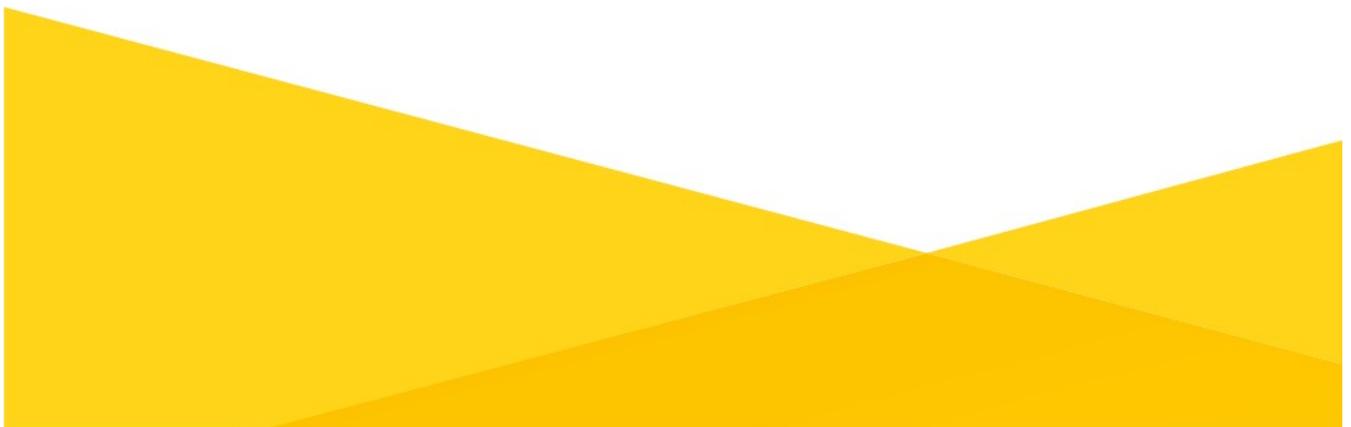




Abschlussbericht

# ***Vorstudie „KI in Brandenburg“***

Berlin, 06.10.2021



## Executive Summary

Die Bundesregierung hat mit der Veröffentlichung der nationalen Strategie für Künstliche Intelligenz (KI) einen übergreifenden Gestaltungsrahmen zur Stärkung des KI-Standorts Deutschland definiert. Während die Bundesregierung durch die Festlegung innovationspolitischer Schwerpunkte und die Zurverfügungstellung von Bundesmitteln den übergreifenden Rahmen schafft, arbeiten die Bundesländer ihre strategischen Ziele, regionalen Schwerpunkte und darauf bezogene Maßnahmen in eigenständigen KI-Strategien oder innerhalb übergreifender Digitalisierungs- und Innovationsstrategien aus.

In Brandenburg wurde das Thema KI bereits am Rande in der gemeinsamen Innovationsstrategie der Länder Berlin und Brandenburg (innoBB 2025) aufgegriffen. Um KI stärker in den Fokus zu rücken, hat sich die Regierung des Landes Brandenburg das Ziel gesetzt, in der laufenden Legislaturperiode (2019-2024) eine ressortübergreifende „Landesstrategie Künstliche Intelligenz (KI)“ zu verabschieden. Die Federführung für dieses Vorhaben obliegt dem Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur (MWFK).

### Ziele und Vorgehen der Vorstudie

Mit dem Ziel, eine analytische Grundlage für den bevorstehenden KI-Strategieprozess zu schaffen, wurden im Rahmen dieser Vorstudie eine vergleichende Strategiebericht (mit Blick auf andere Bundesländer), eine Status-quo-Analyse zu KI in Brandenburg sowie eine SWOT-Analyse zu den Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken Brandenburgs in Bezug auf KI durchgeführt. Die Datenbasis dafür bildeten Dokumentenanalysen und Interviews mit Experten und Expertinnen.

Vorab wurden neun Handlungsfelder definiert, die in drei übergreifende Cluster zusammengefasst sind:

- Nexus: Wissenschaft und Forschung; Wirtschaft; Verwaltung und Justiz
- Grand Challenges: Gesundheit; Mobilitäts-, Verkehrs- und Energiewende; Umwelt, Klima und Landwirtschaft
- Wohlfahrtsstaat: Arbeit; Bildung; Soziales und Verbraucherschutz

Folgende Fragestellungen standen im Fokus der Vorstudie:

- In welchen Bereichen sind KI-Aktivitäten heute in Brandenburg verortet?
- Welchen Nutzen kann KI für das Land Brandenburg perspektivisch stiften?
- Welche spezifischen Voraussetzungen kann Brandenburg bereits heute bieten und welche Rahmenbedingungen sind noch zu schaffen?

Ausgehend von der Analyse wurden erste übergreifende Empfehlungen zur Entwicklung konkreter Maßnahmen im weiteren Strategieprozess sowie daraus abgeleitete Implikationen zur Gestaltung des Strategieprozesses unter der Federführung des MWFK identifiziert.

### Vergleichende Strategiebericht

Der Strategievergleich zeigt, dass die Quantität sowie die Qualität der beschriebenen Maßnahmen mit KI-Bezug mit zunehmender Finanz- und Innovationskraft der Bundesländer steigt. Insbesondere Bayern und Baden-Württemberg führen mit ihren KI-Strategien den Kreis der Vorreiterländer an.

In der Zusammenschau aller Bundesländer liegt der Fokus der Strategiedokumente am häufigsten auf den Handlungsfeldern Wissenschaft und Forschung sowie Wirtschaft. Dies ist insofern naheliegend, als dass Maßnahmen zur Förderung von Wissenschaft und Forschung eine Vielzahl von Forschungsfeldern abdecken



können. Felder, die häufig Förderungen erhalten, sind beispielsweise Medizin und Pflege, Robotik, Mobilität und Cybersicherheit.

Das Handlungsfeld Verwaltung wird lediglich von Hamburg und Schleswig-Holstein als Schwerpunktthema bearbeitet.

Neben Wissenschaft und Wirtschaft steht vor allem das Handlungsfeld Bildung im strategischen Fokus der anderen Bundesländer, wobei häufig nur eine der Dimensionen Hochschulbildung, Schulbildung oder Weiterbildung betrachtet wird.

Das Handlungsfeld Gesundheit wird vor allem von finanz- und innovationsstarken Bundesländern wie Bayern und Baden-Württemberg (jedoch von keinem Flächenland mit geringer Einwohnerdichte) gezielt adressiert. Die zugrundeliegenden Maßnahmen fördern vorwiegend Forschung und Wirtschaft im Gesundheitswesen.

Das Handlungsfeld Umwelt, Klima und Landwirtschaft wird durch einen Großteil der Strategiedokumente nicht adressiert, obwohl das Thema Klima und Nachhaltigkeit mit der Fortschreibung der nationalen KI-Strategie auf Bundesebene in den Fokus rückt.

Mit einer Landesdigitalstrategie, die bislang nicht direkt das Thema KI behandelt, bewegt sich Brandenburg aktuell auf dem Niveau jener Bundesländer, die als Nachzügler zu betrachten sind. Gleichzeitig bestehen, wie im Folgenden dargestellt, in Brandenburg große Potenziale. Durch einen erfolgreichen Strategieprozess besteht für das Land die Möglichkeit, vorhandene Stärken zu stärken und Potenziale zu heben, Alleinstellungsmerkmale zu erarbeiten und im nationalen Vergleich zu anderen Bundesländern aufzuschließen. Dazu sollte sich Brandenburg bei der Erstellung entsprechender Maßnahmen an den bestehenden Strategiedokumenten anderer Länder orientieren, etablierte Handlungsoptionen aufgreifen und weiße Flecken der anderen Länder auf Basis eigener Stärken adressieren.

### Status-quo-Analyse

Basierend auf 30 durchgeführten Interviews mit überwiegend brandenburgischen Ansprechpersonen an den Schnittstellen zum Thema KI wurden im Zuge der Status-quo-Analyse für jedes Handlungsfeld neben laufenden KI-Aktivitäten auch Brandenburg-spezifische Netzwerke, Stärken, Herausforderungen und Risiken sowie Potenziale erhoben.

Aufgrund der zeitlichen Limitation im Interviewprozess spiegelt die Vorstudie nicht alle in Brandenburg vorhandenen Perspektiven wieder. Daher sollten die Ergebnisse im Zuge des weiteren Strategieprozesses und im Dialog mit weiteren Stakeholdern validiert werden.

In **Wissenschaft und Forschung** spielen KI-Ansätze und Technologien (v.a. Sensorik, Mikroelektronik und Datenauswertung) an brandenburgischen Spitzeneinrichtungen (u.a. IHP<sup>1</sup>, TH-Wildau<sup>2</sup>) eine bedeutende Rolle. Sie haben dabei querschnittsartige Relevanz in vielen der für Brandenburg zentralen Anwendungsfelder und Zukunftsbereiche, wie Gesundheit (u.a. Thiem Research GmbH, HPI<sup>3</sup>, ZKI-PH<sup>4</sup>, IZI-BB<sup>5</sup>), Umwelt,

---

<sup>1</sup> Leibniz-Institut für innovative Mikroelektronik (IHP)

<sup>2</sup> Technische Hochschule Wildau (TH Wildau)

<sup>3</sup> Hasso-Plattner-Institut (HPI)

<sup>4</sup> Zentrum für Künstliche Intelligenz in der Public-Health-Forschung (ZKI-PH)

<sup>5</sup> Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie, Institutsteil Bioanalytik und Bioprozesse (IZI-BB)

Geo-, Klimawissenschaften (u.a. GFZ<sup>6</sup>, PIK<sup>7</sup>), Landwirtschaft (u.a. ATB<sup>8</sup>, ZALF<sup>9</sup>), Verkehr und Logistik, sowie Energietechnik (u.a. BTUCS<sup>10</sup>, Titus Research).

Ausgehend von den bestehenden Forschungsaktivitäten liegt das größte Potenzial zumindest mittelfristig in der anwendungsorientierten KI-Forschung. Die verschiedenen Forschungseinrichtungen sind über einzelne Kooperationen (auch mit Unternehmen), mittels regionaler bzw. sektoraler Netzwerke wie Win-KI<sup>11</sup> (TH-Wildau), über Transferzentren wie den iCampus<sup>12</sup>, sowie über das Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrum, das „Innovationszentrum Moderne Industrie“ (IMI) oder das „Digitalwerk“ untereinander verbunden. Die Vernetzung der Forschungseinrichtungen untereinander, die Verzahnung der regionalen Netzwerke sowie die Transferaktivitäten zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sind in Brandenburg insgesamt noch ausbaufähig.

Zudem stellen ein geringer Zulauf an Nachwuchswissenschaftlern und Nachwuchswissenschaftlerinnen, fehlende Erschließung von (Bundes- und EU-) Fördermitteln für langfristige KI-Projekte, ein defizitäres Datenökosystem, die geringe Datenverfügbarkeit sowie fehlende (internationale) Sichtbarkeit des KI-Forschungsstandorts Risiken dar.

Insbesondere mit dem Lausitzer Zentrum für KI (LZKI) gibt es bereits eine erste Initiative zur stärkeren Bündelung der KI-Vorhaben in der Lausitz. Dieses bietet das Potenzial durch einen gezielten Ausbau – u.a. auch durch die Stärkung der Schnittstellen zur KI-Grundlagenforschung – zu einem Leuchtturm zu werden, Strahlkraft jenseits der Lausitz zu entwickeln und Brandenburg im Bundesländervergleich insgesamt wettbewerbsfähiger zu machen. Auch mit dem Innovationszentrum Universitätsmedizin Cottbus (IUC) verbinden KI-Akteure ebenfalls großes Vernetzungspotential für KI-bezogene Anwendungsforschung in der Lausitz.

In der **Wirtschaft** sind das stark ausgeprägte Medien-Cluster in Potsdam/Babelsberg, sektorale Netzwerke, das entstehende Start-up Ökosystem rund um das Hasso-Plattner-Institut (HPI) sowie die grundsätzliche Verfügbarkeit von Beratungsangeboten für KMU hervorzuheben. Zudem setzen sich die Unternehmen ABB (ABB DataLab in Cottbus) und Rolls-Royce (KI-Zentrum in Dahlewitz) in dedizierten Organisationseinheiten mit dem Thema KI auseinander. Der Austausch zu den Themen Digitalisierung und KI zwischen den Unternehmen findet vor allem über sektorale Netzwerke (z. B. MODIATE.BB<sup>13</sup> und LNBB<sup>14</sup>) statt. Die übergreifende Netzwerkdichte zentraler wirtschaftlicher KI-Akteure in Brandenburg ist allerdings noch ausbaufähig.

Die stark von KMU geprägte Wirtschaft in Brandenburg befindet sich zum Teil noch in grundlegenden Digitalisierungsprozessen und hat KI für sich bislang nicht erschlossen. Fehlende Rechtssicherheit, komplexe Zulassungsverfahren (insb. im Gesundheitsbereich), fehlende Fachkräfte und fehlende digitale Infrastruktur, insbesondere im ländlichen Raum, stellen für die Wirtschaft große Herausforderungen dar.

---

<sup>6</sup> Deutsches GeoForschungsZentrum (GFZ)

<sup>7</sup> Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK)

<sup>8</sup> Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e.V. (ATB)

<sup>9</sup> Leibniz-Zentrum für Agrarlandschaftsforschung (ZALF) e.V.

<sup>10</sup> Brandenburgische Technische Universität Cottbus-Senftenberg (BTUCS)

<sup>11</sup> Wildauer Netzwerk – Künstliche Intelligenz (Win-KI)

<sup>12</sup> Innovationscampus Elektronik und Mikrosensorik Cottbus (iCampus)

<sup>13</sup> Mobile Diagnostik und Therapie in Brandenburg (MODIATE.BB)

<sup>14</sup> Logistiknetz Berlin-Brandenburg (LNBB)

Insgesamt bietet Brandenburg als Flächenland in Abgrenzung zu Berlin und mit dem bereits beginnenden Strukturwandel in der Lausitz insbesondere in zentralen Zukunftsfeldern wie Gesundheit, Verkehr, Energietechnik und Landwirtschaft ein großes Potential für den Transfer von KI in die Wirtschaft.

Die brandenburgische **Verwaltung** bietet bereits heute Zugang zu einer umfangreichen Geodatenbasis und das neue Open-Data-Gesetz soll ausgewählte Verwaltungsdaten für externe Akteure (leichter) zugänglich machen. In der Verwaltung selbst findet KI im Bereich Smart City Anwendung. Hier gibt es erste Modellkommunen. Ausgehend von der erst kürzlich erfolgreichen Bewerbung der Smart City Potsdam um Bundesmittel, soll unter anderem das Pilotprojekt LoRaWAN<sup>15</sup> umgesetzt werden, um die Potenziale zur Vereinfachung der Tourenplanung für die Stadtentsorgung Potsdam (STEP) zu eruieren.

Den Ansprechpartnern waren im Zuge der Interviews keine KI-Aktivitäten innerhalb der brandenburgischen Landesverwaltung bekannt. Die zentralen Herausforderungen, an deren Bewältigung die Verwaltung weiterarbeitet, betreffen die notwendigen IT-Fachkräfte, die technische Infrastruktur und die Prozesse zur Nutzbarmachung von Daten innerhalb und zwischen den Ressorts.

Im Bereich **Gesundheit** wird das Thema KI bereits in der Modellregion Gesundheit Lausitz und durch Forschung und Lehre am HPI adressiert. Es gibt zudem erste Transferprojekte zur Anwendung von KI in der Notfallhilfe (Projekt AI-Rescue). Mit dem Aufbau weiterer Institute (ZKI-PH<sup>16</sup>, IZI-BB<sup>17</sup>) und dem geplanten Aufbau des IUC werden diese Aktivitäten in Zukunft weiter ausgebaut. Es gibt bereits heute erste Netzwerke (z. B. DiagnostikNet-BB), jedoch fehlt es an Vernetzungsstrukturen zwischen klinischen Einrichtungen, Forschungseinrichtungen und Unternehmen.

Im Gesundheitsbereich verfügt Brandenburg über Unternehmen in der Bio- und der Medizintechnik sowie Start-ups im E-Health-Bereich). Die Unternehmen sowie Forschungseinrichtungen an der Schnittstelle zwischen Gesundheit und KI stehen jedoch vor der Herausforderung, dass Gesundheitsdaten kaum verfügbar sind. Die geringe Datenverfügbarkeit ist eng mit bestehenden Datenschutzbestimmungen und ethischen Fragestellungen verknüpft.

Brandenburg hat eine sehr starke Forschungslandschaft im Bereich **Umwelt, Klima und Landwirtschaft** (z.B. PIK, ATB, IASS<sup>18</sup>, ZALF und HNEE<sup>19</sup>). Durch das Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft (BMEL) geförderte Verbundprojekte in der Landwirtschaft helfen dabei, die Vernetzung brandenburgischer Akteure aus Wissenschaft und Wirtschaft untereinander anzustoßen. Brandenburgische Akteure aus der Forschung sind über Initiativen, wie Geo.X, auch mit Berliner Akteuren vernetzt. Einzelne Akteure arbeiten eng miteinander zusammen. Darüber hinaus fehlt es an einem strukturierten Austausch zwischen den Forschungseinrichtungen und Transferaktivitäten in die Wirtschaft.

Im Bereich der **Mobilitäts-, Verkehrs- und Energiewende** sind unter anderem in der Lausitz (z. B. ABB DataLab, BigBattery Lausitz) erste KI-Aktivitäten und Anknüpfungspunkte sichtbar. Zudem ergeben sich für die Energiewirtschaft aus den Rahmenbedingungen als Flächenland große Potenziale zum Ausbau erneuerbarer Energien.

---

<sup>15</sup> Long Range Wide Area Network (LoRaWAN)

<sup>16</sup> Zentrum für Künstliche Intelligenz in der Public-Health-Forschung (ZKI-PH)

<sup>17</sup> Institutsteil Bioanalytik und Bioprozesse des Fraunhofer-Instituts für Zelltherapie und Immunologie (IZI-BB)

<sup>18</sup> Institute For Advanced Sustainability Studies e.V (IASS)

<sup>19</sup> Hochschule für nachhaltige Entwicklung Eberswalde (HNEE)

Nicht zuletzt durch die Nähe zu Berlin und dem daraus resultierenden Aufkommen im Waren- und Personentransport verfügt Brandenburg über Chancen zur Anwendung von KI in der Mobilität, dem Verkehr und der Logistik. Ausgehend von den vorhandenen Smart-City-Modellkommunen bietet sich zudem die Möglichkeit, Potenziale in Bezug auf die Mobilitäts-, Verkehrs- und Energiewende im urbanen Kontext sowie in ländlicheren Kommunen zu erproben. Auch im Bereich der Mobilitäts-, Verkehrs- und Energiewende stellen die fehlende digitale Infrastruktur und der Ausbau der Vernetzungsstrukturen für KI-Akteure zentrale Herausforderungen dar.

Im Handlungsfeld **Arbeit** bietet das Zukunftszentrum bereits Angebote für Arbeitnehmende, Personalvertretungen und Arbeitgebende, um Veränderungsprozesse im digitalen Wandel zu begleiten. Dabei stehen die Weiterbildung sowie die Prozessberatung gleichermaßen im Fokus. In diesen Bereichen sollen auch die KI-Trainer:innen des Mittelstand 4.0 Kompetenzzentrums in Cottbus ansetzen.

Zudem werden durch das Zukunftszentrum aktuell KI-spezifische Beratungsangebote entwickelt. Fachliche KI-Weiterbildungsangebote werden unter anderem durch die Industrie- und Handelskammer Potsdam und die Technische Hochschule Brandenburg angeboten. Da die vorhandenen Prozessberatungs- und Weiterbildungsangebote nur von einem kleinen Teil der brandenburgischen Unternehmen genutzt werden, besteht das Risiko, dass insbesondere Arbeitnehmende in KMU im ländlichen Raum abgehängt werden. Hier bieten der Ausbau, die verbesserte Kommunikation und die stärkere Regionalisierung bestehender Angebote Potenzial.

Im Bereich **Bildung** wird zwischen **Schulbildung, außerschulischer Bildung und Hochschulbildung** unterschieden. In der Schulbildung wurde mit dem „DigitalPakt Schule“ ein Anfang zur Stärkung der digitalen Infrastruktur gemacht. KI spielt im Unterricht bislang eine untergeordnete Rolle. Lediglich im Fach Medienbildung sowie im (Wahlpflichtfach) Informatik gibt es Anknüpfungspunkte. KI und Digitalisierungsthemen sind weiterhin nicht fest in der Ausbildung von Lehrkräften verankert.

Im Bereich der außerschulischen Bildung bieten Online-Formate, wie der KI-Campus und openHPI, sowie offene Werkstätten oder Hackerspaces, wie der Verstehbahnhof in Fürstenberg/Havel, teilweise recht niedrigschwellige und fortgeschrittene Lernangebote zu KI.

In der Hochschulbildung gibt es bereits mehrere Projekte zur stärkeren Verankerung von KI-Elementen in der Lehre (z. B. KI@MINT und SKILL).

Die stärkere Verankerung von KI in der Schul-, Hochschul- und außerschulischen Bildung bietet die Möglichkeit, frühzeitig grundlegende KI-Kompetenzen in der Gesellschaft als Basis zur Entwicklung technischer Fähigkeiten und zum kritischen Umgang mit KI-Anwendungen aufzubauen.

Im Bereich **Soziales und Verbraucherschutz** konnten in Brandenburg nur vereinzelt zivilgesellschaftliche Initiativen, wie offenen Werkstätten oder Hackerspaces identifiziert werden.

In der Wohlfahrt werden auf Initiative von Bundesverbänden erste Anwendungsfälle zur Unterstützung des Beratungsangebots durch KI erprobt. Die Akteure stehen hier vor mehreren Herausforderungen in Bezug auf KI. Insgesamt werden mit Nutzung von KI in der Wohlfahrt aber auch große Potenziale, insbesondere zur Versorgung in ländlichen Regionen, verbunden (z.B. durch den Einsatz digitaler Assistenzsysteme). Im Bereich Verbraucherschutz wird das Thema KI eng von der Landesdatenschutzbeauftragten verfolgt. Insgesamt bieten im Bereich Soziales und Verbraucherschutz vorhandene zivilgesellschaftliche Initiativen Anknüpfungspunkte zur Weiterentwicklung niedrigschwelliger Bildungsangebote sowie Impulse für die kritische Auseinandersetzung mit den gesellschaftlichen Auswirkungen von KI, die in der Forschung sowie in der politischen Gestaltung noch stärker aufgegriffen und gefördert werden könnten.

## SWOT-Analyse – Alleinstellungsmerkmale und Empfehlungen für die KI-Strategie

Durch den Abgleich der identifizierten Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken Brandenburgs mit der strategischen Ausrichtung der anderen Bundesländer lassen sich folgende **Handlungsfelder** identifizieren, in denen Brandenburg **Alleinstellungsmerkmale** entwickeln kann beziehungsweise sich an den **Best Practices** anderer Bundesländer orientieren kann:

- Grundsätzlich sollte in Brandenburg der Fokus auf anwendungsnaher KI-Forschung und der Umsetzung konkreter KI-Anwendungsfälle in zentralen Zukunftsfeldern liegen. Dabei sollte mittelfristig in ausgewählten Schwerpunktbereichen auch der Ausbau der Schnittstellen zwischen anwendungsbezogener KI-Forschung und Grundlagenforschung forciert werden. Ausgehend vom laufenden Strukturwandel in der Lausitz sollten Leuchtturmprojekte mit überregionaler Strahlkraft realisiert werden (z.B. LZKI), die den KI-Standort Brandenburg als Ganzes stärken.
- Durch die gezielte Förderung der Transferaktivitäten in Brandenburgs forschungstarken Feldern, wie Umwelt, Klima und Landwirtschaft, kann sich Brandenburg von einem Gros der anderen Bundesländer abgrenzen (die diese Themen weitestgehend aussparen) und hier an die aktuelle strategische Ausrichtung auf Bundesebene (und die damit verbundene Förderkulisse) anknüpfen.
- Im Feld Gesundheit bestehen insbesondere bei der Entwicklung von KI-Anwendungen für die ländliche Gesundheitsversorgung Anknüpfungspunkte für Brandenburg als Flächenland mit einer Modellregion für Digitale Gesundheit in der Lausitz. Durch eine Stärkung der Netzwerke und der Schaffung eines KI-Ökosystems im Gesundheitsbereich kann eine wettbewerbsfähige Positionierung Brandenburgs im Bereich der KI-basierten Gesundheitsanwendungen im bundesdeutschen Kontext gelingen.
- KI in der Mobilitäts- und Verkehrswende birgt für Brandenburg in Bezug auf den multimodalen Zug- und Pendlerverkehr nach Berlin großes Transformationspotenzial. Auch der Strukturwandel in der Lausitz, sowie der damit verbundene Ausbau erneuerbarer Energien und der dafür benötigten Speicherkapazitäten, bietet ein immenses Innovationspotenzial für Brandenburg. Durch KI können die Datenströme komplexer Energiesysteme effektiv koordiniert und genutzt werden.
- Brandenburg kann sich ausgehend von einem starken Medien-Cluster in Potsdam von anderen Bundesländern abheben. Ausgehend von der für den Mediensektor zentralen Anwendung von KI auf Text und Videodaten sind bereits heute Cross-Innovationen zu beobachten (z.B. in der Automatisierung von Designprozessen über mehrere Branchen hinweg), sodass Brandenburg gleich mehrere Alleinstellungsmerkmale im Hinblick auf KI entwickeln könnte.
- Das Feld Verbraucherschutz bietet für Brandenburg die Möglichkeit, sich von anderen KI-Strategien abzuheben, indem ein Fokus auf den Ausbau transdisziplinärer Ansätze zur Erforschung von ethischen und regulatorischen Fragen der Gestaltung von KI-Technik sowie deren praktische Umsetzung im Design technischer Anlagen gelegt wird. Zur Adressierung dieses bislang noch weitgehend unbearbeiteten Forschungsfelds gibt es mit der neu gegründeten European New School of Digital Studies (ENS) an der Europa-Universität Viadrina bereits Ansatzpunkte.
- Für eine KI-spezifische Aus- und Weiterbildung könnte sich Brandenburg in der Schulbildung an den Best Practices anderer Bundesländer orientieren. Niedersachsen führt beispielsweise Informatik als Pflichtfach ab Klassenstufe 9 ein. In der Hochschulbildung könnte die Stärkung von Studiengängen mit direktem Bezug zu den für Brandenburg besonders relevanten KI-Anwendungsgebieten (z. B. Digital Health am HPI) dabei helfen, ausgebildete Fachkräfte für den brandenburgischen Arbeitsmarkt zu gewinnen und an diesen zu binden. Dies wird zunehmend wichtiger, da viele Bundesländer das gezielte Abwerben von Fachkräften in ihren Strategien aufnehmen.
- Eine Ausrichtung der schulischen und weiterführenden betrieblichen und hochschulischen Ausbildung auf Mädchen und Frauen wird in den Strategiedokumenten der anderen Bundesländer weitgehend nicht fokussiert und könnte in Brandenburg als Alleinstellungsmerkmal etabliert werden. Insbesondere



die genannte Einführung von Informatik als Pflichtfach ab Klasse 9 und eine darin verankerte Sensibilisierung für Genderstereotypen in der Informatik würde Mädchen und jungen Frauen frühzeitig dazu befähigen gestaltend mit KI-Technik in Kontakt zu kommen.

Zusammenfassend lassen sich mittels der Ergebnisse der SWOT-Analyse folgende **übergreifende Empfehlungen** ableiten, die im Zuge des anstehenden Strategieprozesses zu handlungsfeldspezifischen Maßnahmen weiterentwickelt werden könnten:

- Überregionale Leuchtturmprojekte schaffen und in das bestehende KI-Ökosystem integrieren.
- KI-bezogene Förderprogramme zur Stärkung des KI-Ökosystems aufbauen beziehungsweise darauf anpassen, mit dem Ziel die Chancen brandenburgischer Akteure auf zusätzliche nationale oder europäische Fördermittel zu erhöhen.
- Strukturen zur Vernetzung von Wirtschaft und KI-bezogener Forschung stärker verankern.
- KI-bezogene Datenmodellräume und Sonderforschungszonen ressortübergreifend und mit den Hochschulen, außeruniversitären Forschungseinrichtungen und den F&E-Aktivitäten der brandenburgischen Wirtschaft vorantreiben, um Datenverfügbarkeit und Transfer zu erhöhen.
- (Weiter-)Bildungs- und Beratungsangebot in der Fläche stärken und Kompetenzen in der Fläche aufbauen.
- Gesellschaftlichen Dialog zu KI anregen.

Diese Empfehlungen zur Entwicklung von handlungsfeldübergreifenden Maßnahmen im Rahmen der KI Landesstrategie fußen auf **allgemeinen digitalpolitischen Weichenstellungen und Rahmenbedingungen** und weisen damit eine Reihe von Schnittstellen mit der Fortschreibung der Digitalstrategie Brandenburgs auf. Diese Schnittstellen betreffen insbesondere infrastrukturelle Voraussetzungen für die Umsetzung einer KI Strategie, d.h. den Ausbau übergreifender digitaler Infrastruktur (Breitband und Mobilfunk) und digitaler Infrastruktur in Unternehmen, Verwaltung, Schulen, Wissenschaft und Forschung und in der Zivilgesellschaft.

## Empfehlungen für den weiteren Strategieprozess

Neben den inhaltlichen Anknüpfungspunkten für die Ausgestaltung der KI-Landesstrategie, lassen sich auf Basis der Interviews sowie des Beratungsberichts des Landesrechnungshofs (LRH) zur Steuerung, Koordination und organisatorischen Umsetzung der Digitalisierung im Land Brandenburg Empfehlungen für einen erfolgreichen Strategieprozess und den parallelen Beginn erster Umsetzungsprojekte ableiten.

- **Schaffen einer handlungsfähigen Arbeitsstruktur:** Zur Zusammenführung der relevanten Strategievorhaben der Ressorts bedarf es einer mit entsprechenden Ressourcen und Verantwortlichkeiten unterlegten Arbeitsstruktur, die die Salienz des Strategieprozesses für die gesamte Landesregierung hervorhebt. Gemäß der Wichtigkeit des Strategieprozesses für die gesamte Landesregierung sollte der Strategieprozess von der Hausleitung des federführenden Ministeriums (MWFK) verantwortet und zur Chef:innensache gemacht werden<sup>20</sup>. Wie durch den LRH mit Blick auf die Optimierung der Koordination der Digitalisierungsstrategie des Landes Brandenburg empfohlen<sup>21</sup>, wird angeraten, hierfür eine exekutierende Organisationseinheit mit Anbindung bzw. Vortragsrecht bei der Hausleitung zu etablieren.
- **Führen eines offenen Dialogs mit Brandenburgischen Akteuren:** Die mit dieser Vorstudie geschaffenen Erkenntnisse als Grundlage zur Entwicklung der Landesstrategie KI sollten frühzeitig in einem offenen Dialog mit Bürgern und Bürgerinnen, Zivilgesellschaft, Unternehmen, Kultureinrichtungen, Verwaltung, Hochschulen und Forschungseinrichtungen validiert werden. Dieser Dialogprozess sollte iterativ fortgeführt werden, um beispielsweise angedachte Maßnahmen mit relevanten Akteuren zu spiegeln.
- **Erarbeitung einer ressortübergreifenden Vision und Zielen für die KI-Strategie:** Nach Abschluss der ersten Dialoge sollten im Rahmen eines ressortübergreifenden Arbeitsgremiums eine ressortübergreifende Vision sowie ressortübergreifende Ziele für die Landesstrategie KI entwickelt werden. Die Entwicklung der Vision und strategischer Ziele schafft die Rahmenbedingungen für den weiteren Strategieprozess. Potenziell bietet es sich schon zu einem solch frühen Zeitpunkt an, eine den Prozess begleitende Governance-Struktur zu etablieren (z.B. eine Art Expertinnen und Experten-Rat).
- **Iterative Entwicklung von Maßnahmen zur Zielerreichung:** Sobald die Arbeitsstrukturen geschaffen sind und ein gemeinsames Verständnis des Status quo sowie der Vision und der strategischen Ziele etabliert ist, können Maßnahmen zur Erreichung der gesteckten Ziele definiert werden. Die Entwicklung von Maßnahmen sollte als iterativer Prozess verstanden werden, damit durch die Entwicklung neuer beziehungsweise durch die Anpassung bereits etablierter Maßnahmen auf die sich regelmäßig ändernden Rahmenbedingungen (z.B. Gesetzgebung) reagiert werden kann. Dafür könnten Strukturen geschaffen werden, um stetig Impulse Brandenburgischer Akteure aufnehmen zu können (z.B. fortlaufende Dialogprozesse). Im Ergebnis könnte die Landesstrategie KI als lernende Strategie („selbstlernende KI-Strategie“) umgesetzt werden.

---

<sup>20</sup> [https://digitalesbb.de/wp-content/uploads/2020/10/Eval-Digitstrat-BB\\_Evaluationsbericht.pdf](https://digitalesbb.de/wp-content/uploads/2020/10/Eval-Digitstrat-BB_Evaluationsbericht.pdf)

<sup>21</sup> [https://www.parlamentsdokumentation.brandenburg.de/parladoku/w7/drs/ab\\_1800/1843.pdf](https://www.parlamentsdokumentation.brandenburg.de/parladoku/w7/drs/ab_1800/1843.pdf)