftegewinnung“ (siehe Kap. 5.1) und „Innovationen, Technologietransfer“ (siehe Kap. 5.3).

5.2.2. Handlungsfelder und Vorhaben zur Entwicklung des Querschnittsbereichs

Die Entwicklungsziele des Querschnittbereichs sollen durch Aktivitäten in drei **Handlungsfeldern** erreicht werden.

[109] Vgl. Link: https://www.bioconvalley.org/fileadmin/Downloads/KUR_GW/Digitalisierung_MV_Eckpunkte-Papier.pdf. (Zugriff am 21.04.2021).

HANDLUNGSFELD 1: ORGANISATION – STRUKTUR – VERNETZUNG – KOMMUNIKATION

Eine strategische, landesweite Umsetzung der Digitalen Transformation in der Gesundheitswirtschaft erfordert eine Bündelung von Ressourcen und Expertenwissen sowie eine zentrale Koordination. Von besonderer Bedeutung sind hierfür die Themen KI sowie die Digitalisierung in der Gesundheitsversorgung. Für die strategische, koordinierte Entwicklung in diesen Themenfeldern wird jeweils ein Kompetenzzentrum als zentrale Plattform für die Koordination, Vernetzung und Bündelung der Expertise eingerichtet. Durch die Einbindung aller Gestaltungsfelder sollen insbesondere sektorenübergreifend Lösungen entwickelt sowie Synergiepotenziale genutzt werden.

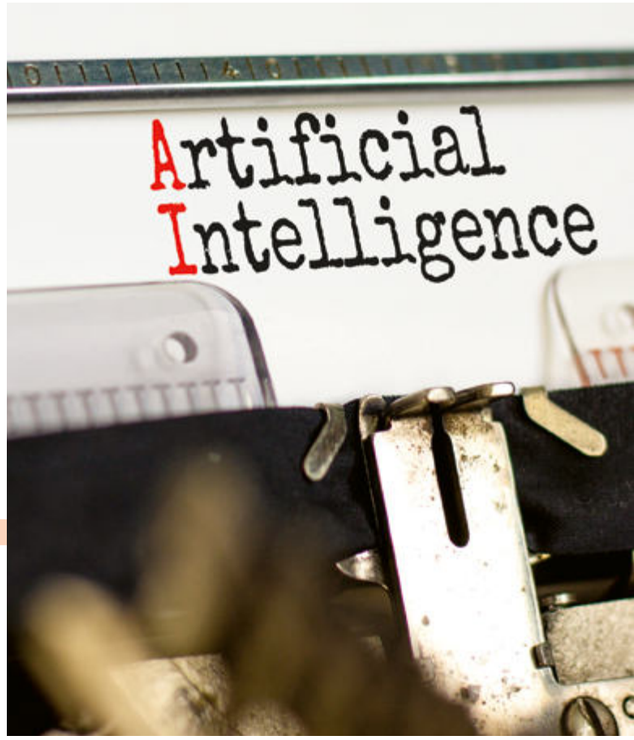
Digital Health Hub MV – Kompetenzzentrum für die Digitalisierung im Gesundheitswesen

Der „Digital Health Hub MV“ dient als Kompetenzzentrum für die Digitalisierung im Gesundheitswesen.
Konkrete Aufgaben des „Digital Health Hubs MV“ umfassen:

- Plattform für den Austausch zwischen etablierten Unternehmen und Stimulierung von Start-ups
- Bindeglied zwischen Gesundheitswirtschaft und anderen Branchen, um Potenziale durch die Digitalisierung des Gesundheitswesens zu identifizieren und zu nutzen
- Raum für Transfer- und Translationsprojekte
- Etablierung als Marke, die für die Chancen der Digitalisierung des Gesundheitswesens steht und die Wahrnehmung von MV als innovativen Standort weiter schärft
- Inkubator, Akzelerator und Think-Tank, um Experten zusammenbringen, digitale Produkt- und Prozessinnovationen entwickeln und in die Anwendung überführen
- Spezielle Schulungsangebote für medizinische Fachberufe, wie z. B. Physiotherapeuten, Pflegefachkräfte, Wohnraumberater
- National und international sichtbare Kontaktstelle für Fachkräfte und Partner

Kompetenzzentrum „Künstliche Intelligenz“ in der Gesundheitswirtschaft

Die KI wird als einer der wichtigsten Einflussfaktoren im Bereich Diagnostik und Therapie in den nächsten Jahren eingeschätzt. Das Wachstum von KI-basierten Lösungen wird mit Raten von bis zu 50 Prozent beziffert. Um auf nationaler und internationaler Ebene konkurrenzfähig zu bleiben, wird die Gründung eines Kompetenzzentrums KI in der Gesundheitswirtschaft in MV empfohlen.
In allen Gestaltungsfeldern der Gesundheitswirtschaft wird die KI in den nächsten Jahren eine wichtige Rolle spielen.
Für die Anwendung KI-basierter Algorithmen werden große Datenmengen benötigt. Insbesondere Gesundheitsdaten benötigen dabei einen hohen Schutz sowie ein handhabbares Einwilligungsmanagement, um diese Daten für die Forschung verfügbar zu machen.
Das Kompetenzzentrum KI bündelt die Expertise im Bereich KI quer über alle Gestaltungsfelder. Es bietet gleichzeitig eine Plattform für Akteure aus Forschung, Wirtschaft und Gesundheitsversorgung. Durch die Vernetzung von KI-Experten mit Fachexperten aus unterschiedlichen Domänen sollen insbesondere sektorenübergreifend Lösungen entwickelt und umgesetzt werden. Die strategische Ausrichtung sollte auf die Felder zielen, in denen bereits ein akuter Fachkräftemangel besteht bzw. bestehen wird, um hier frühzeitig eine Kompensation zu ermöglichen. KI-Anwendungen können unterstützend wirken.



HANDLUNGSFELD 2: PERSONELLE VORAUSSETZUNGEN UND BILDUNGSINFRASTRUKTUR

Digitale Kompetenzen aller Fachkräfte in der Gesundheitswirtschaft sind eine Voraussetzung für eine erfolgreiche Umsetzung der Digitalen Transformation. Schwerpunkt in diesem Handlungsfeld ist der Aufbau und die Umsetzung eines Rahmenwerkes für die Vermittlung digitaler Kompetenzen für Fachkräfte, insbesondere im Gesundheitswesen (siehe auch Kap. 4.3.3).

Dies muss zur Grundlage haben:
Was bedeutet es, digital kompetent zu sein? Welche Kenntnisse und Fähigkeiten stecken hinter der digitalen Kompetenz? Antworten darauf gibt der Europäische Referenzrahmen für digitale Kompetenzen, European Digital Competence Framework for Citizens „DigComp 2.1“[110], der vom Joint Research Center im Auftrag der EU-Kommission und mit Unterstützung der Mitgliedstaaten entwickelt wurde.

Für die Entwicklung von Digitalen Kompetenzen in Gesundheitsberufen muss das Referenzrahmenwerk auf digitale Kompetenzen in Gesundheitsberufen angepasst werden und kann dann als Rahmenwerk verwendet werden.
Als weitere Basis sollen aufbauend auf den Ergebnissen des ERASMUS+ Sector Skills Alliances Projektes „Digital & Innovation Skills Helix in Health“[111] Schulungskonzepte für die multiprofessionelle Zusammenarbeit entwickelt und umgesetzt werden. Das grundlegende Konzept besteht aus einem Triple Helix-Ansatz bei dem Hersteller, Gesundheitsdienstleister und Bildungseinrichtungen eng zusammenarbeiten, um digitale Technologien in der Gesundheitswirtschaft in die Anwendung zu bringen. Neben der Erstausbildung geht es hierbei primär um die Weiterbildung und Qualifizierung von Fachkräften, die sich bereits in der Berufsausübung befinden. Der schnelle digitale Wandel erfordert ein lebenslanges Lernen. Dafür werden berufsbegleitende Bildungskonzepte benötigt, die berufsgruppen- und branchenübergreifend umgesetzt werden.
Die Ziele sind: Verbesserung der Innovationsbereitschaft aller Beteiligten, Vermittlung digitaler Kompetenzen, Verbesserung der multiprofessionellen Zusammenarbeit.
Dafür sind einzubeziehen: Bildungseinrichtungen, wie z. B. Pflegeschulen, Hochschulen, Digitale Innovationszentren, Wirtschaft, Gesundheitsdienstleister.
Neben den digitalen Kompetenzen von Fachkräften primär im Gesundheitswesen müssen auch businessorientierte digitale Kompetenzen vermittelt werden. Diese umfassen Kenntnisse im Bereich digitaler Geschäftsmodelle, Wissen über Plattformökonomie im Gesundheitswesen ebenso wie Unterstützungsmöglichkeiten für Start-ups. Einen Rahmen hierfür kann das Entrepreneurship Competence Framework („EntreComp”) der Europäischen Kommission bieten.[112]
Im Einzelnen sollten folgende Aktivitäten umgesetzt werden:

- Kooperation mit Schulen (z. B. Schülerpraktika) mit spezieller Ausrichtung auf digitale Kompetenzen im beruflichen Umfeld
- Studiengänge und Ausbildungseinrichtungen um Vermittlung digitaler Kompetenzen in allen Gesundheitsberufen erweitern, ggf. neue Ausbildungen und Studienrichtungen
- Ausbildung für den Bedarf an eigenen Nachwuchskräften anregen

[110] Vgl.Carretero Gomez S. et. al., DigComp 2.1: The Digital Competence Framework for Citizens with eight proficiency levles and examples of use, 2017, doi: 10.2760/38842.
[111] Vgl. Link: https://www.dishproject.eu/ (Zugriff am 21.04.2021).
[112] EntreComp: The Entrepreneurship Competence Framework, Vgl. Link: http://europa.eu/!kR69Tb (Zugriff am 02.06.2022).

Auf der anderen Seite sind Betrieben eine verbesserte IT-Kommunikationsanbindung zu ermöglichen und IT-Schnittstellen zur intersektoralen Datenkommunikation zu fördern.

HANDLUNGSFELD 3: DIGITALE ANWENDUNGEN, DIENSTE & VORHABEN/PROJEKTE

In diesem Handlungsfeld sollen durch Inanspruchnahme der im Handlungsfeld 1 aufgebauten Strukturen und Netzwerke sektorenübergreifend Projekte entwickelt werden. Exemplarisch sind hier Themen aufgelistet, die bereits aus den Vorarbeiten in den Gestaltungsfeldern als priorisiert angesehen werden. Grundsätzlich ist die Projektentwicklung themenoffen und sollte auf konkrete Bedarfe der Akteure basierend entwickelt werden.

THEMENFELD 1: „ZUKUNFTSPROGRAMM KRANKENHÄUSER“

(Hinterlegt und begründet durch das Krankenhauszukunftsgesetz)[113] Die Digitalisierung der Krankenhäuser ist eine Grundvoraussetzung für die Digitale Transformation in der Gesundheitsversorgung. Insbesondere die Koordination zwischen den Bereichen Ambulant/Stationär/Rehabilitation/Prävention/Gesundheitsförderung kann sehr gut über digitale Anwendungen koordiniert werden. Dieses Projektfeld eignet sich daher hervorragend für die Vernetzung der Gestaltungsfelder „Life Science”, „Gesundheitsdienstleistungen” und „Gesundes Alter(n)”. Die Umsetzung auf dem ambulanten Sektor wird dabei mit gedacht und konsequent umgesetzt.

[113] Vgl. Link: https://www.bundesgesundheitsministerium.de/krankenhauszukunftsgesetz.html. (Zugriff am 21.04.2021).

Empfohlene Schwerpunkte für digitale Anwendungen & Vorhaben/Projekte:

- Digitale Patientenorientierung/Indoor-Navigation
- Auf- und Ausbau von Patientenportalen bspw. für die Onlineterminvergabe und Videosprechstunden
- Elektronische Dokumentation von Pflege- und Behandlungsleistungen
- Digitale klinische Entscheidungsunterstützungssysteme, Einsatz von KI
- Digitales Versorgungsnachweissystem für Betten zur Verbesserung der Zusammenarbeit zwischen Krankenhäusern und anderen Versorgungseinrichtungen, Rettungsdiensten und Leitstellen
- Digitales Medikationsmanagement
- Robotische Assistenzsysteme
- Digitale Plattform für Entlassmanagement
- Digitale Infrastruktur und IT-Sicherheit
- Digital unterstützte Therapieanwendungen

THEMENFELD 2: „DIGITALE ANWENDUNGEN FÜR DIE GESUNDERHALTUNG/PRÄVENTION“ (SIEHE AUCH KAP. 4.3.3)

Gäste assoziieren MV mit einer wunderschönen Natur, die sich für die Förderung eines gesunden Lebensstiles anbietet. Das Thema Gesunderhaltung/Prävention (Sekundär-, Tertiär- und Verhältnisprävention) lässt sich daher sehr gut mit dem Tourismus verknüpfen und daraus Angebote entwickeln, die sowohl Gästen in unserem Land als auch der Bevölkerung zugutekommen (siehe Kap. 4.4).
Empfohlene Schwerpunkte für digitale Anwendungen & Vorhaben/Projekte:

- Telerehabilitation, z. B. für den Bereich Orthopädie und Neurologie
- Apps für spezifische Problemstellungen in den Bereichen gesunde Ernährung, Fitness und Regeneration
- Apps für spezifische Problemstellungen in den Bereichen Diabetes und Adipositas
- Apps für spezifische Problemstellungen im Bereich der psychischen Gesundheit (Stressmanagement, Achtsamkeit, Resilienz etc.)
- Apps mit Bewegungsangeboten für Kinder in MV (Resilienzförderung/Lernspiele)
- Videotelefonie und digitale Organisationsmöglichkeiten zur Vermeidung von Einsamkeit und sozialer Isolation
- App und/oder Plattform Barrierefreier Urlaub MV[114]
- Digitale Begleitung der Gäste und Kunden in der Heimat mit entsprechenden Plattformen zur Bindung an die medizinischen Dienstleister in MV

THEMENFELD 3: „SEKTORENÜBERGREIFENDE TELEMEDIZINISCHE NETZWERKSTRUKTUREN“

Telemedizinische Anwendungen haben in MV eine lange Tradition. Viele Pilotprojekte sind im Land entwickelt worden. Nun gilt es, diese Konzepte in die Regelversorgung zu überführen (siehe dazu auch Kap. 4.3). Dafür sind insbesondere sektorenübergreifend telemedizinische Netzwerkstrukturen notwendig. Diese werden u. a. über das Krankenhauszukunftsgesetz gefördert. Hier sind deutlich größere Anstrengungen von Nöten. Aus den Mitteln der Krankenhausförderung nach Landeskrankenhausgesetz MV[115] konnte die erforderliche Digitalisierung bisher nicht in ausreichendem Maß vorangetrieben werden. Auch die Förderung nach Krankenhauszukunftsgesetz ist nicht ausreichend. Es können punktuell nur ausschnittsweise Maßnahmen gefördert werden. Einzubinden sind die Pilotregionen aus dem Gestaltungsfeld „Gesundes Alter(n)“ (siehe Kap. 4.3.3), die Universitätsmedizinen sowie interessierte Krankenhäuser, die Digitalen Innovationszentren sowie Anbieter telemedizinischer Lösungen.
Empfohlene Schwerpunkte für digitale Anwendungen und Projekte:

- Telemonitoring von Vitalparametern bei Risikopatienten
- Notfallversorgung im ländlichen Raum (z. B. Drohne bringt Defibrillator, Telenotarzt, Teleintensivmedizin)
- Ausbau der Technologien 5G und „Internet of Things (IoT)”
- Telemedizinische Angebote aus Fachdisziplinen, wie z. B. Ophthalmologie und Dermatologie
- Modelle in Anlehnung an das Konzept des Virtuellen Krankenhauses NRW[116]
- Modelle der digitalen Physiotherapie
- Digitale Plattform rund um die Pflege (Beratung, Dienstleistungen)

[114] Weitere Ausführungen im Gestaltungsfeld „Gesundheitstourismus“ (siehe Kap. 4.4.3).

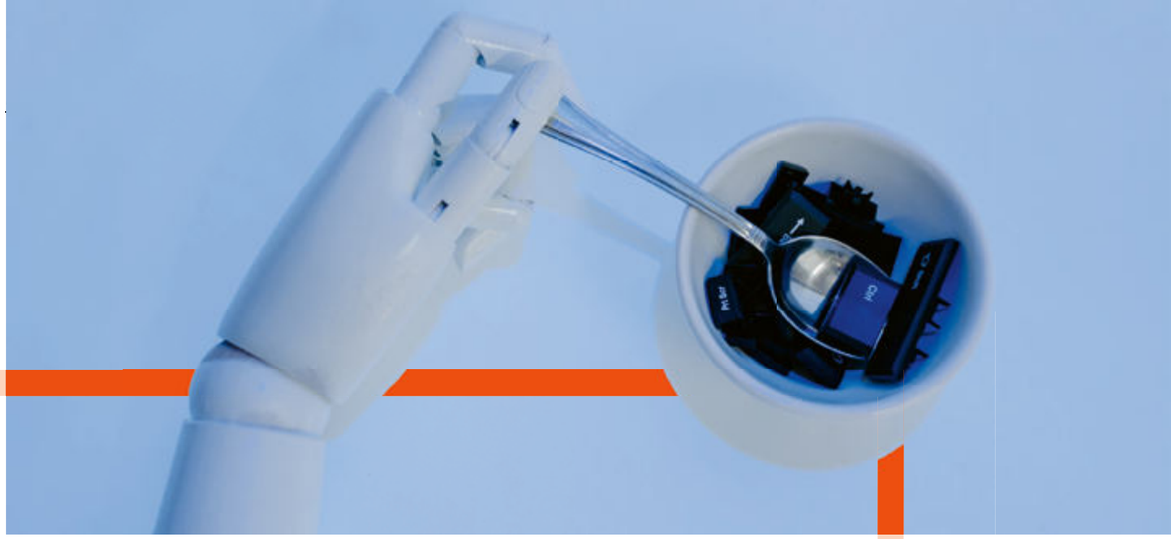
[115] In Mecklenburg-Vorpommern fielen die KHG-Fördermittel erstmals im Jahr 2005 unter die Marke von 8% des Krankenhausumsatzes. Setzt man einen Zielwert von 7,5% an, wären für Mecklenburg-Vorpommern jährliche Fördermittel in Höhe von etwa 135 Mio. € notwendig. Derzeit beträgt das Volumen etwa 50 Mio. € (2018). Quelle: Gutachten des Institute for Health Care Business GmbH zur „Zukunft der medizinischen Versorgung in Mecklenburg-Vorpommern“, Auftraggeber: Enquete Kommission des Landtages MV.

[116] Vgl. Link: https://virtuelles-krankenhaus.nrw/ (Zugriff am 21.04.2021).

5.2.3. Meilensteine zur Zielerreichung

Wichtigste Meilensteine der nächsten ein bis drei Jahre (kurzfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	KURZERLÄUTERUNG	HANDLUNGSFELD
Durchführung von Projekten/ Kampagnen zur Intensivierung des Standortmarketings für die Gesundheitsbranche von MV	Ein kontinuierliches, an in- und ausländische Zielgruppen gerichtetes Standortmarketing für die Gesundheitswirtschaft von MV beeinflusst die Wahrnehmung von Gesundheits- und Serviceberufen nachhaltig positiv und schafft ein gesteigertes Interesse für diese Berufsgruppen; die Anerkennung der Fachkräfte wurde weiter optimiert.	1: Fachkräftegewinnung (Steigerung der Standort- und Berufsattraktivität)
Aufbau eines Digital Health Hub MV	Aufbau einer Informationsplattform Digital Health MV; Schaffung eines zentralen Ansprechpartners; Bündelung von Informationen zur Vernetzung relevanter Akteure mit Fokus auf Digitalisierung in der Gesundheitswirtschaft in MV	1: Organisation – Struktur – Vernetzung – Kommunikation
Kompetenzzentrums KI in der Gesundheitswirtschaft	Gründung eines Kompetenzzentrums KI in der Gesundheitswirtschaft; Start des Aufbaus und der landesweiten Vernetzung	1: Organisation – Struktur – Vernetzung – Kommunikation
Konzept zur Vermittlung von Digitalen Kompetenzen in Gesundheitsberufen	Koordinierungsstelle benannt; Aufbau eines Netzwerkes aller Akteure (Hochschulen, Bildungseinrichtungen, Unternehmen) für die berufliche Qualifikation; Einbindung der wesentlichen Akteure in das Netzwerk erfolgt; Ansprechpartner in den Regionen vor Ort etabliert (Landkreis und kommunale Ebene); Imagekampagne Digitale Gesundheit gestartet, unter Einbindung der AG Fachkräfte des Kuratoriums Gesundheitswirtschaft MV	2: Infrastrukturelle und personelle Voraussetzungen
Umsetzung der Inhalte mit Bezug zum KZHG	Projekte aus dem Kontext des Krankenhauszukunftsgesetzes erfolgreich etabliert	3: Digitale Anwendungen, Dienste & Vorhaben/ Projekte



Wichtigste Meilensteine der nächsten vier bis sechs Jahre (mittelfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	KURZERLÄUTERUNG	HANDLUNGSFELD
Kompetenzzentrum KI und DHH-MV: landesweite Vernetzung der Akteure erreicht	Kontinuierliche Erweiterung des Netzwerkes auf Landesebene und mit Partnern auf nationaler und internationaler Ebene	1: Organisation – Struktur – Vernetzung – Kommunikation
Vermittlung Digitaler Kompetenzen in Studiengängen und Gesundheitsberufen umgesetzt	Aufnahme des Themas Vermittlung Digitaler Kompetenzen in Studien und Lehrplänen abgeschlossen; Entwicklung eines Konzeptes für die berufsbegleitende Weiterbildung für akademische und nicht akademische Berufe	2: Infrastrukturelle und personelle Voraussetzungen
Telemedizinische Netzwerkstrukturen mit ersten Pilotanwendungen	Durchführung von Projekten mit Partnern aus unterschiedlichen Gestaltungsfeldern	3: Digitale Anwendungen, Dienste & Vorhaben/Projekte

Wichtigste Meilensteine der nächsten sieben bis zehn Jahre (langfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	KURZERLÄUTERUNG	HANDLUNGSFELD
Durchführung von Projekten mit Relevanz für das Land	Nachweislich durchgeführte Projekte des DHH-MV und des KI-Kompetenzzentrums; Kontinuierliche Weiterentwicklung	1: Organisation – Struktur – Vernetzung – Kommunikation
Vermittlung Digitaler Kompetenzen in Studiengängen und Gesundheitsberufen	Weiterentwicklung des Lehrinhaltes und kontinuierliche Anpassung an die aktuelle Entwicklung, in Abstimmung mit der AG Fachkräfte	2: Infrastrukturelle und personelle Voraussetzungen
Ausbau der Technologien 5G und IoT	Erfolgreiche Pilotanwendung unter Nutzung der Internet-of-Things (IoT)-Technologie sowie 5G	3: Digitale Anwendungen, Dienste & Vorhaben/Projekte
Ein funktionierendes Netzwerk von IT-Unternehmen in der Gesundheitswirtschaft ist etabliert		2: Infrastrukturelle und personelle Voraussetzungen

5.3. Innovationen, Technologietransfer

5.3.1. Spezifische Herausforderungen und Entwicklungsziele des Querschnittsbereichs

Das hier beschriebene gestaltungsfeldübergreifende Handlungsfeld beinhaltet auch die Themenfelder Ansiedlung und Gründung von Unternehmen.
Die Ausgangsbedingungen für den Querschnittsbereich „Innovationen, Technologietransfer“ im Land stellen sich unterschiedlich dar. Auf der einen Seite verfügt MV über eine gewachsene Struktur des Innovations- und Technologietransfers. Auf der anderen Seite stehen an den Hochschulen nur sehr begrenzte Ressourcen zur Verfügung, um dauerhafte Netzwerke aufzubauen. Zudem sind entsprechende Personalstellen häufig projektbezogen und damit zeitlich begrenzt. Eine für den Netzwerkaufbau notwendige Kontinuität und Planbarkeit, sowie die für entsprechende Aktivitäten benötigte Qualität, kann daher nur eingeschränkt sichergestellt werden.
Eine weitere Hürde ist die Kleinteiligkeit der Wirtschaft im Land, so dass viele Unternehmen nicht über eigene Forschungs- und Entwicklungsabteilungen verfügen. Das führt dazu, dass die gegenseitigen Kenntnisse über verfügbare Ressourcen, das wissenschaftliche Angebot und die betrieblichen Bedarfe verbesserungswürdig sind.
Das Potenzial eines optimierten Technologietransfers zeigt sich auch an der gewerblichen Drittmittelquote[117]. Diese ist an den Hochschulen des Landes weniger stark ausgeprägt als in vielen anderen Bundesländern und Deutschland insgesamt.

Das Land steht vor der Herausforderung, die Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zu vertiefen, zu professionalisieren und zu verstetigen, um die notwendige Expertise zur Bewertung von transferrelevanten Projekten und deren Unterstützung zu gewährleisten. Dabei stehen Transfervorhaben in der Gesundheitswirtschaft vor besonderen Herausforderungen. Die Translation von Produkten (z. B. in der Medizintechnik) und von Dienstleistungen in die medizinische Versorgung ist besonders schwierig und mit einer Vielzahl von Hürden verbunden.
Um diesen Prozess zielführend umzusetzen, bedarf es zunächst eines Transfer-Audits. Eine solche Analyse des Ist-Zustandes bildet die Grundlage für die weitere Entwicklung des Technologietransfers, wobei das Land auf bestehende Einrichtungen und engagierte Akteure aufbauen kann. Neben der gezielten Weiterentwicklung der Transferstrukturen stellt die Stärkung der Gründerkultur, d. h. eine positive Einstellung und Bereitschaft im Land zur Gründung eigener Unternehmen, eine wesentliche Aufgabe dar.

Drei zentrale Entwicklungen sind bei der künftigen Gestaltung des Querschnittsfeldes „Innovationen, Technologietransfer“ zu berücksichtigen: die Digitalisierung, die Desurbanisierung und die Auswirkungen der Corona-Pandemie.
Durch die Anforderungen an die Digitalisierung im Gesundheitswesen entstehen neue Bedarfe, die sich in den Unterstützungsstrukturen widerspiegeln müssen. Eine detaillierte Darstellung findet sich dazu im Querschnittsbereich „Digitale Transformation“ (siehe Kap. 5.2).
Die Desurbanisierung beschreibt in diesem Zusammenhang die Bewegung von qualifizierten jungen Menschen aus der Großstadt in ländliche Räume. Hier kann MV mit seiner Nähe zu Hamburg und Berlin attraktiv sein, sofern die notwendigen Voraussetzungen geschaffen werden, wie z. B. die Bereitstellung digitaler Infrastruktur.
Die Corona-Pandemie wiederum sorgte für einen Rückgang bei der Gesamtzahl der Unternehmensgründungen im Jahr 2020, da die wirtschaftliche Unsicherheit deutlich gestiegen ist. Zwar scheint sich bei den Start-up-Gründungen[118] ein besserer Trend abzuzeichnen[119], allerdings sind auch Start-ups branchenübergreifend durch die Corona-Krise in erheblichem Maße negativ beeinträchtigt. Wie sich die Corona-Krise konkret auf die Start-up Szene auswirkt, ist noch nicht vollständig absehbar. Langfristig ist jedoch davon auszugehen, dass Start-ups von der Beschleunigung bestehender Trends und einem Digitalisierungsschub profitieren können.[120]

Aus den dargestellten Herausforderungen, Stärken, Schwächen und Chancen leiten sich drei zentrale **Entwicklungsziele** ab:

1.	Stärkung des Innovationsklimas und der Innovationsbereitschaft
2.	Stärkung und Verstetigung von Technologietransferstrukturen auf Basis einer landesweiten Transfer-Strategie
3.	Steigerung der Gründungsdynamik und Vermittlung von KnowHow-Trägern für junge Firmen

[117] Vgl. Statistisches Bundesamt (2021): Bildung und Kultur. Finanzen der Hochschulen 2019, Fachserie 11 – Reihe 4.5.

[118] „Start-ups sind junge gewerbliche Unternehmen, die vor höchstens 5 Jahren gegründet wurden, deren Gründerinnen und Gründer im Vollerwerb tätig sind, die ein Gründungsteam oder Beschäftigte haben und innovationsorientiert oder wachstumsorientiert sind, also Forschung und Entwicklung durchführen, um eine technologische Innovation zur Marktreife zu bringen, oder mindestens eine deutschlandweite Marktneuheit anbieten“ (KfW-Start-up-Report 2020).

[119] Vgl. Handelsregister-Daten des Branchenportals Startupdetector. https://www.startupdetector.de/startupdetector-report-2021/ (Zugriff: 01.06.2021).

[120] Vgl. Deutscher Startup Monitor 2020. Link: https://deutscherstartupmonitor.de/wp-content/uploads/2020/09/dsm_2020.pdf (Zugriff am 01.06.2022).

5.3.2. Handlungsfelder und Vorhaben zur Entwicklung des Querschnittsbereichs

Der Querschnittsbereich „Innovationen, Technologietransfer“ umfasst die in der Abbildung 9 dargestellten vier **Handlungsfelder**.

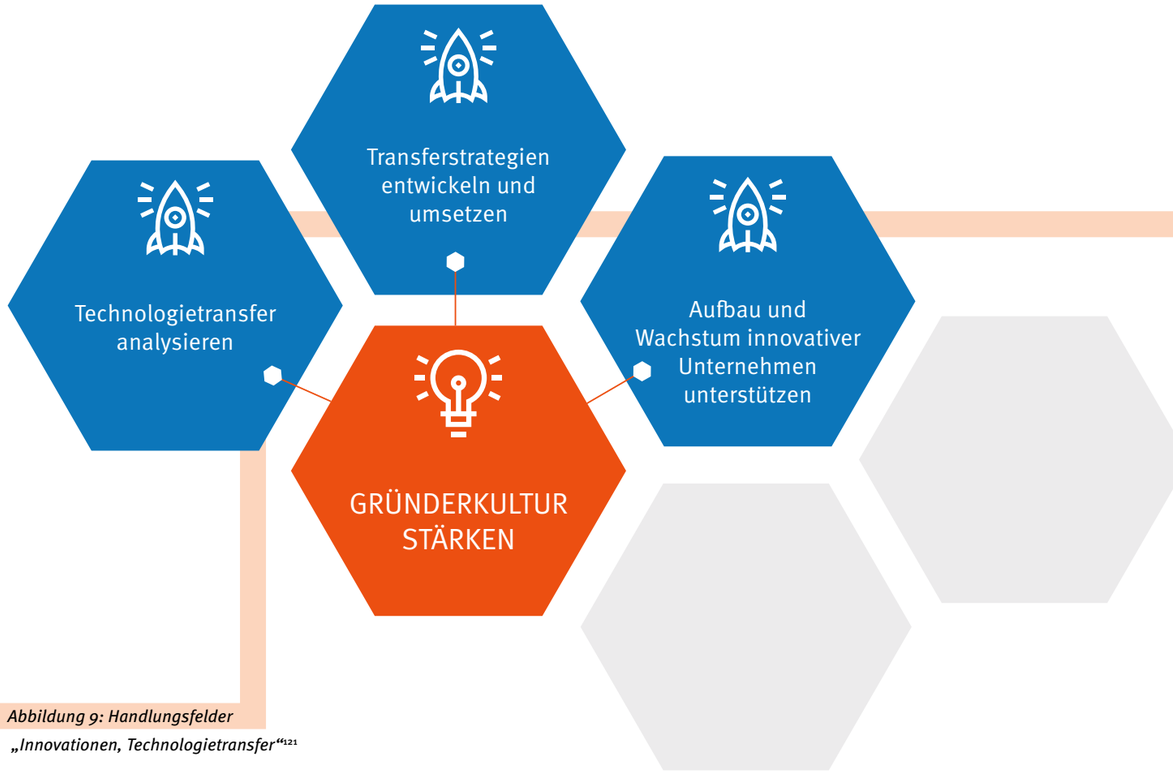


Abbildung 9: Handlungsfelder „Innovationen, Technologietransfer“[121]

HANDLUNGSFELD 1: TECHNOLOGIETRANSFER IM LAND ANALYSIEREN

Der Status des Technologietransfers in MV ist sehr vielfältig und verteilt sich derzeit auf zahlreiche verschiedene Einrichtungen mit unterschiedlicher fachlicher Ausrichtung. Dazu zählen etablierte Einrichtungen zur Förderung des Technologietransfers, wie z. B. die Technologie- und Gründerzentren, die digitalen Innovationszentren, die Industrie- und Handelskammern, die Handwerkskammern, Co-Working-Spaces, Technologie- und Innovationsberater an den Hochschulstandorten des Landes, der Forschungsverbund MV sowie Einrichtungen zur Finanzierung von Start-ups wie die mittelständische Beteiligungsgesellschaft MV, GENIUS Venture oder Projekte wie „inspired“, „StartUP NordºOstº“, „SPiNOFF“ oder „technostartup“. Diese Einrichtungen leisten einen wichtigen Beitrag zur Unterstützung junger Unternehmen. Hervorzuheben ist, dass ein Teil dieser Einrichtungen projektgebunden ist, d. h. deren Aktivität meist wenige Jahre durch öffentliche Mittelgeber finanziert ist. Damit ist der Aufbau eines auf Vertrauen basierenden Netzwerks von Forschern und Unternehmern bereits limitiert, der Wechsel von Kompetenzträgern vorprogrammiert und damit ein auf hoher Qualität, Vertrauen und Kompetenz beruhender Technologietransfer in MV schwieriger zu realisieren.
Um der Zielstellung dauerhafter und nachhaltiger Transferstrukturen im Land gerecht zu werden und um die Transferpotenziale optimal auszuschöpfen, ist daher zunächst eine systematische Analyse der vorhandenen Strukturen und Unterstützungsleistungen erforderlich. Dafür wird die Durchführung eines landesweiten Transfer-Audits empfohlen. Das Audit sollte nicht nur eine Status-Quo-Analyse der Transferlandschaft MVs einschließen, sondern auch eine Good-Practice-Analyse der Transfer-Einrich-

[121] Eigene Darstellung.

tungen, Gelingensbedingungen sowie vorhandene Transferdefizite und -hemmnisse ausweisen. Aufgabenstellung eines solchen Transfer-Audits wäre es auch, Transferprozesse zu definieren und quantitative sowie qualitative Benchmarks und Indikatoren zu erfassen und festzulegen. Um die Wirksamkeit von Transferaktivitäten und -prozessen zukünftig besser beurteilen zu können, könnten folgende Kriterien zur Anwendung kommen:

- Art und Anteil der Ausgaben für Gründungsaktivitäten am öffentlichen Gesamthaushalt
- Eingesetzte Drittmittel im Verhältnis zur Quantität der Ausgründungen
- Breite und Intensität der Sensibilisierungsmaßnahmen
- Qualität der Angebote
- Anzahl der Gründungsprojekte bezogen auf die Studierendenzahlen
- Anzahl der (erfolgreich) eingereichten EXIST-Anträge und weiterer Finanzierungsformen
- Anzahl von Prämierungen der Start-ups
- Dauer der Umsetzung einer Innovation
- Gründungsquote, Erfolgsquote, Wagniskapitalquote
- Anzahl der geschaffenen Arbeitsplätze
- Anzahl wirtschaftlich verwerteter Patente

HANDLUNGSFELD 2: TRANSFERSTRATEGIE ENTWICKELN UND UMSETZEN

Die Ergebnisse des Transfer-Audits bilden die Grundlage für eine fundierte Konzeptentwicklung zur zukünftigen Gestaltung des Technologietransferprozesses in MV (Transferstrategie). Ein solches Konzept kann die organisatorische Gestaltung der Transfereinrichtungen, Leitbilder, Instrumente und Anreizmechanismen, Kompetenzprofile sowie die Einbeziehung von Praxispartnern aus Unternehmen umfassen. Zudem könnten die Ergebnisse unmittelbar genutzt werden, um die vielfältigen Strukturen adressatengerecht zu kommunizieren.

Die Transferstrategie soll auf existierenden Strukturen, Instrumenten und Aktivitäten aufbauen und diese bedarfsgerecht stärken, ohne Parallelstrukturen zu schaffen. Vorstellbar sind in diesem Zusammenhang die Etablierung von Transferzentren mit einem klaren thematischen Profil und entsprechenden Inkubator- und Akzelerator-Programmen.
Eine dezidierte Transferstrategie bietet die Möglichkeit, die Vernetzung zwischen Hochschulen und Unternehmen zu verbessern. Mit gezielter Aufklärungs- und Vernetzungsarbeit bei Unternehmen und Hochschulen könnten Kooperationspotenziale herausgearbeitet und unternehmerische Bedarfe und wissenschaftliche Angebote besser abgestimmt werden.

Zu beantworten ist auch die Frage, wie eine auskömmliche Bereitstellung von finanziellen Mitteln mit geeigneten Finanzierungsinstrumenten erfolgen kann.[122]
Weitere Förderinstrumente sind für die Gestaltungsfelder „Gesundheitstourismus“ (siehe Kap. 4.4), „Ernährung für die Gesundheit“ (siehe Kap. 4.5) und den Querschnittsbereich „Nachhaltigkeit/Biologische Transformation“ (siehe Kap. 5.5) vorgeschlagen.
In diesem Zusammenhang wird die Reaktivierung der Wissenschaftsstiftung MV angeregt. Diese kann ein wichtiges Bindeglied bei der Frühphasen-Finanzierung innovativer Gründungen mit Risikokapital sein, bevor eine Finanzierung über Beteiligungsfonds erfolgt. So kann aus dem Stiftungsvermögen der Wissenschaftsstiftung MV gGmbH bereitgestelltes Risikokapital durch private Mittel aufgestockt und Gründern, gegebenenfalls gegen eine Unternehmensbeteiligung, als Risikokapital in einer frühen Phase des Gründungsvorhabens zur Verfügung gestellt werden. Entsprechendes Stiftungskapital sollte durch das Land bereitgestellt werden.

Einen vielversprechenden Ansatz zur Förderung innovativer Ideen bietet ein „Budget für Talente“. Mit dem „Budget für Talente“ würden die bisherigen Förderinstrumente um einen neuen Ansatz ergänzt. Zuwendungsempfänger einer entsprechenden Förderung wäre nicht mehr ein Unternehmen oder eine Wissenschaftseinrichtung, sondern eine einzelne Person mit ihrer Idee. Die Förderung wird an klare Ziele und Meilensteine geknüpft. Dem geförderten „Kopf“ steht es jedoch in der Umsetzung frei, mit dem Budget selbst eine Unternehmung zu gründen oder etwa an eine wissenschaftliche Einrichtung des Landes zu gehen, um die vereinbarten Ziele zu erreichen. Eine entsprechende Unterstützung würde auch Akteuren zur Verfügung stehen, die bisher nicht im Land leben oder arbeiten, sofern sie mit der Förderung im Land tätig werden. Eine solche auf Exzellenz ausgerichtete Förderung stärkt den Wettbewerb um die besten Köpfe unter den Forschungseinrichtungen des Landes. Für die Umsetzung würde sich die Wissenschaftsstiftung MV anbieten. Weitere private Stiftungen könnten als Geldgeber gezielt angesprochen werden.

[122] Weitere Ausführungen für das Gestaltungsfeld sind im Handlungsfeld 4 im Kapitel 4.1.3 zu finden.

Mit gezielter Aufklärungs- und Vernetzungsarbeit bei Unternehmen und Hochschulen können Kooperationspotenziale herausgearbeitet und unternehmerische Bedarfe und wissenschaftliche Angebote besser abgestimmt werden.

HANDLUNGSFELD 3: AUFBAU UND WACHSTUM INNOVATIVER UNTERNEHMEN UNTERSTÜTZEN

Unternehmen und Start-ups sind auf dem Weg der Produktentwicklung, -etablierung und -zertifizierung vor allem in den Bereichen der Medizintechnik, E-Health, Gesunde Ernährung und Life Science durch Innovationsförderung zu unterstützen, um den Standort MV zukunftssicherer aufzustellen. Entscheidend für den wirtschaftlichen Erfolg junger und innovativer Start-ups sind Unterstützungsangebote, die über die Phase der unmittelbaren Unternehmensgründung hinausgehen und bei der Etablierung auf dem Markt während der ersten Jahre helfen. Die Erfahrung zeigt, dass bestehende Instrumente im Land – trotz des vorhandenen Verbesserungspotenzials – bis zur Gründung oder unmittelbar davor, relativ gut funktionieren.

Eine neue Technologie oder ein neues Produkt allein bedeuten jedoch noch keinen wirtschaftlichen Erfolg. Insbesondere in der Aufbau- und Wachstumsphase junger Unternehmen braucht es fundiertes betriebswirtschaftliches Wissen, um Geschäftsmodelle und Marketingstrategien zu erarbeiten und anzupassen sowie erfahrene Mentoren, die die Bedarfe und Bedingungen in internationalen Märkten einschätzen und gezielt Ansprechpartner vermitteln können. Eine Förderung entsprechender Leistungen zur Unterstützung der Markteinführung könnte helfen, diese Hemmnisse zu überwinden. Aber auch für etablierte Unternehmen bestehen bei den Themen „Innovationen, Technologietransfer“ spezifische Herausforderungen. Die Praxis zeigt, dass der verwaltungstechnische Aufwand für die Beantragung und Abrechnung von allen europäischen Fördermitteln, insbesondere aber auch von Mitteln im Rahmen des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE), stark zunimmt bzw. zugenommen hat. Für Unternehmen stellt sich zunehmend die Frage der Verhältnismäßigkeit von Aufwand und Nutzen einer solchen Förderung. In der Konsequenz verzichten Unternehmen auf die Beantragung der Unterstützung.
Das Handlungsfeld umfasst daher auch die Aufgabe, den Zugang zu öffentlichen Fördermitteln zu vereinfachen.
Zu prüfen wäre auch, ob gezielt Leistungen bereitgestellt oder unterstützt werden, die Unternehmen bei der Beantragung aufwendiger Forschungs- und Entwicklungsprojekten helfen. Dies stellt vor dem Hintergrund der beihilferechtlichen Vorschriften eine besondere Herausforderung dar.

HANDLUNGSFELD 4: GRÜNDERKULTUR STÄRKEN

Das Handlungsfeld „Gründerkultur stärken“ bildet eine Klammer um die übrigen drei Handlungsfelder. Es beschreibt die Herausforderungen und Maßnahmen, die erforderlich sind, um ein System zu schaffen, in dem ein aktiver Gründergeist geweckt wird, sich entfalten kann und zielgerichtet unterstützt wird. Dazu wird bereits jetzt eine Reihe von Instrumenten erfolgreich genutzt. Diese gilt es fortzuführen, weiterzuentwickeln und an geeigneter Stelle mit weiteren Angeboten zu ergänzen.

Einen wichtigen Beitrag für eine hohe Gründungsdynamik kann eine verstärkte Gründerlehre an den Schulen und Hochschulen des Landes leisten. Für Studierende in Fachbereichen wie Medizin oder Biotechnologie ist eine Unternehmensgründung keine Selbstverständlichkeit. Dafür ist es hilfreich, die Idee einer Unternehmensgründung aktiv in die Hochschulen zu tragen. Hier können Professionen übergreifende, innovative Formate, bspw. zwischen Life Sciences und Ökonomie, Impulse liefern. Gründerlehre, aber auch eigene Summer Schools, die gründungswillige Studierende mit betriebswirtschaftlichen Akteuren zusammenbringen, können hier helfen.

Als ein erfolgreiches Format haben sich Hackathons erwiesen. Hackathons sind Veranstaltungen, die traditionell im IT- und Softwarebereich eingesetzt wurden, heute allerdings auch genutzt werden, um allgemeine technologische Probleme, also einen konkreten Bedarf, kreativ und fachübergreifend in Kleingruppen während der Dauer der Veranstaltung zu lösen.

Zur weiteren Stärkung der Gründerkultur gehören aber auch die Fortführung etablierter Formate wie Ship-to-Business, einem Matching- und Pitch-Event für Gründer und Investoren, das im Rahmen der Nationalen Branchenkonferenz Gesundheitswirtschaft stattfindet. Zukünftige Aufgabe wird es sein, weitere Formate und Strukturen zu schaffen, die Gründer und Investoren zusammenbringen. Eine besondere Rolle können dabei Mentoren und Business Angel spielen, die über eine spezifische Expertise im Bereich von Technologie-Start-ups verfügen, Inspiration, Netzwerk und fundierte Beratung bieten. Dafür gilt es, einen entsprechenden Rahmen zu schaffen und gegebenenfalls notwendige Finanzierungsquellen zu identifizieren.
Schließlich sollten zur Unterstützung der Gründerszene und zur Entwicklung der Gesundheitsbranche im Land auch zukünftig etablierte Wettbewerbsformate fortgesetzt werden. Positive Beispiele sind der seit 2008 vom Wirtschaftsministerium MV ausgeschriebene „Ideenwettbewerb Gesundheitswirtschaft“ oder die Ideenwettbewerbe der Hochschulen.

5.3.3. Meilensteine zur Zielerreichung

Wichtigste Meilensteine der nächsten ein bis drei Jahre (kurzfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	KURZERLÄUTERUNG	HANDLUNGSFELD
Ergebnisse des Transferaudits liegen vor	Die Ergebnisse der Ist-Analyse liegen vor, einschließlich einer Analyse der Strukturen, Prozesse, Instrumente und aktuellen Gründungsaktivitäten in MV.	1: Technologietransfer im Land analysieren
Transferstrategie wurde erarbeitet	Ein Konzept zur zukünftigen Gestaltung der Transferstrukturen in MV liegt vor.	2: Transferstrategie entwickeln und umsetzen
Konzept „Budget für Talente”	Ein Konzept für ein „Budget für Talente“ wurde erarbeitet, wesentliche Akteure für die Umsetzung wurden gewonnen und Vorschläge für die Finanzierung liegen vor.	2: Transferstrategie entwickeln und umsetzen
Umsetzung eines Transfer- und Gründungs-Monitorings im Land	Um die Umsetzung der Transferstrategie fortlaufend zu steuern, wurde ein landesweites Monitoring in Zusammenarbeit mit den Transferstellen aufgebaut. Dazu wurden klare Indikatoren definiert. Dies kann in ein fortlaufendes Branchenmonitoring eingebettet sein.	1: Technologietransfer im Land analysieren

Wichtigste Meilensteine der nächsten vier bis sechs Jahre (mittelfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	KURZERLÄUTERUNG	HANDLUNGSFELD
Transferzentren wurden etabliert	Auf Basis der Transferstrategie wurden entsprechende Angebote im Land dauerhaft etabliert.	2: Transferstrategie entwickeln und umsetzen
Vereinfachung der europäischen Fonds, insbesondere der EFRE-Förderinstrumente im Land	Um den Zugang zu Fördermitteln für alle innovativen Unternehmen zu erleichtern, wurde der Verwaltungsaufwand bei der Beantragung und Abrechnung von europäischen Mitteln, insbesondere von EFRE-Mitteln spürbar reduziert.	3: Aufbau und Wachstum innovativer Unternehmen unterstützen
Konzept „Budget für Talente”	Ein Konzept für ein Budget für Talente wurde erarbeitet, wesentliche Akteure für die Umsetzung wurden gewonnen und Vorschläge für die Finanzierung liegen vor.	2: Transferstrategie entwickeln und umsetzen
Umsetzung eines Transfer- und Gründungs-Monitorings im Land	Um die Umsetzung der Transferstrategie fortlaufend zu steuern, wurde ein landesweites Monitoring in Zusammenarbeit mit den Transferstellen aufgebaut. Dazu wurden klare Indikatoren definiert. Dies kann in ein fortlaufendes Branchenmonitoring eingebettet sein.	1: Technologietransfer im Land analysieren

5.4. Internationalisierung der Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommern

5.4.1. Spezifische Herausforderungen und Entwicklungsziele des Querschnittsbereichs

Vor dem Hintergrund einer exponentiell steigenden weltweiten vernetzten Digitalisierung und damit einer noch stärker steigenden internationalen Verflechtung aller Wirtschaftszweige muss sich auch die Gesundheitswirtschaft MVs in den nächsten zehn Jahren verstärkt international ausrichten und den Fokus auf den internationalen Bereich weiter intensivieren. Auch als kleines Bundesland sind die Chancen in der Internationalisierung der Gesundheitswirtschaft enorm. Globale Wirtschaftsaktivitäten und Export sind das Rückgrat der deutschen Wirtschaft und sollten in den nächsten zehn Jahren einen größeren Stellenwert in der Gesundheitswirtschaft in MV einnehmen.

Dabei werden sich die in der Steigerung des Exportbeitrages der Gesundheitswirtschaft liegenden Potenziale für die Wirtschaft als Ganzes lohnen. Hinsichtlich der Gesamtwachstumsraten des Exports der Gesundheitswirtschaft hat MV mit einer Zuwachsrate von 5,6 Prozent seit 2010 aufgeholt[123], liegt aber immer noch unter dem Bundesdurchschnitt von 6,6 Prozent.[124] Im Gegensatz zum Exportanteil ist der Importzuwachs im gleichen Zeitraum mit 10,6 Prozent Zuwachsrate hoch und liegt weit über dem Bundesdurchschnitt (8,3 Prozent)[125]. Dies zeigt, dass in den letzten Jahren die Abhängigkeit der Gesundheitswirtschaft MVs von ausländischen Herstellern tendenziell gestiegen ist und dies überproportional im Vergleich zu anderen Bundesländern.

[123] Vgl. BMWi (2021); Gesundheitswirtschaftliche Gesamtrechnung (GGR); Berechnungen: WifOR S. 46.
[124] Vgl. ebd., S. 30.
[125] Vgl. ebd., S. 30.

MV ist seit Jahren durch Messebeteiligungen (Arab Health, MEDICA) oder Ministerreisen erfolgreich auf einigen Zielmärkten vertreten. Um die Außenhandelsaktivitäten des Landes strategisch zu untersetzen, wird vorgeschlagen, eine einheitliche Internationalisierungsstrategie für die Gesundheitswirtschaft MV zu entwickeln. In diesem Zusammenhang werden folgende **Entwicklungsziele** angeregt:

1. Umkehrung des Trends der steigenden Abhängigkeit
2. Steigerung der Bruttowertschöpfung durch den Außenwirtschaftsbereich
3. Langfristige Etablierung und Stärkung der Gesundheitsmarke MV auf international relevanten Märkten

Investitionen in neue internationale Märkte und die Unterstützung der heimischen Gesundheitswirtschaft auf den Zielmärkten zahlen sich sehr schnell aus. Sie sichern langfristig die Position der Unternehmen im Land und damit die Wettbewerbsfähigkeit der gesamten Gesundheitswirtschaft von MV. Der strukturelle Nachteil durch das historisch bedingte Fehlen von pharmazeutischen und chemischen Industriekapazitäten kann in den nächsten Jahren bspw. durch vermehrte Anstrengungen in intelligente KI-basierte Technologien, die weltweit zum Einsatz kommen, ausgeglichen werden.

Eine starke internationale Gesundheitswirtschaft MV wird maßgeblich dazu beitragen, Arbeitsplätze zu sichern, neue zu schaffen und langfristig die Wertschöpfung des Landes zu erhöhen. Im Ergebnis wird einerseits der Wohlstand in unserem Land erhalten und ausgebaut. Andererseits wird MV als Ganzes weltweit noch besser vernetzt.

5.4.2. Handlungsfelder und Vorhaben zur Entwicklung des Querschnittsbereichs

Um eine Steigerung der Bruttowertschöpfung durch den Außenwirtschaftsbereich der Gesundheitswirtschaft zu bewirken, werden folgende Handlungsfelder definiert.

HANDLUNGSFELD 1: INTERNATIONALISIERUNGSSTRATEGIE

Ein landesweit einheitliches und in die Ziele des Masterplans 2030 eingebundenes Gesamtkonzept für die Gesundheitswirtschaft soll der Ausgangspunkt aller strategischen Maßnahmen zur Unterstützung der Internationalisierung der Zukunftsbranche für MV sein.
Es bildet die Grundlage des Handelns im Bereich der Außenwirtschaft der Gesundheitswirtschaft. Dabei muss es stets an die sich teilweise weltweit rasant ändernden ökonomischen Veränderungen angepasst werden. Eine Umsetzung durch die BioCon Valley® GmbH wird vorgeschlagen. Die Einbeziehung relevanter Akteure (Außenwirtschaftskreis, IHK etc.) ist erforderlich.

Im Rahmen der Internationalisierungsstrategie wird eine Fokussierung auf Bereiche und Regionen, die sich in den vergangenen Jahren als besondere Wachstumsfelder weltweit herauskristallisiert haben, empfohlen. Schwellenländer bieten hohe Wachstumsraten. Ein Engagement in diesen Ländern ist teilweise mit sehr hohen Risiken verbunden. Diese können die Unternehmen aus MV – die zum großen Teil im Bereich der KMU angesiedelt sind – aktuell größtenteils nicht tragen.
Die Schwerpunktsetzung in der zu erstellenden gesundheitswirtschaftlichen Internationalisierungsstrategie des Landes sollte sich daher grundsätzlich in den kommenden Jahren auf Regionen konzentrieren, die bereits heute für MV relevant sind. Ergänzend sollten solche einbezogen werden, bei denen infolge ihrer Wirtschaftsleistung und damit verbundenen Kaufkraft der Bevölkerung eine prosperierende Entwicklung der Gesundheitswirtschaft zu erwarten ist. In diesem Zusammenhang sind sowohl Aktivitäten der Exportinitiative Gesundheitswirtschaft der Bundesregierung als auch die Aktivitäten des Landes auf Grundlage der EU-Ostseestrategie zu berücksichtigen sowie das ostseeumspannende ScanBalt Netzwerk. Die Gesundheitswirtschaft MV wurde bereits in der Vergangenheit erfolgreich durch die BioCon Valley® GmbH in den oben genannten Initiativen vertreten. Auf dieser Grundlage werden für die kommenden Jahre folgende Regionen/Länder vorgeschlagen, die entsprechend der Anforderungen der Akteure angepasst beziehungsweise ergänzt werden können:

- EU-Länder, insbesondere der Ostseeraum
- MENA-Region[126] inkl. Israel
- USA
- Portugal
- Asien, insbesondere China, Vietnam

[126] „Middle East & North Africa“ (Nahost und Nordafrika).

RESSORTÜBERGREIFENDE ZUSAMMENARBEIT UND VERNETZUNG

Diese Regionen sind prosperierende Wachstumsregionen im gesundheitswirtschaftlichen Bereich. Zudem bestehen bereits heute Beziehungen zu diesen Regionen, etwa infolge von Kooperationsvereinbarungen oder Partnerschaften. In einer von der BioCon Valley® GmbH durchgeführten Umfrage wurden die Zielländer ebenfalls als Schwerpunktländer von den teilnehmenden Unternehmen benannt.[127]
Für den internationalen Austausch könnten Entwicklungscluster gebildet werden.

HANDLUNGSFELD 2: RESSORTÜBERGREIFENDE ZUSAMMENARBEIT UND VERNETZUNG

Die im Land bereits bestehenden Strukturen zur Unterstützung der Internationalisierung sollen weiterhin intensiv genutzt werden und auf den erfolgreichen Aktivitäten aufbauen. Dies umschließt die Organisation von Delegationsreisen, internationalen Fachveranstaltungen und die Förderung von Messebeteiligungen. Die Aufnahme von digitalen Messeauftritten in das Förderinstrumentarium des Landes sollte unter Rücksichtnahme auf die aktuellen Entwicklungen geprüft werden.
Um eine positive Entwicklung der internationalen Aktivitäten zu forcieren, ist ein intensiver Austausch zwischen den relevanten Akteuren im Land (bspw. Außenwirtschaftskreis des Landes, IHKs, Enterprise Europe Network MV,) unabkömmlich. Dieser sollte ausgebaut werden. Kooperationen auf nationaler Ebene mit Netzwerken für die Gesundheitswirtschaft werden durch die BioCon Valley® GmbH ebenfalls bereits gepflegt. Diese sind vor allem auch für den Ausbau internationaler Aktivitäten förderlich.
Als eine strategische Maßnahme wird weiterhin vorgeschlagen, die Beobachtung und Einschätzung aktueller Entwicklungen auf dem Weltmarkt und der einhergehenden Auswirkungen für die Gesundheitswirtschaft MV verstärkt zu fokussieren. Es sollten aktuelle Themen, bspw. die Folgen des BREXITs für die Gesundheitswirtschaft in MV oder auch eine mögliche Anpassung der Förderinstrumente ressortübergreifend diskutiert werden.
Die Vernetzung und ressortübergreifende Zusammenarbeit bildet dementsprechend ein Handlungsfeld und soll in den kommenden zehn Jahren intensiviert werden.

HANDLUNGSFELD 3: REPRÄSENTANZEN DER GESUNDHEITSWIRTSCHAFT IM AUSLAND

Um Unternehmen aus MV in ihren Internationalisierungsaktivitäten, z. B. beim Markteintritt zu unterstützen, ist die Etablierung von Repräsentanzen der Gesundheitswirtschaft des Landes MV in den jeweiligen Zielländern zu prüfen und ggf. zu unterstützen.

Zudem sollten Kooperationsmöglichkeiten mit anderen Bundesländern, bspw. in Dubai mit dem Hamburg Representative Office, berücksichtigt werden. Die Aufgabe der Repräsentanzen der Gesundheitswirtschaft kann dementsprechend in der Unterstützung von Unternehmen bei ihren außenwirtschaftlichen Aktivitäten in den jeweiligen Zielländern liegen. Sie könnten allerdings auch Werbung für Ansiedlungen und Investitionen in MV übernehmen. Letzteres setzt eine enge Zusammenarbeit mit den Wirtschaftsförderern in MV voraus.

[127] Vgl. „Umfrage zum Ausbau der internationalen Aktivitäten in der Gesundheitswirtschaft Mecklenburg-Vorpommerns“, BioCon Valley® GmbH 2018/19.

5.4.3. Meilensteine zur Zielerreichung

Wichtigste Meilensteine der nächsten ein bis drei Jahre (kurzfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	KURZERLÄUTERUNG	HANDLUNGSFELD
Informationsaustausch mit allen Akteuren	Verstärkung der Vernetzungsaktivitäten mit international aktiven Akteuren im Land.	2: Ressortübergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung
Ab 2021: Beginn an den Arbeiten zu einer Gesamtstrategie zur Internationalisierung der Gesundheitswirtschaft MV durch die BioCon Valley® GmbH	Die Internationalisierung ist grundsätzlich ein bedeutendes Thema für alle Bereiche des Masterplans 2030. Die Abstimmung mit den Akteuren im Land ist erforderlich sowie mit anderen bestehenden Strategiepapieren (bspw. RIS, Bioökonomiestrategie des Landes, siehe auch Gestaltungsfeld „Ernährung für die Gesundheit“, Kap. 4.5).	1: Internationalisierungsstrategie 2: Ressortübergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung

Wichtigste Meilensteine der nächsten vier bis sechs Jahre (mittelfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	KURZERLÄUTERUNG	HANDLUNGSFELD
Aufbau von relevanten Kontaktstellen in Zielmärkten (siehe Handlungsfeld 1) Aus dem Masterplan 2030 ergeben sich strategische Cluster	Stärkung und Unterstützung von neuen und bestehenden Außenhandelsbeziehungen der Gesundheitswirtschaft. Betrachtung von Clustern im internationalen Bereich, um strategische Entwicklungspartnerschaften auszuloten.	3: Repräsentanzen der Gesundheitswirtschaft im Ausland
Ab 2021 Beginn an den Arbeiten zu einer Gesamtstrategie zur Internationalisierung der Gesundheitswirtschaft MV durch die BioCon Valley® GmbH	Die Internationalisierung ist grundsätzlich ein bedeutendes Thema für alle Bereiche des Masterplans 2030. Die Abstimmung mit den Akteuren im Land ist erforderlich sowie mit anderen bestehenden Strategiepapieren (bspw. RIS, Bioökonomiestrategie des Landes, siehe auch Gestaltungsfeld „Ernährung für die Gesundheit“, Kap. 4.5.).	1: Internationalisierungsstrategie 2: Ressortübergreifende Zusammenarbeit und Vernetzung

Wichtigste Meilensteine der nächsten sieben bis zehn Jahre (langfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	KURZERLÄUTERUNG	HANDLUNGSFELD
Aufbau von relevanten Kontaktstellen in Zielmärkten (siehe Handlungsfeld 1)	Stärkung und Unterstützung von neuen und bestehenden Außenhandelsbeziehungen der Gesundheitswirtschaft MV.	3: Repräsentanzen der Gesundheitswirtschaft im Ausland
Steigerung der Exportquote	Insgesamt ist der Außenhandelsbereich der Gesundheitswirtschaft seit Einführung der Internationalisierungsstrategie gestiegen. Die positive Außenhandelsbilanz von MV aus der Gesundheitswirtschaft trägt zum Außenbilanzerfolg des Landes maßgeblich bei.	Übergreifend: Positive Exportquote der Gesundheitswirtschaft MV

5.5. Nachhaltigkeit/Biologische Transformation

5.5.1. Spezifische Herausforderungen und Entwicklungsziele des Querschnittsbereichs

Mit der bereits 2015 von der UN verabschiedeten Agenda 2030 und der Festlegung der 17 Ziele für eine nachhaltige Entwicklung (sog. Sustainable Development Goals)[128] wurde das Bestreben der Bewahrung einer dauerhaften natürlichen Lebensgrundlage von der Weltgemeinschaft manifestiert. Zu den in der Agenda vereinbarten Zielen gehören auch die weltweite Sicherung der Ernährung, der Gesundheit und des Wohlergehens sowie ein nachhaltiges Wirtschaften. Auf Bundesebene wurde zur Umsetzung dieser Ziele die Deutsche Nachhaltigkeitsstrategie[129] entwickelt. Die nachhaltige Bioökonomie liefert eines der wichtigsten Konzepte für diese Strategie durch eine wissensbasierte Erzeugung und Nutzung nachwachsender Ressourcen, um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in allen wirtschaftlichen Sektoren im Rahmen eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems bereitzustellen[130]. Die Bioökonomie bietet somit auch die Möglichkeit, die Gesundheits- und Ernährungswirtschaft für die Zukunft nachhaltig zu gestalten und die regionale Wertschöpfung zu erhöhen.

In MV sind durch die vorhandenen Universitäten, Hochschulen und außeruniversitären Forschungseinrichtungen entsprechende Kompetenzen vorhanden, um als Bundesland diesen Ansatz zu verfolgen. Die fortschreitende Ökologisierung der modernen Landwirtschaft ist ein mittelfristiger Prozess, welcher noch zu definierende klare Zielsetzungen und Maßnahmen zur Begleitung der landwirtschaftlichen Betriebe und der Agrarforschung umfassen muss. Sie bietet das Potenzial für eine nachhaltige Produktion nachwachsender Rohstoffe. In diesem Zusammenhang wird die Entwicklung von Verfahren und Dienstleistungen, die im Beziehungsdreieck Mensch-Tier-Umwelt angesiedelt sind, die Herausforderung für unser Bundesland sein. Diese adressieren umfangreiche Aspekte, wie nachhaltige und wertschätzende Ernährung, Lebensmittelsicherheit, Mensch- und Tiergesundheit, Wirkstoffforschung, Entwicklung von Präventionsstrategien, öffentliche Gesundheit, Ernährung, Wirkungsketten und Adaptationsmechanismen. Im Fokus steht dabei der Mensch mit seinem Ressourcenverbrauch in seiner Wechselbeziehung mit der Umwelt.

Um den damit verbundenen notwendigen Technologietransfer zu verstetigen und die Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen voranzutreiben, sind Forschungs- und Transfereinrichtungen langfristig zu etablieren. Daneben sind die wirtschaftsnahen Wissenschaftsstrukturen weiter auszubauen.

Die **Entwicklungsziele**, die in diesem Querschnittsbereich verfolgt werden, sind:

1.	Unterstützung der gesamten Gesundheitswirtschaft in MV bei der biologischen Transformation
2.	Etablierung einer Kreislaufwirtschaft in der Branche mit Stoffkreisläufen auf Basis vorhandener Rohstoffe
3.	Beachtung des Zusammenspiels der Gesundheit von Tier, Mensch und Umwelt („One-Health“-Ansatz)

5.5.2. Handlungsfelder und Vorhaben zur Entwicklung des Querschnittsbereichs

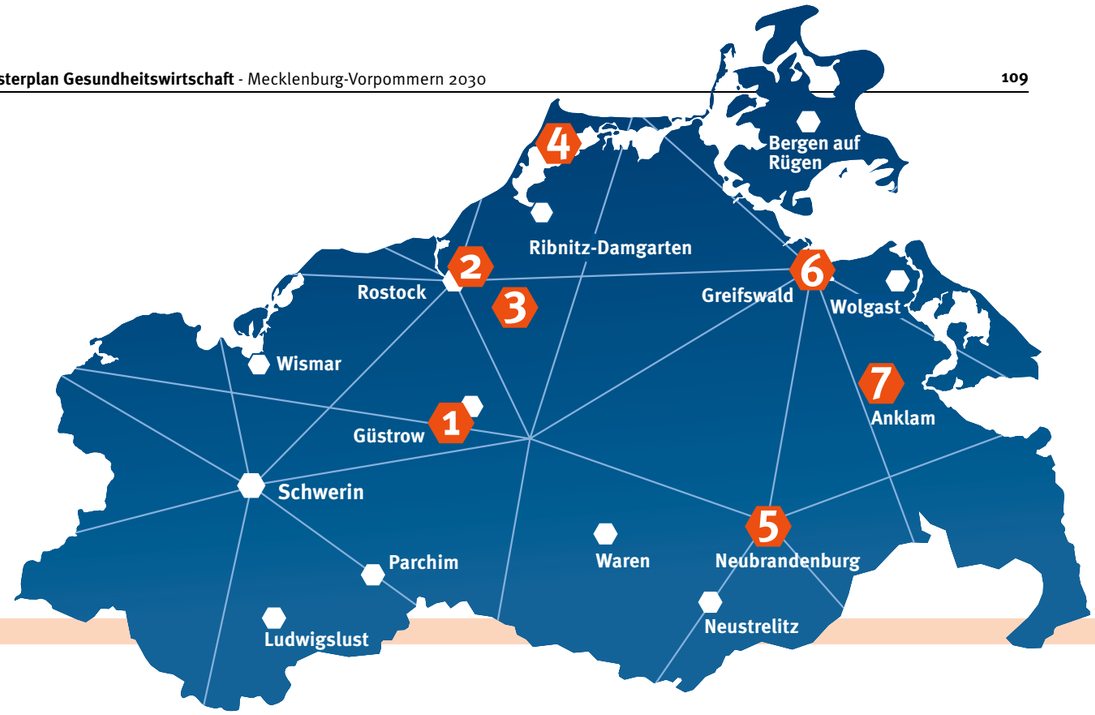
Für eine biologische Transformation und Weiterentwicklung der Gesundheitswirtschaft MVs im Sinne der Bioökonomie sind drei **Handlungsfelder** zentral. Hierbei spielen auch die Querschnittsbereiche „Innovationen, Technologietransfer“ (siehe Kap. 5.3) und „Ausbildung, Weiterbildung, Fachkräftegewinnung“ (siehe Kap. 5.1) eine Rolle.

HANDLUNGSFELD 1: LANDES-BIOÖKONOMIESTRATEGIE

Für eine lebenswerte Zukunft sind Innovationen notwendig, die Umweltaspekte, wirtschaftliche und gesellschaftliche Interessen berücksichtigen. Dieser Ansatz wird auch in MV erfolgreich verfolgt. Die Forschungs- und Arbeitsschwerpunkte in den bioökonomisch wesentlichen Handlungsfeldern wurden in den letzten Jahrzehnten durch kreative Arbeit der Akteure in Wissenschaft und Praxis in MV regional unterschiedlich gesetzt (vgl. Abbildung 10).

Die Bioökonomie bietet somit auch die Möglichkeit, die Gesundheits- und Ernährungswirtschaft für die Zukunft nachhaltig zu gestalten und die regionale Wertschöpfung zu erhöhen.

[128] Vgl. Link: https://www.bmz.de/de/themen/2030_agenda (Zugriff am 31.03.2021).
[129] Vgl. Link: https://www.bundesregierung.de/breg-de/suche/nachhaltigkeitsstrategie-2021-1873560 (Zugriff am 15.02.2022).
[130] Vgl. Link: https://www.bmel.de/DE/themen/landwirtschaft/bioeokonomie-nachwachsende-rohstoffe/ueberblick-biooekonomie.html (Zugriff am 15.02.2022).



1. **Bioökonomie Pflanze**
   Landesforschungsanstalt für Landwirtschaft und Fischerei MV

2. **Bioökonomie Aquakultur**
   Universität Rostock
   Bioökonomie-Board des Strategierates Wirtschaft-Wissenschaft des Landes MV
   Koordiniert von der BioCon Valley® GmbH

3. **Bioökonomie Tier**
   Forschungsinstitut für Nutztierbiologie

4. **Außenstelle Aquakulturen**
   Born

5. **Bioökonomie Ernährung**
   Hochschule Neubrandenburg, ZELT gGmbH

6. **Bioökonomie nachwachsende Rohstoffe**
   Universität Greifswald

7. **Außenstelle nachwachsende Rohstoffe**
   Anklam

Abbildung 10: Standorte bioökonomischer Schwerpunkte in Mecklenburg-Vorpommern[131]

Um die hier bereits etablierten Strukturen, Verbünde und Forschungsergebnisse im Bereich der Bioökonomie weiterzuentwickeln und zu festigen, bildet eine zu erarbeitende gemeinsame Bioökonomie-Strategie mit einem breiten gesellschaftlichen Konsens für das Bundesland MV die Grundlage.

HANDLUNGSFELD 2: „ONE-HEALTH-KONZEPT“

Die Gesundheit der Menschen ist untrennbar mit der Gesundheit der Tiere und der Umwelt verbunden. Nachhaltigkeit in der Gesundheitswirtschaft basiert daher auf der Wahrung der Gesundheit aller Bereiche. Dies ist der Grundgedanke des „One-Health-Konzepts“. Beschleunigte Umweltveränderungen, die zunehmende Dichte der menschlichen Bevölkerung, die Ausbreitung der Lebensräume von krankheitsübertragenden Tieren sowie die höheren Kontaktraten von Mensch und Tier fördern das Auftreten und die Verbreitung neuer Krankheiten und Erreger. Welche unmittelbaren dramatischen Auswirkungen (gesundheitlich und wirtschaftlich) dies haben kann, zeigt die Verbreitung multiresistenter Keime (Antibiotikaresistenz). Um die Gesundheit der Bevölkerung nachhaltig zu gewährleisten, ist es demnach erforderlich, die menschliche Gesundheit, die tierische Gesundheit, die Umwelt, die Landwirtschaft sowie die Lebensmittelsicherheit und Ernährungssicherheit in einem gemeinsamen Kontext zu betrachten.

Dies beinhaltet auch die Betrachtung der menschlichen Gesundheit an sich und der Faktoren, die für die Gesunderhaltung der Menschen eine Rolle spielen.

[131] Eigene Darstellung.

Wie längst bekannt ist, begünstigt eine ungesunde Lebensweise die Entstehung von Adipositas, die wiederum die Entstehung chronischer Folgeerkrankungen (Metabolisches Syndrom) begünstigt. Die Lebenszeitkosten für die Betroffenen werden mit 192.000 EUR veranschlagt.[132] Die Corona-Pandemie hat auch gezeigt, dass übergewichtige Personen vermehrt von schweren Krankheitsverläufen betroffen sind.[133] Die Prävention von Übergewicht vor allem bei Kindern und Jugendlichen, von denen die meisten das Übergewicht auch im Erwachsenenalter behalten, muss weiterhin zukünftig in den Fokus gerückt werden.[134] Die Ernährung hat dabei einen großen Einfluss auf die Gesundheit der Menschen bis ins hohe Alter. Sie und der Umgang mit Lebensmitteln (Zwölf Millionen Tonnen Abfälle pro Jahr) beeinflussen durch den jeweiligen Ressourcenverbrauch unmittelbar die Umwelt und das Klima.

Die gesundheitlichen, sozialen und ökologischen Aspekte, welche durch die (bewusst oder unbewusst) erlernten Ernährungsmuster und Ernährungsumgebungen maßgeblich beeinflusst werden, sind Kernthemen, welche durch die Ernährungsbranche und ihre Produkte allein nicht beeinflussbar sind. Wichtig in diesem Kontext sind Untersuchungen zur Resilienz in Abhängigkeit von Ernährungsmustern und Ernährungsumgebung für Zukunftsideen zur Ernährungsbildung. In der Gemeinschaftsverpflegung (z. B. Kita, Schule, Mensa, Senioreneinrichtungen, Krankenhäusern) wird ein angenehmes Essambiente zur Förderung des psychischen Wohlbefindens, der sozialen Bindungen, der Leistungsfähigkeit und zur Wertschätzung von Ernährung angestrebt. Zusätzlich ist dem Kinder- und Jugendsport sowohl schulisch als auch in verschiedenen Sportgemeinschaften in MV eine höhere Bedeutung beizumessen. Körperliche Ertüchtigung und gesunde Ernährung vermeiden auf lange Sicht die hohen Krankheitskosten und kommen dem Ansatz einer nachhaltigen Bioökonomie zugute.

Um diese Vorhaben umzusetzen, ist ein gemeinsames Handeln von interdisziplinären Akteuren gefragt, um grundlegende und innovative Lösungsansätze für den Bereich der öffentlichen Gesundheit entwickeln zu können. Dies beinhaltet ein integratives Management gesundheitlicher Risiken, die für das Entstehen und die Übertragung von Krankheiten relevant sind[135] (gesunde Ernährungsmuster, angenehmes Ess-Ambiente, Sport als ein Hauptfach, Lebensmittelsicherheit, Umgang mit Infektionsereignissen, Bekämpfung von Zoonosen, Antibiotikaresistenz). Dazu gehört auch die Überwachung und Früherkennung entsprechender Risiken durch standardisierte Warnsysteme und Vorhersagemodelle sowie ein fortlaufendes Monitoring. Dies kann aber nicht nur auf Landesebene erfolgen, sondern bedarf einer nationalen und globalen Betrachtungsweise und Internationalisierung. Dabei stehen sowohl die Gesundheit von Mensch und Tier, als auch der Schutz der Umwelt und die Vermeidung von Krankheitsübertragungen durch Lebensmittel, internationalen Handel oder Reisen im Vordergrund.[136] In MV sind demnach Prozesse und Werkzeuge zur Vorhersage, Warnung und zum Monitoring von etwaigen epi- oder pandemischen Infektionsgeschehen zu entwickeln, zu evaluieren und zu etablieren. Zudem sind angepasste Managementstrategien (z. B. Hygiene, Kommunikation, Kontaktnachverfolgung, Quarantänestrategien, Sensibilisierung der Bevölkerung bzgl. „One-Health“) und Notfallpläne notwendig, um die möglichen Auswirkungen von Infektionsereignissen gering zu halten. Auch die Forschung in den Bereichen Antiinfektivum, Impfstoffe, Therapie und Prävention sowie Strategieentwicklung zur Bekämpfung von Infektionserregern (z. B. multiresistente Bakterien, neue und neu auftretende Viren) sind zukünftig essenziell für die öffentliche Gesundheit und sollten zur Anwendung in das Gesundheitswesen translatiert werden.

Auf dieser Basis sollen Projekte umgesetzt und gefördert werden, die innovative und international wettbewerbsfähige Produkte der Gesundheitswirtschaft hervorbringen. Gleiches gilt für innovative Dienstleistungen, wie die Schaffung integrierender, ökologischer gesundheitstouristischer Angebote auf Basis regionaler Ressourcen, wie bspw. der Heilwald (siehe Kap. 4.4).

HANDLUNGSFELD 3: VORAUSSETZUNGEN UND RAHMENBEDINGUNGEN:

Um eine nachhaltige Strategie verfolgen zu können, sind im Vorfeld die entsprechenden Voraussetzungen und Rahmenbedingungen zu schaffen. Da das Querschnittsfeld „Nachhaltigkeit/ biologische Transformation“ sektoren- und branchenübergreifend angelegt ist, müssen auch im Innovationsprozess sektorale Grenzen überschritten werden. So reichen Wertschöpfungsketten der Bioökonomie von der landwirtschaftlichen Urproduktion über die verarbeitende Wirtschaft unter Einbeziehung von Dienstleistungen bis zur Entsorgungswirtschaft. Dabei werden die Ressourceneffizienz und präventive Ansätze zur Ressourceneinsparung

Die Ernährung hat einen großen Einfluss auf die Gesundheit der Menschen. Sie und der Umgang mit Lebensmitteln beeinflussen durch den jeweiligen Ressourcenverbrauch unmittelbar die Umwelt und das Klima.

berücksichtigt. Entlang dieser Wertschöpfungsketten müssen Förderstrukturen themenübergreifend ausgerichtet werden. Dies betrifft die Etablierung neuer Wege und Verfahren in den Landwirtschafts- und Fischereibetrieben genauso wie in den Logistik-Unternehmen, der Forschung und Entwicklung, der Markteinführung von neuen nachhaltigen Produkten und der Ernährungsbildung von Schülern und Heranwachsenden. Daneben sind die wirtschaftsnahen Wissenschaftsstrukturen weiter auszubauen. Um die daraus resultierenden Ergebnisse in die Wirtschaft und Zivilgesellschaft zu übertragen, ist es für unser Bundesland zentral, die Forschungs- und Transfereinrichtungen durch entsprechende Förderung langfristig zu etablieren. Auf diesem Weg kann die Kommerzialisierung von Forschungsergebnissen verstetigt und vorangetrieben werden. Weitere detaillierte Vorschläge zur zukünftigen Gestaltung des Technologietransfers werden im Kapitel des Querschnittsbereichs „Innovationen, Technologietransfer“ (siehe Kap. 5.3) beschrieben. Weitere zu schaffende Voraussetzungen liegen im Bereich Kommunikation und gesellschaftlicher Dialog. Dabei könnten die folgenden Maßnahmen berücksichtigt werden:

- Transsektoraler Wissenstransfer (Schule/Berufsausbildung/Hochschule/Politik/ Verwaltung/Wirtschaft/Wissenschaft),
- Informationsangebote für die Zivilgesellschaft, bioökonomiespezifische Aus- und Weiterbildung,
- Einführung von Entrepreneurship-Inhalten in die Curricula vorhandener Studiengänge zur Gewinnung von Fachkräften.

[132] Vgl. Fleßa, Prof. Dr. Steffen: Mehr Zinsen gibt es nirgends: Erwägungen zur Rentabilität der Adipositasprävention bei Erwachsenen und Kindern (2015).
[133] Vgl. Müssig, Prof. Dr. med. Karsten: Adipositas begünstigt einen schweren COVID-19-Verlauf; Info Diabetologie (Ausgabe 3/2020).
[134] Vgl. Link: https://www.aerztliches-journal.de/medizin/allgemein-medizin/paediatrie/adipositas/dicke-kinder-adipoese-erwachsene/bof31ec094cd69e517e941726014d89e/ (Zugriff: 01.06.2022).
[135] Vgl. Link: https://www.who.int/news-room/q-a-detail/one-health (Zugriff am 31.03.2021).
[136] Vgl. Link: https://www.umweltbundesamt.de/integratives-management-von-gesundheitsrisiken (Zugriff am 31.03.2021).

5.5.3. Meilensteine zur Zielerreichung

Wichtigste Meilensteine der nächsten ein bis drei Jahre (kurzfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	HANDLUNGSFELD
Eine interministerielle Arbeitsgruppe mit Verbindlichkeiten ist etabliert.	3: Voraussetzungen und Rahmenbedingungen
Untersuchungen zur Resilienz in Abhängigkeit von Ernährungsmustern und Ernährungsumgebung sind durchgeführt	2: „One-Health-Konzept“
Voraussetzungen zur Schaffung eines angenehmen Ess-Ambientes in Einrichtungen der Gemeinschaftsverpflegung sind geschaffen	2: „One-Health-Konzept“
Notfallpläne für epi- oder pandemische Infektionsereignisse sind konzipiert und umgesetzt	2: „One-Health-Konzept“
Initiierung von Forschungsprojekten zu multiresistenten Keimen sowie neuen und neu auftretenden veterinär- und humanmedizinisch relevanten Viren	2: „One-Health-Konzept“
Bioökonomiestrategie für das Land MV ist erstellt und Kriterien zur Bewertung bioökonomischen Handelns sind erarbeitet	1: Landes-Bioökonomiestrategie

NACHHALTIGKEIT

Die Gesundheit der Menschen ist untrennbar mit der Gesundheit der Tiere und der Umwelt verbunden. Nachhaltigkeit in der Gesundheitswirtschaft basiert daher auf der Wahrung der Gesundheit aller Bereiche. Dies ist der Grundgedanke des „One-Health-Konzepts“.

Wichtigste Meilensteine der nächsten vier bis sechs Jahre (mittelfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	HANDLUNGSFELD
Konzepte zur Abfallvermeidung bzw. zur bioökonomischen Reststoffverwertung sind in allen öffentlichen Einrichtungen umgesetzt	1: Landes-Bioökonomiestrategie
Warn- und Monitoringsysteme sind entwickelt und umgesetzt	2: „One-Health-Konzept“
Angebote für Kinder- und Jugendsport sind ausgeweitet und die Zielgruppe wird durch gezieltes Marketing angesprochen	2: „One-Health-Konzept“
Fördermöglichkeiten für die Translationsforschung wurden etabliert	2: „One-Health-Konzept“
Bioökonomiespezifische Aus- und Weiterbildungen und Entrepreneurship-Inhalte für Studiengänge sind konzipiert und etabliert	3: Voraussetzungen und Rahmenbedingungen
Interministerielle Wettbewerbe mit Übernahme der Ergebnisse in die Praxis	3: Voraussetzungen und Rahmenbedingungen

Wichtigste Meilensteine der nächsten sieben bis zehn Jahre (langfristige Erreichung):

MEILENSTEIN	HANDLUNGSFELD
Handlungsleitlinien der Bioökonomiestrategie sind bis 2030 umgesetzt	1: Landes-Bioökonomiestrategie
Intersektorale Förderstrukturen (z. B. Ideenwettbewerb) sind etabliert	2: „One-Health-Konzept“

MPRESSUM

Herausgeber:
BioCon Valley® GmbH, Rostock
im Auftrag des Ministeriums für Wirtschaft, Infrastruktur, Tourismus und Arbeit MV, Schwerin

Gestaltung:
13° Crossmedia Agentur
Gerstenstraße 2 | 17034 Neubrandenburg

Redaktionsschluss:
23.05.2022

Druck:
WIRmachenDRUCK GmbH
Mühlbachstraße 7
71522 Backnang

©BioCon Valley® GmbH

Alle Angaben nach bestem Wissen und Gewissen, aber ohne Gewähr.
Dieses Produkt ist urheberrechtlich geschützt.
Der Nachdruck oder die Vervielfältigung sind, auch auszugsweise, nicht gestattet.

BioCon Valley®
Netzwerk der Gesundheitswirtschaft für Mecklenburg-Vorpommern

EUROPÄISCHE UNION
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung

MV tut gut.