



LAND
BRANDENBURG

Ministerium für Wissenschaft,
Forschung und Kultur

DIGITALE AGENDA

des Ministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kultur
des Landes Brandenburg

Inhaltsverzeichnis

1	Vorwort	3
2	Digitalisierung in Wissenschaft und Forschung	4
2.1	Digitalisierung der Hochschulen	4
2.2	Bildung in der Digitalen Welt – Lehrkräftebildung	10
2.3	Digitalisierung in den Brandenburger Studentenwerken	11
2.4	Digitalisierung im Bereich der außeruniversitären Forschungseinrichtungen	14
3	Digitalisierung in der Kultur	16
3.1	Digitale Transformation von Kultureinrichtungen: Selbstbehauptung in der digitalen Welt sichern	17
3.2	Das kulturelle Erbe digital sichern und bewahren, zugänglich und erlebbar machen	19
3.3	Digitalisierung in der kulturpolitischen Strategie des Landes – Ausblick	22
3.4	Digitalisierung im Bereich der öffentlichen Bibliotheken sowie der Stadt- und Landesbibliothek Potsdam (SLB)	23
3.5	Digitalisierung im Bereich der öffentlichen Archive	26
4	Digitalisierung im Bereich nationaler Minderheiten und Regionalsprache	29
4.1	Aufbau von digital verfügbaren Ressourcen und Angeboten zur Sprachdokumentation, zum Sprachenlernen und zum Sprachgebrauch	29
4.2	Digitalisierung des sorbischen/wendischen Kulturgutes	30
4.3	Aufbau eines mehrsprachigen E-Governments	31
4.4	Zur Digitalisierung der Sprachen Niederdeutsch und Romanes	31
5	Digitalisierung im MWFK (Binnendigitalisierung)	32
5.1	Technische Ausstattung der Mitarbeiter:innen und Home-Office	32
5.2	Elektronische Dokumenten-, Vorgangs- und Aktenbearbeitung	32
5.3	Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes	33
5.4	Digitalisierung von Zuwendungsverfahren und des Hochschulberichtswesens	33
5.5	Digitalisierung im Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit	34
6	Künstliche Intelligenz in Brandenburg	35
7	Ausblick	38

1 Vorwort

Im Sinne der „Zukunftsstrategie Digitales Brandenburg“ versteht das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg (MWFK) die voranschreitende Digitalisierung als Gestaltungsaufgabe und Modernisierungschance.

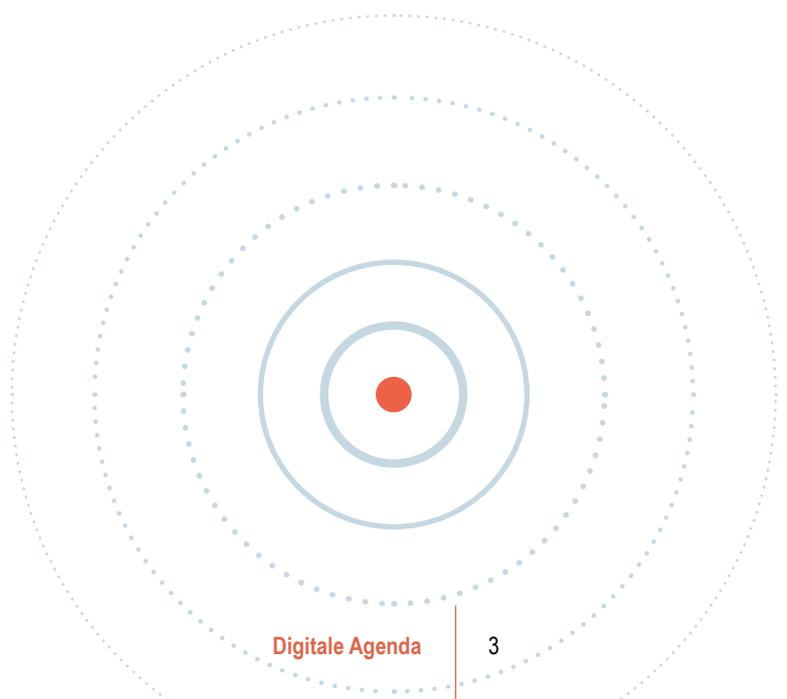
Für das MWFK ist die Digitalisierung kein Selbstzweck. Dem MWFK ist bewusst, dass die Digitalisierung so gut wie alles zuvor Bestehende auf eine fundamentale Art verändert. Diese Veränderungen sollen dazu führen, dass das Leben der Menschen in Brandenburg besser und einfacher wird. Deshalb gilt es, diesen Wandel zu gestalten.

Als Kern der Digitalpolitik des MWFK lassen sich gemäß der „Zukunftsstrategie Digitales Brandenburg“ drei Leitsätze festhalten:

- Bei allen Digitalisierungsansätzen steht der Mensch im Mittelpunkt. Digitalisierung soll durch vernetzte, individualisierte und vereinfachte Abläufe den Faktor Mensch in der brandenburgischen Gesellschaft der Zukunft stärken.
- Digitalisierung kann in einem Flächenland wie Brandenburg dazu beitragen, Distanzen in vielerlei Hinsicht zu überwinden.
- Brandenburgische Tradition und digitale Moderne sind kein Widerspruch, sondern können sich hervorragend ergänzen.

Aufbauend auf diesen Kerngedanken und in Ergänzung zur „Zukunftsstrategie Digitales Brandenburg“ verfolgt das MWFK die hier vorgelegte digitale Agenda. Die digitale Agenda des MWFK umfasst Maßnahmen in den Bereichen Wissenschaft, Forschung, Kultur und Verwaltung, die kurz-, mittel- und langfristig umgesetzt werden sollen oder sich bereits im Ausbau befinden.

Die Agenda versteht sich als Verständigungs- und Arbeitsgrundlage, um die Digitalisierung im Geschäftsbe-
reich des MWFK gemeinsam voranbringen und Digitalisierungsschritte entsprechend nachhalten zu können. Dabei werden auch die nachgeordneten Behörden und Einrichtungen des MWFK mit in den Blick genommen. Darüber hinaus stellt die digitale Agenda den Beitrag des Ressorts für die Erarbeitung des landesweiten Digital-
programms 2025 dar.





2 Digitalisierung in Wissenschaft und Forschung

2.1 Digitalisierung der Hochschulen

Das MWFK ist sich bewusst, dass die staatlichen Hochschulen zentrale Akteure der Digitalisierung im Land Brandenburg sind. Den Hochschulen kommt hierbei eine wichtige Doppelfunktion zu. Als Bildungs- und Forschungseinrichtungen sind sie zum einen dafür verantwortlich, akademische Fachkräfte für eine zunehmend digitalisierte Welt auszubilden und zum anderen, das Potenzial der Digitalisierung für international anschlussfähige Forschungs- und Innovationsaktivitäten zu nutzen. Darüber hinaus sind die Hochschulen bestrebt, ihr Handeln stets effektiv und effizient zu gestalten, ihre Prozesse und Strukturen kontinuierlich zu verbessern und diese den aktuellen Anforderungen kontinuierlich anzupassen. Sie stehen für Fortschritt und Innovation und sind daher in besonderem Maße gefordert, die Digitalisierung in all ihren Facetten zu erforschen, zu lehren und „zu leben“.

Die Corona-Pandemie hat gezeigt, dass sich die brandenburgischen Hochschulen bereits in den letzten Jahren digital gut aufgestellt haben. Nur so war es möglich, dass in den von der Pandemie betroffenen Semestern der Lehr- und Forschungsbetrieb durch den Einsatz von digitalen Instrumenten aufrechterhalten wurde.

Gleichwohl schreitet die Digitalisierung an den Hochschulen in den Bereichen Studium und Lehre, Forschung, Transfer, Verwaltung und Infrastruktur mit großen Schritten weiter voran. Sie bietet die Chance, innovative Lösungen für wissenschaftliche, wirtschaftliche und gesellschaftliche Herausforderungen zu finden und nachhaltig auszugestalten. Gleichzeitig werden die Anforderungen und Erwartungen an die Hochschulen zunehmend größer. Gesetzliche Verpflichtungen zur Digitalisierung müssen umgesetzt, digitale Voraussetzungen für das Einwerben von Drittmitteln beachtet und die Lebensrealität von Studierenden als „Digital Natives“ berücksichtigt werden. Daher sind weitere Digitalisierungsmaßnahmen an den brandenburgischen Hochschulen unerlässlich, wenn sie ihre Innovations-, Zukunfts- und Wettbewerbsfähigkeit aufrechterhalten und ausbauen wollen.

In diesem Sinne haben sich das MWFK und die Landesrektorenkonferenz der brandenburgischen Hochschulen (BLRK) auf eine Digitalisierungsagenda verständigt, die Handlungsschwerpunkte in den Bereichen Studium und Lehre, Forschung, Transfer, Verwaltung und Infrastruktur sowie beim Ausbau von Kooperationsstrukturen setzt. Im Folgenden werden die Inhalte dieser Digitalisierungsagenda wiedergegeben.

2.1.1 Handlungsfeld Studium und Lehre

Um die Qualität in Studium und Lehre sowie die Lehr-Lern-Kultur weiterzuentwickeln und damit das Studium in Brandenburg noch attraktiver zu gestalten, verfolgen die brandenburgischen Hochschulen gemeinsam mit dem MWFK im Handlungsfeld Studium und Lehre folgende Vorhaben:

Die brandenburgischen Hochschulen bereiten ihre Studierenden bestmöglich auf die digitalisierte Arbeits- und Lebenswelt vor. Durch den verantwortungsvollen und reflektierten Einsatz digitaler Lehr- und Lernszenarien vermitteln die Hochschulen die dafür benötigten *digitalen Kompetenzen* in fachbezogenen wie auch fachübergreifenden Curricula. Sie fördern damit „Digital Literacy“ als Kulturtechnik sowie „Future Skills“ von Studierenden und Lehrenden gleichermaßen. Zudem werden die Hochschulen mittels des Einsatzes digitaler Werkzeuge die Möglichkeiten zur weiteren Vernetzung sowie des Austausches über Hochschulgrenzen hinweg nutzen und so die Kooperations- und Innovationskultur von Studierenden stärken.

Darüber hinaus werden die Hochschulen durch den verstärkten Einsatz digitaler Formate das *Lernen noch stärker an den Studierenden ausrichten*, nach deren Vorkenntnissen, Erfahrungen und Interessen organisieren und somit das selbstgesteuerte, individuelle Lernen unterstützen. Vermittels der Digitalisierung kann die Lehre noch gezielter auf die Lernbedingungen und -geschwindigkeiten einer immer heterogeneren Studierendenschaft abgestimmt werden. Diese Chancen werden die Hochschulen verstärkt nutzen und so zur Herstellung von mehr Bildungsgerechtigkeit beitragen. Dabei streben die Hochschulen den vollständigen barrierefreien Zugang zu digitalen Lehr- und Lernformaten für die Studierenden an.

Durch den weiteren Ausbau digitaler Formate und Anwendungen werden die brandenburgischen Hochschulen das *Lehren, Lernen und Prüfen zeitlich, räumlich und didaktisch flexibler gestalten*. Lernenden und Lehrenden werden neue vielfältige Formen von Interaktionsmöglichkeiten geboten, der Austausch aller Beteiligten verbessert und der Ausbau kollaborativer und kooperativer Arbeitsformen ermöglicht. Die Hochschulen werden die Möglichkeiten der Digitalisierung auch verstärkt nutzen, um das *soziale Lehren und Lernen weiter zu intensivieren*.

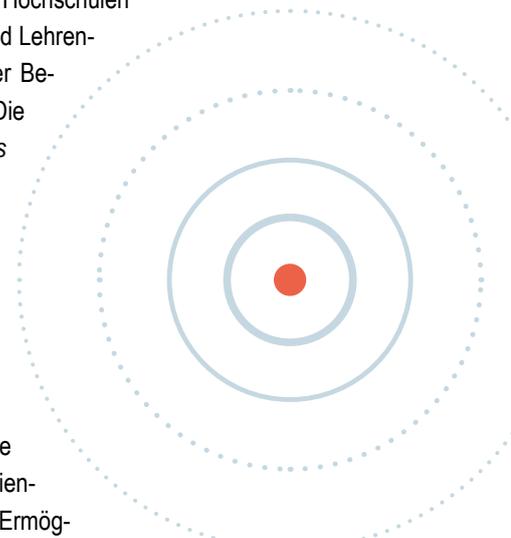
Die Digitalisierung erleichtert hochschulübergreifende *Kooperationen in der Lehre* und den Ausbau – auch transnational – *verschränkter Curricula und Studienangebote*. Damit können Wahlmöglichkeiten der Studierenden innerhalb der Curricula erhöht werden.

Die Hochschulen werden die Digitalisierung in der Lehre vorantreiben, *um als Studien- und Bildungsort noch attraktiver zu werden und sich weiter zu öffnen*. Insbesondere gilt es, durch digitale Lehr- und Lernszenarien den Zugang zu akademischer Bildung auch für bisher nicht erreichte Studienberechtigte zu weiten und Hürden für einen Studienbeginn besser zu überwinden. Durch die Ermöglichung von digitalem orts- und zeitunabhängigerem Lernen stärken die Hochschulen überdies das hochschulübergreifende Lernen sowie den Ansatz der wissenschaftlichen Weiterbildung.

2.1.2 Handlungsfeld Forschung

Die offene Verfügbarkeit von digitalen Daten und die dadurch ermöglichte Nachnutzbarkeit stellen erhebliche Mehrwerte dar und ermöglichen neue Formen kollaborativer Forschung über fachliche und nationale Grenzen hinweg. Zugleich stärken sie den Wissenstransfer zwischen Wissenschaft und Gesellschaft in beiden Richtungen.

Mit der Einrichtung der Vernetzungs- und Kompetenzstelle Open Access Brandenburg sowie der Einrichtung eines Publikationsfonds sind erste wesentliche Schritte zur Umsetzung der Open-Access-Strategie des Landes eingeleitet worden. Im Sinne von Open Science und der Verbesserung der Sichtbarkeit der Forschungsleistung



gen der brandenburgischen Hochschulen setzen das MWFK und die Hochschulen die Open-Access-Strategie des Landes weiter um und streben die Etablierung von Open Access als Publikationsstandard unter anderem durch die Umsetzung der im DEAL-Konsortium geschlossenen Verträge an.

Das MWFK und die Hochschulen verständigen sich darüber hinaus auf die Einführung beziehungsweise Weiterentwicklung von Forschungsinformationssystemen an den Hochschulen, wobei bereits bestehende Strukturen und Standards, wie z. B. der Kerndatensatz Forschung, berücksichtigt werden. Angestrebt wird, die hochschul-spezifische Implementierung und Weiterentwicklung von Forschungsinformationssystemen durch ein hochschulübergreifendes Kooperationsprojekt der brandenburgischen Hochschulen zu begleiten.

Das MWFK und die Hochschulen vereinbaren des Weiteren die Einführung bzw. Weiterentwicklung des Forschungsdatenmanagements an den Hochschulen. Hierzu verständigen sich das MWFK und die Hochschulen darauf, bis zum Herbst 2021 gemeinsam eine Forschungsdatenstrategie für das Land zu erarbeiten und in diesen Prozess auch die außeruniversitären Forschungseinrichtungen Brandenburgs einzubeziehen. Die Hochschulen erstellen, so noch nicht vorhanden, auf dieser Basis jeweils ein hochschulspezifisches Konzept zum Forschungsdatenmanagement, welches Richtlinien zum Umgang mit Forschungsdaten enthält. Bei der Einführung bzw. Weiterentwicklung des Forschungsdatenmanagements an den Hochschulen werden bereits bestehende Strukturen und Standards, wie z. B. die Nationale Forschungsdateninfrastruktur, berücksichtigt.

Bibliotheken wandeln sich von rein physischen Orten zu global erreichbaren Wissensspeichern, deren Aufgabe im Zuge der digitalen Transformation die möglichst passgenaue Versorgung von Studierenden, Forschenden und Lehrenden mit relevanten Fachinformationen ist. Grenzen setzen in diesem Bereich die bestehenden Beschränkungen in Lizenzverträgen. Das MWFK und die Hochschulen unterstützen die wissenschaftlichen Bibliotheken gemeinsam dabei, ihre Rolle bei der Verwirklichung des *Openness*-Gedankens auszufüllen und streben ihre kontinuierliche Weiterentwicklung mit Blick auf dieses Ziel an.

Die brandenburgischen Hochschulen haben mit ihren Bibliotheken durch die Beteiligung am Kooperativen Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg (KOBV) einen hohen Vernetzungsgrad erreicht. Der KOBV ist eine unverzichtbare Infrastruktureinrichtung für die brandenburgische Bibliotheklandschaft und bietet großes Potenzial für gemeinsame digitale Services im Bibliothekswesen. Nur durch die Festigung und den Ausbau der zentralen, gemeinsam genutzten Dienstleistungen und die damit einhergehende Bündelung von Ressourcen und Kompetenzen werden die brandenburgischen Hochschulbibliotheken in der Lage sein, die an sie gestellten Anforderungen und die ihnen zufallende Rolle als wichtige Akteure im Transformationsprozess hin zu *Openness* in Wissenschaft und Forschung zu erfüllen. Das MWFK und die Hochschulen sehen es vor diesem Hintergrund als erforderlich an, den KOBV in die Lage zu versetzen, seine Angebotsstruktur zu verfestigen und nach den Bedarfen der Hochschulen und öffentlichen Bibliotheken sukzessive zu erweitern.

2.1.3 Handlungsfeld Transfer

In Anlehnung an die Position des Wissenschaftsrats (2013 und 2016) wird Transfer neben Forschung und Lehre als eine der Leistungsdimensionen der Hochschulen verstanden. Transfer ist ein interaktiver Prozess, der sowohl aus den Wissenschaftseinrichtungen heraus in Wirtschaft und Gesellschaft als auch umgekehrt in die jeweiligen Wissenschaftsinstitutionen verläuft. Die Transferstrategie des Landes Brandenburgs aus dem Jahr 2017 definiert drei Dimensionen des Transfers: Anwendung von Erkenntnissen der Wissenschaft, Kommunikation von forschungsbasiertem Wissen und Beratung auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse. In allen drei Dimensionen kann Digitalisierung dazu beitragen, den Austausch zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft zu fördern. Im Sinne der Transferstrategie des Landes kann die Digitalisierung Transferaktivitäten ermöglichen und unterstützen.

Ein positiver Effekt der Digitalisierung ist insbesondere vor dem Hintergrund zu sehen, dass durch diese die in einem Flächenland wie Brandenburg zum Teil großen Entfernungen zu bzw. zwischen den Unternehmen, den Bürgerinnen und Bürgern sowie den Hochschulen buchstäblich „verschwinden“ werden. Die Hochschulen haben die Möglichkeit auf die Menschen zuzugehen und kommen virtuell direkt zu ihnen nachhause oder zur Arbeitsstätte. Virtuelle Labore, Exkursionen und Hörsäle sind keine Zukunftsvision mehr, sondern reale Möglichkeiten. Dieser Wandel, der durch die Digitalisierung ermöglicht wird, ist ein Beitrag dazu, das Land Brandenburg zu einem noch attraktiveren Wissenschafts-, Studien- und Arbeitsstandort zu entwickeln und unterstützt maßgeblich die Möglichkeiten der sozialen Teilhabe. Die Hochschulen gestalten diesen Wandel aktiv mit. Dabei kommt den Präsenzstellen als wichtigen Knotenpunkten im Land eine wesentliche Rolle zu.

Um das Potenzial, das die Digitalisierung im Bereich Transfer bietet, noch stärker ausschöpfen zu können, vereinbaren das MWFK und die Hochschulen Folgendes:

Zur Deckung des Fachkräftebedarfs werden die Hochschulen auch *duale Studienangebote mit digitalen Instrumenten und Methoden anreichern*, um die Flexibilität zu erhöhen und duales Studium auch in hochschulfernen Regionen zu ermöglichen. Eine systematische Integration der Präsenzstellen als Anlaufstellen der Hochschulen ist dafür zielführend und wird angestrebt.

Darüber hinaus streben die Hochschulen mit Unterstützung des MWFK die *Flexibilisierung der Weiterbildung* in Form von zielgruppenspezifischen digitalen, modularen Angeboten an.

Das *Gründungsgeschehen* an den Hochschulen wird auf Basis der Transferstrategie des Landes von 2017 unterstützt. Digitale Kommunikations- und Kollaborationsplattformen können die Zusammenarbeit zwischen Start-Ups und Hochschulen intensivieren helfen.

Auch im Bereich der „*Citizen Science*“ wird die Bereitstellung von digitalen Infrastrukturen und Kommunikationsplattformen angestrebt. Dies dient nicht nur dem Transfer, sondern zugleich auch der Verwirklichung des Openness-Gedankens.

Des Weiteren stellt die *Einrichtung digitaler kooperativer Austauschformate* zwischen Schulen und Hochschulen sowie Unternehmen und Hochschulen ein geeignetes Instrument für den Transfer zwischen den Bildungs- und Wirtschaftseinrichtungen dar.

2.1.4 Handlungsfeld Verwaltung und Infrastruktur

Die brandenburgischen Hochschulen sind nicht nur Orte des Lehrens, Lernens und Forschens, sondern sie gehören zusammengenommen auch zu den größten *Arbeitgebern* des Landes Brandenburg. Als moderne Arbeitgeber sind die Hochschulen bestrebt, ihre Verwaltungs- und Geschäftsprozesse beständig zu verbessern, um den Studierenden, Lehrenden, Forschenden sowie ihrem Verwaltungspersonal eine höhere Servicequalität anzubieten. Demgemäß arbeiten die Hochschulen intensiv an der Umsetzung des brandenburgischen E-Government-Gesetzes sowie des Onlinezugangsgesetzes.

Ziel der brandenburgischen Hochschulen ist es, entsprechend den Vorgaben des *Brandenburgischen E-Government-Gesetzes* (BbgEGovG) sämtliche Verwaltungs- und Geschäftsprozesse papierlos abzuwickeln. Hierbei stellt sich beispielsweise auch die Frage der Langzeitarchivierung neu. Bei einer vollständig papierlosen Bearbeitung muss eine zukunftssichere Speicherung etwa von Studierendenakten ermöglicht werden. Für eine solche sind sowohl die technische Umsetzung als auch ggf. notwendige gesetzliche Änderungen zu klären.



Die Umsetzung des *Onlinezugangsgesetzes (OZG)* sowie der *Single Digital Gateway-Verordnung (SDG)* stellen alle Hochschulen, so auch die brandenburgischen, vor Herausforderungen, ermöglichen aber auch Chancen mit Blick auf die Nutzer:innenfreundlichkeit. Laut OZG-Umsetzungskatalog müssen die Hochschulen bis Ende 2022 zahlreiche Verwaltungsleistungen, die im Zusammenhang mit einem Studium stehen, digital anbieten (z. B. Immatrikulation, Beurlaubung, Studienplatzvergabe, elektronische Kopie des Hochschulabschlusszeugnisses). Um die Hochschulen bei der Umsetzung des OZG zu unterstützen, vereinbarten das MWFK und die Hochschulen die Einrichtung einer OZG-Koordinations- und Kompetenzstelle am Zentrum der brandenburgischen Hochschulen für Digitale Transformation (ZDT). Darüber hinaus beabsichtigt das MWFK, die Hochschulen durch die Beauftragung eines externen Dienstleisters, der die Hochschulen bei der Umsetzung des OZG berät, zu unterstützen und prüft einen finanziellen Beitrag zur zusätzlich erforderlichen Etablierung von hochschuleigenen OZG-Verantwortlichen.

Ein zentrales Problem für die Weiterentwicklung der Digitalisierung an Hochschulen stellt der *Fachkräftemangel* im IT-Bereich dar. Die Vorgaben des Tarifgefüges, die oftmals aufgrund von zeitlich gebundenen Ressourcen befristeten Stellen und eine erhebliche Konkurrenz aus der freien Wirtschaft sowie zwischen Hochschulen und Forschungseinrichtungen machen es schwer, geeignetes Personal zu finden und zu halten. Die Hochschulen begegnen dem durch eine attraktive Ausgestaltung von Arbeitsplätzen, etwa mit adäquaten Homeoffice-Optionen, durch eine zielgerichtete Entwicklung und Fortbildung von bereits vorhandenem Personal in Richtung auf die benötigten Qualifikationen sowie durch die Gewinnung von qualifiziertem Personal mittels Zulagen oder anderen monetären Anreizen. Die Hochschulen werden prüfen, inwieweit sie Fachkräfte gemeinsam zu besseren Konditionen anstellen oder bei der betrieblichen Ausbildung von Fachpersonal für IT-Berufe kooperieren können. Ferner prüfen die Hochschulen das gemeinsame Einkaufen von Kontingenten fachlicher Expertise über externe Firmen.

Die *Hochschulrechenzentren* befinden sich derzeit in einem anspruchsvollen Wandel. Die IT-Versorgung ist deutlich stärker in den täglichen Hochschulbetrieb in den Bereichen Verwaltung, Forschung, Studium und Lehre eingebunden als je zuvor. Zugleich wandelt sich die IT-Landschaft, Clouddienste sowie Mietmodelle lösen in vielen Bereichen die bisherigen Lizenzmodelle ab. Die Anforderungen an integrierte Systeme sind hoch, da sie vielfältige Verbindungen zwischen Abteilungen der Verwaltung, zwischen Fakultäten oder Fachgebieten, zwischen Hochschulen untereinander sowie Verbindungen zu den Ministerien und Landesanstalten abbilden müssen.

Die Hochschulen prüfen, verstärkt gemeinsame Dienste anzubieten. Die dafür notwendigen baulichen und strukturellen Gegebenheiten werden analysiert und gegebenenfalls Weiterentwicklungen auf den Weg gebracht. Auch die Nutzung von gemeinsamen Rahmenverträgen für die Soft- und Hardwarebeschaffung werden die Hochschulen prüfen. Die Hochschulen und das MWFK sind sich bewusst, dass zusätzliche Anstrengungen nötig sind, um insbesondere die medientechnischen *Infrastrukturen* in den Hochschulräumen für digitale Nutzungsmöglichkeiten zu ertüchtigen. Das MWFK wird die Hochschulen dabei unterstützen, die für eine geeignete Infrastruktur notwendigen baulichen Maßnahmen an den Hochschulen zu verwirklichen.

Der *Datenschutz* verwirklicht das Grundrecht des Einzelnen auf den Schutz seiner persönlichen Daten. Für die Hochschulen ist es daher Verpflichtung diesen Anforderungen vollumfänglich nachzukommen. Gleichzeitig besteht der Auftrag und damit die Herausforderung, qualitativ hochwertige Lehre und rechtssichere Prüfungen mit geeigneten stabil laufenden IT-Systemen möglichst barrierefrei umzusetzen, was Abwägungen hinsichtlich der verwendeten digitalen Systeme notwendig macht. Datenschutzerfordernisse führen entsprechend bei der Umsetzung von Digitalisierungsprojekten zu erheblichen zusätzlichen Prüf- bzw. Arbeitsaufwänden. Die Hochschulen werden geeignete Formen der Zusammenarbeit der hochschulischen Datenschutbeauftragten etablieren. Das MWFK begleitet die Hochschulen unterstützend bei ihrer Klärung offener datenschutzrechtlicher Fragen.

Neben der Einhaltung des Datenschutzes müssen sich die Hochschulen zudem verstärkt dem Thema der *IT- und Datensicherheit* widmen. Zunehmende Angriffe auf Hochschul-IT-Infrastrukturen zeigen, dass ein belastbares Daten- und Informationssicherheitsmanagement für jede Hochschule unverzichtbar ist.

Auch das Thema der *digitalen Barrierefreiheit* wird von den Hochschulen im Handlungsfeld Verwaltung und Infrastruktur stets mitbedacht.

2.1.5 Kooperationsstrukturen

Im Land Brandenburg gibt es etablierte Kooperationsstrukturen, wie das Netzwerk Studienqualität Brandenburg (sqb) und den KOBV, in denen Digitalisierungsthemen fortlaufend bearbeitet werden. Darüber hinaus gibt es formelle und informelle Kommunikationsformate, die teilweise eigens für die Beratung von Digitalisierungsvorhaben eingerichtet wurden. Dazu gehören z. B. die fortlaufenden Treffen der Rechenzentren untereinander, die Austauschformate der Bibliotheken, das E-Learning Netzwerk Brandenburg (eBB), die regelmäßigen Verständigungen der Hochschulleitungen zu Digitalisierungsthemen in der BLRK, in der Kanzler:innen-Runde und in den regelmäßigen Rücksprachen der Vizepräsident:innen für Forschung bzw. für Studium und Lehre mit dem MWFK. Darüber hinaus haben sich Arbeitsgruppen zur Beratung über die Umsetzung von konkreten Vorhaben sowie zur Umsetzung von Verpflichtungen aus dem OZG etabliert. Dieses dichte Kommunikationsgeflecht zeigt, dass innerhalb des Landes bereits gut zusammengearbeitet wird. Darauf kann aufgebaut und eine nachhaltige Kooperationsstruktur zwischen den Hochschulen und dem MWFK für die Umsetzung dieser Digitalisierungsagenda entwickelt werden.

Die Anforderungen, die die zunehmende Digitalisierung stellt, richten sich an alle Hochschulen gleichermaßen, unabhängig von Größe, Typ oder inhaltlicher Ausrichtung. Komplexe Themen und die hohe Veränderungsdynamik der Technologien sind hierbei prägend und erfordern zahlreiche Systemschnittstellen zwischen den Hochschulen sowie zwischen den Hochschulen und ihren externen Partnern. Hochschulen bewegen sich traditionell im Spannungsfeld zwischen Kooperation und Wettbewerb. Im Bereich der Digitalisierung werden sie nur dann erfolgreich und zukunftsfähig sein, wenn sie sich zunehmend der Kooperation widmen. Konkret bedeutet dies, dass sie sich auf Basis geeigneter gemeinsamer Strukturen und Prozesse untereinander abstimmen und darauf achten, dass Ressourcen mit Bedacht eingesetzt, Synergien genutzt und Doppelarbeiten vermieden werden.

Eine besondere Bedeutung kommt hierbei dem Zentrum der brandenburgischen Hochschulen für Digitale Transformation (ZDT) zu. Es war ursprünglich gegründet worden, um die Digitalisierung der Verwaltungs-IT in den Hochschulen gemeinsam weiterzuentwickeln und ist mittlerweile etabliert. Die Hochschulen bündeln zukünftig ihre gemeinsamen Aktivitäten im Bereich der Digitalisierung im ZDT und beschreiten so mit Unterstützung des MWFK einen kooperativen Weg in die Zukunft. Hochschulen und das MWFK sind sich einig, das Themenspektrum des ZDT auf alle Digitalisierungsthemen der brandenburgischen Hochschulen zu erweitern. Die Governance-Struktur wird angepasst, insbesondere um das MWFK und die jeweils thematisch zuständigen Vizepräsident:innen einzubinden. So sollen auch mit einem erweiterten Themenspektrum bestmögliche Entscheidungsstrukturen und -prozesse gewährleistet werden.

In weiteren Ausbaustufen soll sich das ZDT zu einem ganzheitlichen Kompetenzzentrum für Digitalisierung im Hochschulbereich in Brandenburg entwickeln, das insbesondere gemeinsame IT-Projekte anstößt, sie koordiniert und unterstützt, die Digitalisierungsstrategien der Hochschulen begleitet, gemeinsame Drittmittelanträge koordiniert und einreicht (z. B. bei Bund-Länder-Programmen u. a.), den Wissens- und Kompetenzaufbau der Hochschulen im Bereich Digitalisierung fördert, und sich eng mit entsprechenden nationalen und internationalen Struktureinheiten vernetzt, um Impulse für eine zukunftsfähige Weiterentwicklung der brandenburgischen Hochschulen im digitalen Bereich zu geben.



Zur Umsetzung der Weiterentwicklung des ZDTs vereinbaren das MWFK und die Hochschulen die Einsetzung einer mandatierten Arbeitsgruppe, die bis zum Herbst des Jahres 2021 konkrete Vorschläge für die Anpassung der Organisations- und Kooperationsstrukturen des ZDT erarbeitet.

2.1.6 Umsetzung der Handlungsschwerpunkte im Hochschulbereich

Um die Inhalte aus den Handlungsfeldern der Digitalisierungsagenda umzusetzen sowie um diese strategisch und organisatorisch zu verankern, haben sich das MWFK und die brandenburgischen Hochschulen auf folgende Punkte verständigt:

1. Das MWFK und die Hochschulen bekennen sich zur Kooperation bei der Umsetzung der Digitalisierungsagenda.
2. Die Digitalisierungsagenda bildet die Grundlage für die inhaltliche Weiterentwicklung der „Zukunftsstrategie Digitales Brandenburg“ für den Bereich der Hochschulen. Das MWFK wird die Inhalte dieser Digitalisierungsagenda in den Prozess zur Überarbeitung der Landesstrategie einbringen.
3. Das MWFK wird das Thema Digitalisierung seiner zentralen Bedeutung gemäß im zukünftigen Landeshochschulentwicklungsplan verankern. Hierfür bildet die Digitalisierungsagenda eine wesentliche Grundlage.
4. Das MWFK und die Hochschulen vereinbaren, das Thema Digitalisierung zu einem Schwerpunkt des zukünftigen Hochschulrahmenvertrags und der jeweiligen Hochschulverträge zu machen.
5. Alle brandenburgischen Hochschulen erarbeiten, so noch nicht geschehen, Digitalisierungsstrategien mit klar definierten Zielen und einem darauf abgestimmten Implementierungsplan.
6. Alle brandenburgischen Hochschulen verankern, so noch nicht geschehen, die Zuständigkeit für das Thema Digitalisierung auf Ebene der Hochschulleitung.
7. Das MWFK prüft angesichts der wachsenden Anforderungen im Digitalisierungsbereich die Bereitstellung von zusätzlichen Finanzierungsmitteln für Digitalisierungsmaßnahmen der Hochschulen in Abstimmung mit dem Haushaltsgesetzgeber.
8. Die Hochschulen bekennen sich zum weiteren Einsatz eigener Mittel für Digitalisierungsmaßnahmen im Rahmen ihrer Globalbudgets (siehe Hochschulverträge), um den wachsenden Anforderungen im Digitalisierungsbereich zu begegnen und die Attraktivität Brandenburgs als Studien-, Forschungs- und Arbeitsstandort zu erhöhen.
9. Das MWFK und die Hochschulen bekennen sich zur personellen und finanziellen Absicherung der Digitalisierungsagenda im Sinne nachhaltiger und zukunftsfähiger Strukturen. Eine Verständigung hierzu erfolgt zwischen dem MWFK und den Hochschulen jeweils bei der konkreten Umsetzung eines Vorhabens.

2.2 Bildung in der Digitalen Welt – Lehrkräftebildung¹

Vor dem Hintergrund der in der Kultusministerkonferenz gefassten Beschlüsse zu einer „Ländervereinbarung über die gemeinsame Grundstruktur des Schulwesens und die gesamtstaatliche Verantwortung der Länder in zentralen bildungspolitischen Fragen“ und zur Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ und der darin bekräftigten Verantwortung der Länder für eine die Digitalisierung der Bildung umfassende Aus- und Fortbildung von angehenden und aktiven Lehrkräften erscheint es notwendig, auch die *Lehrkräftebildung* im Land Brandenburg in allen drei Phasen strategisch auf die Herausforderungen und Chancen der digitalen Welt auszurichten. Angesichts der Geschwindigkeit und Tragweite des digitalen Wandels kommt dabei einem gut qualifizierten Lehrpersonal, das Lehr- und Lernprozesse mit digitalen Medien adäquat nutzen, digitale Lernumgebungen im Sinne der pädagogischen, fachlichen und didaktischen Bildungsziele sinnvoll gestalten und eine lernförderliche Infrastruktur nutzen kann, besondere Bedeutung zu.

¹ Der Abschnitt 2.2. ist in Abstimmung mit dem MBSJ erarbeitet worden.

Das MWFK und das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport (MBS) streben daher gemeinsam mit der Universität Potsdam an, eine *phasenübergreifende* Entwicklung digitalisierungsbezogener Kompetenzen in der *Lehrkräftebildung* zu ermöglichen. Hierfür werden in Zusammenarbeit aller beteiligten Akteure anschlussfähige Konzepte weiterentwickelt und umgesetzt. Zur Begleitung und Umsetzung der Zielsetzungen wird das MWFK gemeinsam mit MBS eine thematisch fokussierte Arbeitsgruppe einrichten, in der neben den beiden Ministerien auch die Universität Potsdam und das LISUM vertreten sind. In diese Arbeitsgruppe wird beispielsweise auch die Weiterentwicklung der Potsdamer Matrix zur Medienbildung in der Lehrerbildung (PoMMeL) der Universität Potsdam fachlich begleitet.

Der *Transfer von Forschungswissen* und damit die Kooperation zwischen Forschung/Wissenschaft, Bildungsverwaltung (Schulträger) und (Schul-) Praxis wird zwischen MWFK und MBS abgestimmt und organisiert. Für diese Aufgabe ist ein Zusammenarbeiten der zentralen Akteure im Bildungsbereich nötig, denn Transfer von wissenschaftlichen Erkenntnissen in die Bildungspraxis, Bildungsadministration und Bildungspolitik kann nicht allein von den wissenschaftlichen Einrichtungen geleistet werden. Diesbezüglich werden zentrale und dezentrale Aktivitäten der Universität Potsdam in Abstimmung mit anderen Akteuren ermöglicht (z. B. in Qualifizierung, Fortbildung, Beratung und Entwicklung).

Um künftig die qualitätsgesicherte Bereitstellung von offenen universitären Lerninhalten zu ermöglichen, wird das MBS einen *Zugang zur Brandenburger Schulcloud für Lehramtsstudierende und -dozierende* ermöglichen.

MWFK und MBS ermöglichen gemeinsam eine bereichsübergreifende landesweite Nutzbarmachung von *Open Educational Resources (OER)*, indem u. a. existierende Standards berücksichtigt, OER-Unterstützung in vorhandene Lernplattformen integriert, Schnittstellen entwickelt, einheitliche Richtlinien definiert werden, um Austauschprozesse sowie Durchlässigkeit und Öffnung nach außen zu gewährleisten. Weiter unterstützen beide Ministerien die brandenburgischen Bildungseinrichtungen (z. B. Hochschule, Schule, Weiterbildungseinrichtungen, Volkshochschulen) darin, inhaltlich an offenen, qualitativ hochwertigen und didaktisch zielgerichteten Lehr- und Lernmaterialien zusammenzuarbeiten.

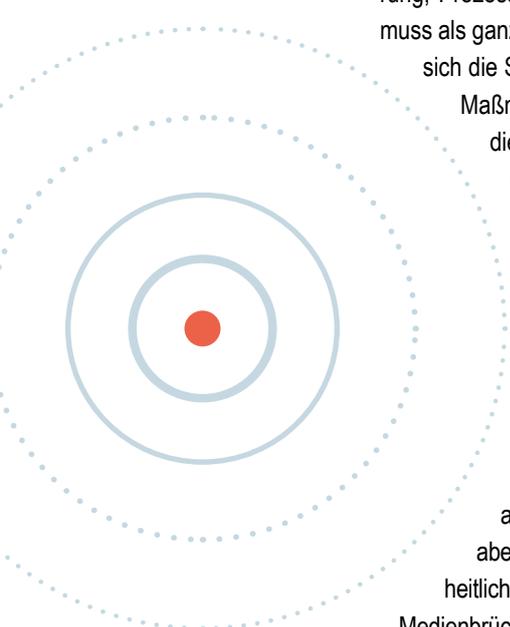
Darüber hinaus soll eine *schnittstellenoffene und föderierte IT-Infrastruktur* auf Materialebene aufgebaut werden, die auch die Verwaltungsebene einbezieht (z. B. hinsichtlich von Fortbildungsdatenbanken oder Qualifizierungsnachweisen).



2.3 Digitalisierung in den Brandenburger Studentenwerken

Digitale Technologien verändern die Gesellschaft und damit auch die Ansprüche an die Arbeits- und Organisationsweise eines Studentenwerkes. Vor allem die im Fokus stehende Zielgruppe der Studierenden ist es gewohnt, neueste Anwendungen und digitale Angebote zu nutzen. Diese zukunftsgerichtete Herangehensweise muss in die einzelnen Verwaltungsprozesse übertragen werden. Zusätzlich gilt es für die ca. 430 Beschäftigten der Studentenwerke in Frankfurt (Oder) und Potsdam zeitgemäße Infrastrukturen für die tägliche Arbeit zu entwickeln. Die im Folgenden aufgezeigten Digitalisierungsschritte dienen dazu, die Serviceorientierung der Studentenwerke insgesamt zu steigern und damit die Erwartungen an eine zeitgemäße Verwaltung federführend





mit einzulösen. Das berücksichtigt auch Aspekte wie Benutzerfreundlichkeit, Barrierefreiheit, Effizienzverbesserung, Prozessoptimierung, Transparenzerhöhung und Nachhaltigkeit. Die Digitalisierung der Studentenwerke muss als ganzheitlicher Prozess betrachtet werden, der am Anfang seiner Entwicklung steht. Gleichwohl haben sich die Studentenwerke bereits auf den Weg gemacht, Bedarfe identifiziert und mit der Umsetzung erster Maßnahmen wie der Einführung eines Enterprise-Content-Management-System (ECM) begonnen. Für die weiteren Schritte sind allerdings entsprechende zeitliche, personelle und finanzielle Ressourcen unabdingbar.

Damit nutzungsfreundliche und serviceorientierte Prozesse auf dem Campus etabliert werden können, braucht es u. a. eine enge Abstimmung zwischen den einzelnen Hochschulen und den Studentenwerken. Die in den Blick zu nehmenden gesetzlichen Aufgaben der Studentenwerke nach § 78 Abs. 2 BbgHG sind die Bereiche Wohnen, Verpflegung, Beratung/Soziales und BAföG. Darüber hinaus wird die Verwaltung als solche in den Blick genommen. Konkrete Meilensteine ergeben sich aus den Digitalisierungsstrategien der Studentenwerke in Frankfurt (Oder) und Potsdam. Zwar lohnt es sich, die wesentlichen Leistungsbereiche der Studentenwerke gesondert anzuschauen, gleichzeitig sollen im Zuge der Umsetzung der einzelnen Digitalisierungsmaßnahmen aber viele Prozesse zusammengeführt und insgesamt über die einzelnen Abteilungen hinaus vereinheitlicht werden. Im Ergebnis bedeutet dies: eine vernetzte IT-Architektur ohne „Insellösungen“, weniger Medienbrüche, interoperable IT-Systeme, einheitliche und nachvollziehbare Verwaltungsvorgänge und nutzungszentrierte Angebote. Sowohl für die Studierenden als auch für die Mitarbeitenden führt das zu mehr Effizienz, mehr Transparenz und mehr Service.

2.3.1 Wohnen

Im Bereich Wohnen führen die Studentenwerke eine digitale Wohnheimverwaltung ein, die Prozesse für Studierende und Beschäftigte gleichermaßen vereinfacht. Ziel ist es effizienter, serviceorientierter und zukunftssicher zu werden. Notwendig dafür sind eine digitale Mietakte, ein Online-Mietvertrag, die digitale Erfassung und Verarbeitung von Daten im Bereich Wohnen sowie automatisierte Prozesse der Zimmerabnahme und -übergabe. Erreicht wird dadurch u. a. eine bessere Sichtbarkeit von verfügbaren Wohnplätzen und deren Online-Buchung sowie die effiziente Auswertung von Miet- und Verwaltungsdaten. Studierenden wird es damit ermöglicht, nicht nur online ein- und auszuchecken, sondern ihre Mieterdaten auch selbst zu pflegen. Für eine optimale Digitalisierung des Bereichs Wohnen sowie anderer Bereiche wird darüber hinaus eine Schnittstelle mit den Campus-Management-Systemen der Hochschulen angestrebt, so dass der Immatrikulationsstatus von den Studentenwerken direkt abgerufen werden kann. Die Studentenwerke prüfen gemeinsam mit den Hochschulen die Möglichkeiten der technischen Realisierung eines solchen Vorhabens. Das MWFK prüft hierfür die Vornahme ggfs. erforderlicher Anpassungen der hochschulrechtlichen Voraussetzungen.

2.3.2 Verpflegung

Durch die von den Studentenwerken betriebene Digitalisierung des Verpflegungsbereiches wird der Mensabesuch für Studierende bequemer und planbarer. Sie können in Echtzeit erfahren, welche Speisen angeboten werden, oder per App das Lieblingsessen bestellen und bezahlen. Die Beschäftigten in den Mensen und Cafeterien wiederum können digitale Lösungen zur Prüfung von Ressourcen, für Bestellungen und Hygieneprotokollierungen nutzen. Der Verpflegungsbereich wird insgesamt nachhaltiger und ressourcenfreundlicher organisiert. Konkret erreicht wird dies u. a. durch eine digitale Warenwirtschaft, ein modernes Kassensystem, digitale Lebensmittelhygiene, einem digitalen und pfandfreien Mehrwegsystem, elektronische Feedbackmöglichkeiten für Studierende oder Online-Essensbestellung und -Info.

2.3.3 Beratung und Soziales

Im Bereich Beratung und Soziales schafft die Digitalisierung durch die Studentenwerke für die Studierenden noch serviceorientiertere, barrierefreie und unbürokratische Möglichkeiten. So können für die Studierenden zielgenaue, digitale Beratungsangebote die richtige Plattform sein. Die Studentenwerke prüfen, welche Möglichkeiten sich rechtlich umsetzen lassen. Daneben bringen medienbruchfreie elektronische Antragsverfahren für Studentenwerksbeiträge, Härtefalldarlehen etc. für Studierende und Verwaltung Erleichterung und Effizienzgewinn. Internationale Bezahlssysteme bzw. bargeldloses Bezahlen vermeidet Transfergebühren für internationale Studierende. Auswirkungen hat die Digitalisierung des Sozialbereiches außerdem auf die vom Studentenwerk Frankfurt (Oder) betriebene Kindertagesstätte. Auch hier verbessern eine digitale Verwaltung sowie zeitgemäße, digitale Informationskanäle für Eltern den Service und die Effizienz.

2.3.4 BAföG

Der Bereich „BAföG“ mit den in den Studentenwerken angesiedelten Ämtern für Ausbildungsförderung stellt einen Sonderbereich bei der Aufgabenerfüllung der Studentenwerke dar, da das Land hier die Rechts- und Fachaufsicht führt und gemeinsam mit dem Bund zukunftsfähige Onlineangebote bereitstellt. Bei der Entwicklung von digitalisierten Lösungen ist auf die Integration in das digitale Serviceangebot der Studentenwerke sowie die Anbindung an den internen digitalen Workflow zu achten.

2.3.5 Verwaltung

Über die gesetzlichen Aufgaben hinaus, umfasst die Digitalisierung der Studentenwerke notwendigerweise die internen Verwaltungsabläufe. Unabdingbar für eine effiziente und zukunftsorientierte Verwaltung der Studentenwerke ist ein zentraler, übergreifender und koordinierender Überbau. Dafür planen die Studentenwerke u. a. die Einführung einer vernetzten internen IT-Architektur. Dreh- und Angelpunkt ist hierbei ein Dokumentenmanagementsystem bzw. Enterprise-Content-Management-System. Umfasst werden hiervon Bereiche wie digitales Vertragsmanagement, Bau-Planungsprogramm, Facilitymanagement oder e-Controlling. Der vereinfachte Zugang zu Dokumenten bei gleichzeitiger Ortsunabhängigkeit macht die Verwaltung effizienter und transparenter. Dadurch wird die interne Zusammenarbeit der verschiedenen Abteilungen sowie mit externen Partner:innen verbessert und die Serviceorientierung gegenüber den Studierenden kommt noch stärker in den Fokus. Auch das Thema der digitalen Barrierefreiheit wird von den Studentenwerken dabei stets mitbedacht.



2.3.6 Kommunikation

Darüber hinaus haben die optimierten Verwaltungsprozesse positive Auswirkungen auf die interne und externe Kommunikation. Um den Service für die Studierenden noch weiter zu verbessern, sind zudem originär kommunikative Vorhaben geplant, die sich alle durch ihre Schnittstellenfunktion zwischen den oben genannten Bereichen auszeichnen. Das sind u. a. FAQ-Bots für Studierende und Chatformate, Erinnerungsfunktion für die Studierenden zur Einhaltung wichtiger Fristen sowie die stetige Optimierung der externen Auftritte wie Homepage, Social Media oder Informationsbildschirme.

2.3.7 Infrastruktur

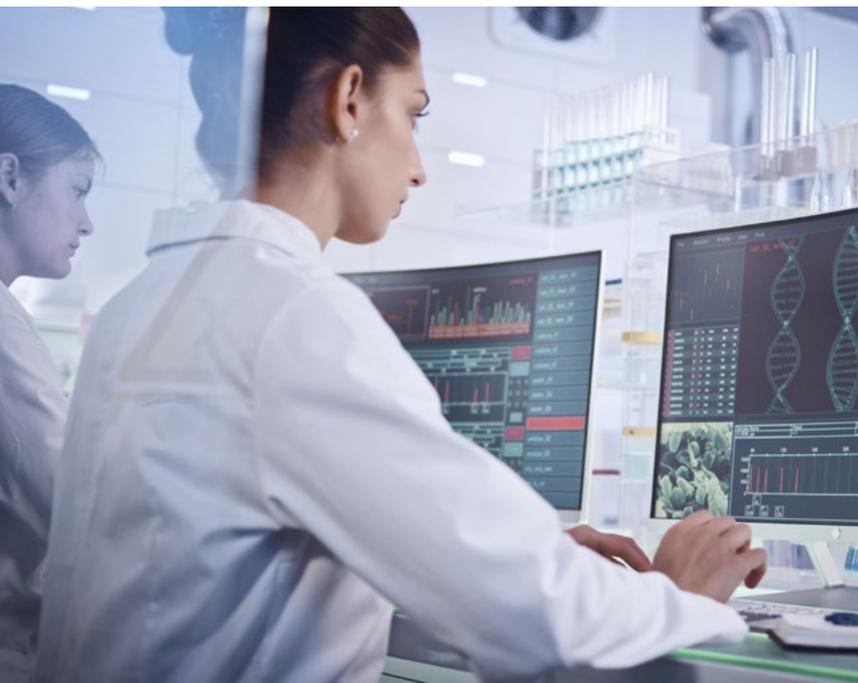
Von übergreifender Bedeutung für die Digitalisierung der Studentenwerke ist zudem der Ausbau der digitalen Infrastruktur durch das Land. Notwendig ist für die Studentenwerke zudem die laufende Bereitstellung von Mitteln für den Ausbau, den Betrieb und die Unterhaltung der internen Infrastruktur sowohl in den Wohnheimen, den Verpflegungseinrichtungen als auch der Verwaltung. Nur so kann sichergestellt werden, dass die digitalen Serviceangebote von den Studierenden genutzt und von den Mitarbeitenden eingesetzt werden können.

2.4 Digitalisierung im Bereich der außeruniversitären Forschungseinrichtungen

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen der Leibniz-Gemeinschaft, der Helmholtz-Gemeinschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft und der Max-Planck-Gesellschaft im Land Brandenburg greifen Themen der Digitalisierung selbstständig im Rahmen ihrer jeweiligen Forschungs- und Arbeitsprogramme auf. Sie werden darin durch die in den Aufsichtsgremien vertretenen Personen der fachlich zuständigen Landesverwaltungen und durch die Programmbudgets unterstützt. Über die Mitwirkung in thematisch einschlägigen Arbeitsgruppen von Bund und Ländern halten sich diese Vertreter:innen des MWFK a jour und vermitteln aktuelle Entwicklungen und Planungen über die Aufsichtsgremien in die jeweiligen Institute hinein. Das MWFK unterstützt die außeruniversitären Forschungseinrichtungen bei der Schaffung der forschungsinfrastrukturellen, technologischen, apparativen und personellen Rahmenbedingungen, um digitale Themen aufgreifen und entsprechende Dienstleistungen und Services erbringen zu können.

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen beziehen sich auf die strategischen Leitbilder der Forschungsorganisationen und entwickeln davon ausgehend eigenständig für sie relevante Strategien und Forschungsthemen im Bereich der Digitalisierung. Dabei erschließen sie sich auch neue wissenschaftliche Themenfelder, integrieren diese in ihre Arbeitsplanungen und gestalten damit die Weiterentwicklung ihrer Fachgebiete. Sie nutzen

die Möglichkeiten eines modernen digitalen Forschungsdatenmanagements, der Digitalisierung administrativer Prozessabläufe sowie des Einsatzes von Softwarelösungen zur Steuerung von Geschäftsprozessen.



Die digitalisierungsspezifischen Arbeiten umfassen bereits heute eine breite Vielzahl von Themen, die von Data Science, Robotik und Sensorik, über Modellierungen bis hin zur Erforschung der durch den digitalen Wandel verursachten Transformationsprozesse reicht. Im Rahmen ihrer Tätigkeitsfelder stellen die außeruniversitären Forschungseinrichtungen der Fachgemeinschaft umfangreiche wissenschaftliche Datensets und Digitalisate zur Verfügung und partizipieren dabei aktiv an standortübergreifenden Forschungsdateninfrastrukturen. Sie sind den Prinzipien des Open Access verpflichtet und nutzen die Möglichkeiten, Resultate der Forschungsarbeiten in digitalen Medien vorzustellen und zugänglich zu machen. Neben dem wissenschaftlichen Erkenntnisgewinn streben sie an, ihre Arbeitsergebnisse nachhaltig und zum Nutzen des

Landes Brandenburgs (und darüber hinaus) in einschlägige Anwendungsbereiche zu überführen. Unterstützt durch das MWFK beziehen sie dabei auch Partner aus Industrie und Wirtschaft, der Medizin, dem Bildungsbereich und der Zivilgesellschaft in ihre Arbeiten mit ein und berücksichtigen damit landesspezifische Bedarfe.

2.4.1 Forschung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich Digitalisierung

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen in Brandenburg nutzen nicht nur digitale Möglichkeiten für ihre Forschung, sondern forschen auch zu konkreten Digitalisierungsthemen:

- Im Innovationscampus Elektronik und Mikrosensorik Cottbus (iCampus) arbeiten Fraunhofer- und Leibniz-Einrichtungen gemeinsam mit der BTUCS und regionalen KMUs zu **neuartigen mikrosensorischen**

Anwendungen u. a. im Bereich digitaler Messsysteme der Telemedizin oder Kommunikations- und Sensormodulen. In einer zweiten Förderphase wird sich zukünftig auch das Carl-Thiem-Klinikum als Partner beteiligen und damit mikrosensorische telemedizinische Anwendungen in den klinischen Arbeitsalltag überführen.

- Das Leibniz-Institut für Agrartechnik und Bioökonomie e. V. (ATB) widmet sich Fragen der Präzisionslandwirtschaft, der **Digitalisierung und Landwirtschaft 4.0.**, die auf Versuchsfeldern erforscht und in Zusammenarbeit mit Partnern der landwirtschaftlichen Praxis erprobt werden. Zukünftig werden diese Themen im Rahmen eines Leibniz-Innovationshofes weiter ausgebaut und landwirtschaftlichen Einrichtungen und Betrieben zur Verfügung gestellt, die damit unmittelbar von modernen digitalen Entwicklungen profitieren werden.
- Das Leibniz-Institut für Raumbezogene Sozialforschung (IRS) widmet sich im Rahmen der Initiative **Heimat 2.0** den Herausforderungen und Chancen, die sich mit der voranschreitenden Digitalisierung ganzer Lebensbereiche insbesondere für strukturschwache ländliche Regionen ergeben. Damit werden Fragen digitaler Kompetenzen ebenso adressiert wie die Voraussetzungen der möglichst effizienten Nutzung digitaler Infrastrukturen und den damit verbundenen Perspektiven der insbesondere auch in Brandenburg sich demographisch stark verändernden ländlichen Räume.
- Brandenburgs Forschungseinrichtungen erschließen sich **digitale Forschungsdaten**. Um die Ursachen ernährungsbedingter Stoffwechselerkrankungen noch besser identifizieren und gezielte Ernährungsinterventionen aufzeigen zu können, werden am Deutschen Institut für Ernährungsforschung (DIfE) digitale Daten zukünftig mit Methoden der **Bioinformatik** verknüpft und analysiert. Die im Bereich der Erdgeschichts-, Klima- und Klimafolgenforschung tätigen Forschungseinrichtungen Deutsches Geoforschungszentrum (GFZ), Alfred-Wegener-Institut – Helmholtz-Zentrum für Polar- und Meeresforschung (AWI) und Potsdam-Institut für Klimafolgenforschung (PIK) greifen auf aktuelle und rezente Umweltdaten zurück, führen diese im Rahmen von Modellansätzen und **Modellierungen** zusammen und zeigen darauf basierend mögliche Anpassungsstrategien an den anthropogen verursachten Klimawandel in Brandenburg, in Deutschland, im europäischen und globalen Kontext auf.
- Das Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie, Institutsteil Bioanalytik und Bioprozesse (IZI-BB) entwickelt **digitale Diagnostiklösungen**, die in den kommenden Jahren in einem Zentrum für Digitale Diagnostik als einem institutsübergreifenden Zusammenschluss von Kompetenzen für diagnostische Instrumentierung, Data Sciences und Medizin weiter vorangetrieben werden sollen. Das Zentrum soll dabei neue Lösungen und Anwendungsfelder für Digitale Diagnostik erschließen, um so die Patientenversorgung wirksam zu unterstützen und Wertschöpfungspotenziale in der Region zu realisieren.

2.4.2 Bedeutung der außeruniversitären Forschungseinrichtungen im Bereich Digitalisierung für das Land Brandenburg

Die außeruniversitären Forschungseinrichtungen reagierten in den vergangenen Jahren mit innovativen Arbeiten auf die zunehmende Beschleunigung der Digitalisierung. Sie greifen digitale Entwicklungen in einer Vielzahl von oft gemeinschaftlich vorangetriebenen Vorhaben auf und tragen mit dazu bei, die mit der Digitalisierung verbundenen Möglichkeiten und Chancen im Land Brandenburg zu erschließen und zu nutzen. Brandenburg profitiert dabei nicht nur von den Einrichtungen als Leuchttürmen exzellenter, zeitgemäßer und überregional sichtbarer Forschung, sondern ist zugleich Nutznießer der Arbeits- und Forschungsergebnisse, die durch Kooperation mit Partnern der Praxis in Brandenburg Anwendung finden.





3 Digitalisierung in der Kultur

Das MWFK unterstützt Kultureinrichtungen und Kulturschaffende im Land Brandenburg dabei, die Chancen der Digitalisierung zu nutzen und ihre Herausforderungen zu bewältigen. Während der Corona-Pandemie sind eine Fülle digitaler Kulturformate entstanden: Museen, Theater, Bands und Orchester haben Wege gesucht, mit ihrem Publikum online im Kontakt zu bleiben, Musikschulen haben den Online-Unterricht erprobt, Bibliotheken ihre Online-Angebote verbessert, Künstler:innen aller Sparten haben das Internet als Präsentationsort ihrer Arbeit entdeckt oder ausgebaut und Kultureinrichtungen mussten in digitale Arbeitsformate wechseln. Der Aufbruch in eine digitale Kulturlandschaft Brandenburgs, dessen Anfänge schon einige Jahre zurückreichen, hat so durch die Bedingungen der Corona-Pandemie einen ungeahnten Schub erfahren.

Die hier vorliegende Agenda knüpft an diese digitalen Entwicklungen im Kulturbereich sowie die Erfahrungen der Lockdown-Zeit an und beschreibt strategische Ziele und Handlungsfelder, mit denen das MWFK die Kultur bei der digitalen Transformation und der Anwendung digitaler Technologien für die künstlerische Arbeit, Produktion und Verwaltung, Präsentation und Vermittlung, der Sammlung und Archivierung sowie im Bereich Marketing und Kommunikation unterstützt. Sie soll zur Auseinandersetzung mit der Digitalisierung und zum Gewinnen von Handlungsoptionen innerhalb der kulturellen Landschaft Brandenburg beitragen.

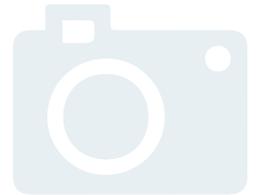
Das MWFK verfolgt bei der Digitalisierung im Kulturbereich zwei zentrale Ziele:

1. Kultureinrichtungen in Brandenburg sollen befähigt werden, die Möglichkeiten der digitalen Welt bestmöglich für ihre kulturellen Angebote zu nutzen und hierdurch ihren Wirkungskreis deutlich zu erweitern. Sie sollen in der Lage sein, an der digitalen Transformation der Gesellschaft aktiv teilzuhaben bzw. sie (auch kritisch) zu reflektieren.
2. Das reiche materielle und immaterielle kulturelle Erbe des Landes Brandenburg soll mit den Möglichkeiten der Digitalisierung erschlossen, geschützt, vermittelt sowie zugänglich und erlebbar werden.

Dabei baut das MWFK auf der „Zukunftsstrategie Digitales Brandenburg“ auf und agiert in vier zentralen digitalen Handlungsfeldern durch eigene Fördermaßnahmen, durch das Engagement für Drittmittelakquise sowie durch Steuerung, Beratung und Vernetzung von Kultureinrichtungen:

- Mit dem *Auf- und Ausbau digitaler Infrastrukturen* sollen die wesentlichen Rahmenbedingungen dafür geschaffen werden, dass kulturelle Institutionen und Akteure am kulturellen Wandel teilnehmen können. Breitbandanschluss und WLAN sowie eine zeitgemäßen Hardware- und Softwareausstattung, Datenbanken und Schnittstellen gehören zu den grundlegenden Voraussetzungen für modernes digitales Arbeiten. Es gilt, die Systemintegration angewandeter Programme zu erreichen und sinnvolle Verbundsysteme zu schaffen, statt dezentrale Insellösungen zu befördern.

- Eine auf die digitale Transformation ausgerichtete strategische Aufstellung der Organisationen und der Akteure durch Qualifikation, bildet eine grundlegende Voraussetzung für die digitale Autonomie und Befähigung von Kultureinrichtungen, sich in der digitalen Welt zu behaupten. Eine klare Vorstellung von den Herausforderungen der Digitalisierung für die eigene Institution, und Aufgabe bzw. Kunstform, die Kompetenz des Personals und die Anpassungsfähigkeit der Strukturen sind hierfür unerlässlich.
- Mit digitalen Produktions- und Rezeptionsformen entstehen auch *neue künstlerische Inhalte und Vermittlungsformate*, aber auch neue Herausforderungen in sensiblen Themenfeldern wie denen der Erinnerungskultur. Kultureinrichtungen, Künstler:innen und Akteure der kulturellen Bildung sollen diese dynamische Entwicklung wesentlich mitgestalten.
- Das *kulturelle Erbe des Landes Brandenburg soll digital gesichert sowie zugänglich und erlebbar* gemacht werden. Kulturerbe bewahrende Einrichtungen wie beispielsweise die Archive, Bibliotheken, Museen, Gedenkstätten oder die Denkmalpflege werden hierzu befähigt und unterstützt. Je besser die digitalen Inhalte und Angebote des Landes Brandenburg dabei in regionale, nationale und internationale Netzwerke und Plattformen eingebunden sind, umso präsenter und relevanter werden sie für die einschlägigen Zielgruppen.



3.1 Digitale Transformation von Kultureinrichtungen: Selbstbehauptung in der digitalen Welt sichern

Die Digitalisierung der Kultur beschreibt einen komplexen Wandel, in dessen Zentrum veränderte Arbeitsprozesse einerseits sowie neue Nutzungs- und Rezeptionsformen andererseits stehen. Für Kultureinrichtungen bedeutet der Eintritt in die digitale Transformation daher nicht einfach nur ein „technisches Update“, sondern die dauerhafte Auseinandersetzung mit den eigenen Aufgaben in einer digitalisierten Welt.



Das MWFK unterstützt kulturschaffende Einrichtungen wie Theater, Orchester, Clubs und soziokulturelle Zentren, kulturbewahrende Einrichtungen wie Archive, Bibliotheken, Museen und Gedenkstätten und Einrichtungen kultureller Bildung wie Musik- und Kunstschulen sowie Künstler:innen aller Sparten durch gezielte Fördermaßnahmen, Vernetzung und Beratung dabei, in die digitale Transformation einzutreten. Digitalisierung bringt aufgrund der damit verbundenen Individualisierung einen Perspektivwechsel mit sich: Kanon, kultureller Bildungsauftrag, Bewahrung des kulturellen Erbes etc. bleiben zwar relevant, werden aber stärker als je zuvor um die individuellen Bedürfnisse, Kontexte, Wahrnehmungen des Nutzers/der Nutzerin erweitert. Mit den Änderungen digitaler Angebote in allen gesellschaftlichen Bereichen, geht auch eine Änderung des kulturellen Verständnisses einher: Vorstellungen von Originalität und Erlebnissen ändern sich, neue Möglichkeiten der Zugänglichkeit und Teilhabe entstehen aber auch neue Formen von Barrierefreiheit müssen entwickelt werden. Digital ist daher nicht das Gegenteil von analog. Digitalisierung bedeutet stets, dass reale bzw. analoge Angebote ergänzt, in ihrer Wirkung verstärkt oder um zusätzliche digitale Komponenten erweitert werden. Im MWFK ist die Digitalisierung im Kulturbereich daher ein Querschnittsthema, das im Grundsatzreferat koordiniert und programmatisch begleitet wird, aber in alle Fach- und Förderbereiche wirkt.



Digitalisierung ist ein fortlaufender Prozess. Sie ist kein Projekt, das umgesetzt und abgeschlossen werden kann. Die Herausforderung liegt in der Geschwindigkeit des Wandels, den geringen Halbwertszeiten bahnbrechender Innovationen. Ein wichtiger Baustein der eigenen digitalen Transformation ist für die Institutionen daher die Fähigkeit, dieser ständigen Entwicklung gewachsen zu sein. Für diesen digitalen Wandel gibt es keine allgemeinen Lösungen, er kann nur aus den Kultureinrichtungen selbst heraus geleistet werden. Dazu will das MWFK Voraussetzungen schaffen.

Spezifische Ansätze, um diesen Herausforderungen zu begegnen:

1. Brandenburger Kultureinrichtungen sollen selbst strategiefähig werden. Das Land unterstützt durch gezielte finanzielle Förderung die fachliche Begleitung und Entwicklung eigener Digitalstrategien an Kultureinrichtungen, in denen sie ihre Ziele und Aufgaben mit Blick auf die digitale Transformation der Gesellschaft reflektieren, ihre Vernetzung im digitalen Bereich zu verstärken und innovative Konzepte entwickeln, mit welchen Maßnahmen und Entwicklungen sie der digitalen Transformation begegnen wollen. Dazu gehört es u. a., dass sie sich mit technischen Möglichkeiten und Bedarfen ebenso wie mit der Frage auseinandersetzen, wie Arbeitsprozesse mittelfristig umstrukturiert werden können, um digitale Aufgaben in der Struktur zu verankern und zugleich Freiräume für innovative Prozesse zu schaffen.
2. Kultureinrichtungen benötigen immer wieder zeitgemäße digitale Infrastruktur, um digital handlungsfähig zu bleiben und auf veränderte Nutzererwartungen reagieren zu können. Hierfür ist die Ausstattung mit modernen Systemen für die Organisation aller Bereiche der Einrichtungen erforderlich. Digitale Arbeitsplätze und Systeme für die Bestandserfassung, Veranstaltungs- und Ausstellungsplanung gehören ebenso dazu wie mobile Geräte, öffentliches WLAN, zeitgemäße Webauftritte und -applikationen sowie webbasierte Ticketsysteme und Streamingangebote für Veranstaltungen oder digitale Unterrichtsformate. Das MWFK setzt sich dafür ein, dass Kultureinrichtungen und Kulturstandorte beim Breitbandausbau und der Versorgung mit WLAN angemessen berücksichtigt werden. Mit eigenen Fördermitteln sowie Einsatz von Bundes- und EU-Mitteln und ressortübergreifenden Investitionsprogrammen unterstützt das MWFK Kultureinrichtungen bei der Hard- und Softwareausstattung.
3. Digitalisierung braucht Know-how. Ob technischer Sachverstand, Medienkompetenz, Wissen um Datenschutz, Urheberrechte und Lizenzierungen oder Fähigkeiten des agilen Arbeitens und des digital leadership – Digitalisierung bedeutet Qualifizierung. Kultureinrichtungen und Kulturschaffende sollen ihre digitalen Fähigkeiten ausbauen und vom Wissenstransfer aus anderen Bereichen und zwischen Kultureinrichtungen profitieren können. Dazu gehören Weiterbildungen, Anpassung von Stellenprofilen und Beratung, aber auch neue, digitale Daueraufgaben anzunehmen und mit Priorität zu verfolgen. Das Land fördert und stellt über die Förderung von spartenspezifischen Fachstellen Beratung und zentrale Weiterbildungsangebote sicher. Insbesondere den Bereichen der kulturellen Bildung und der Qualifikation des künstlerischen Nachwuchses kommt überdies die Aufgabe der Vermittlung von digitaler und Medienkompetenz zu. Hierzu gehören Veranstaltungen an den Orten der kulturellen Bildung und entsprechende Qualifizierungsmaßnahmen von Expert:innen. Der Einsatz von geschultem Personal, finanzielle Mittel zur Umsetzung und die Berücksichtigung und Anwendung organisatorischer und technischer Standards sind dabei die Voraussetzung.
4. Qualitativ hochwertige digitale kulturelle Inhalte und Angebote verbessern die öffentliche Wahrnehmung der präsentierten Kultureinrichtungen und Künstler:innen wesentlich. Die digitale Verfügbarkeit ist daher eine wichtige Ergänzung bestehender Kulturangebote. Digitale Angebote richten sich an alle Bevölkerungsgruppen und sind daher auch ein zusätzliches Instrument der kulturellen Teilhabe. Netzwerke helfen digitale Aufmerksamkeitsströme zu lenken, daher forciert das MWFK die Einbindung der digitalen Angebote aller Einrichtungen in regionale, landesweite und bundesweite. Die digitale Kommunikation mit den Nutzergruppen verlangt überdies ein hohes Engagement in sozialen Netzwerken. Unterstützt wird dies durch Weiterbildungsangebote der Fachstellen und Spartenverbände, die Kultureinrichtungen Wissen über die Chancen, Risiken und rechtlichen Bedingungen ihrer Aktivitäten im digitalen Raum vermitteln.
5. Neue digitale Seh- und Rezeptionsgewohnheiten verändern auch die Ausdrucksmittel und Wahrnehmung von Kunst und Kultur und ihrer Vermittlung. Vor allem die darstellenden und visuellen Künste sowie Museen sollen sich mit den Möglichkeiten der augmented und virtual Reality, Motion Capture, 3D-Animation und Entwicklungen im Bereich der Sensorik, Robotik und künstlicher Intelligenz auseinandersetzen können. Das MWFK schafft dafür Spielräume durch spartenübergreifende Förderung von prototypischen und experimentellen Projekten und ermöglicht Forschung und Entwicklung, um die rasante Entwicklung begleiten zu können. Ein besonderes Augenmerk legt das MWFK dabei auf die Chancen und Herausforderungen für die Erinnerungskultur. Es fördert in großem Umfang die Digitalisierung in der Stiftung Brandenburgische Gedenkstätten (SBG) und begleitet des Pilotprojekts SPUR.lab zu Erforschung und Entwicklung digitaler Narrative in der Erinnerungskultur (Brandenburgische Gesellschaft für Kultur und Geschichte, SBG und Filmuniversität).



6. Nicht jede Kultureinrichtung muss das digitale Rad neu erfinden. Das MWFK unterstützt den Auf- und Ausbau kollaborativer Verbände und kollegialer Netzwerke, fördert spartenspezifische Verbände und koordinierende Fachstellen und entwickelt Rahmenbedingungen für Beratung und peer-to-peer-Learning, um den Wissenstransfer zu verbessern und Insellösungen oder Doppelstrukturen zu vermeiden. Es unterstützt ressort- und branchenübergreifende Vernetzungen, die Nutzung übergreifender Systeme, Apps sowie Plattformen und fördert Open-Source-Entwicklungen.
7. Die Verknüpfung von digitalen Kulturangeboten mit Kreativwirtschaft und Kulturtourismus kann übergreifende Mehrwerte erzeugen. Mit seinen Partner:innen in beiden Bereichen nutzt das MWFK das Potenzial der Digitalisierung von kulturellen Angeboten für die Inwertsetzung kultureller Güter und des kulturellen Erbes für die Wertschöpfung in der Wirtschaft, im Handel und im Dienstleistungsgewerbe. Im Auftrag des MWFK entwickelt beispielsweise das Zentrum für Populärmusik (ZPOP) Angebote für digitale Musikproduktion und bildet ein wichtiges landesweites Netzwerk für die digitale Transformation der Musikbranche in Kreativwirtschaft und Soziokultur. Gemeinsam mit der Tourismus Marketing Brandenburg GmbH sollen ebenfalls landesweit verstärkt digitalisierte Informations-, Vernetzungs- und Service-Angebote sowohl im B2B- als auch im B2C-Bereich entwickelt werden, um die Suche und Auffindbarkeit kulturtouristischer Produkte zu verbessern und zu erleichtern sowie die Nachhaltigkeit des Marketings und die Kundenfreundlichkeit zu steigern. Ziel ist hierbei neben der validen, tagesaktuellen und universellen Information für die Endnutzer:innen vor allem die bedarfsgerechte Angebotsprofilierung mit Hilfe digitaler Plattformen und Tools.
8. Eine erleichterte und breit angelegte Teilhabe an den vielfältigen Unterrichtsangeboten der Musik- und Kunstschulen in der Fläche des Landes erfordert digitale Vermittlungsformate. Elementar dafür ist, eine geeignete digitale Lernumgebung zu schaffen und sicherzustellen, die sowohl die Kommunikation, die Verfügbarkeit von Unterrichtsmaterialien als auch die Durchführung von Online-Coaching/Unterricht ermöglicht. Das MWFK prüft die Möglichkeit eines Mitnutzungsrechts an der Schulcloud Brandenburg für die staatlich anerkannten Musik- und Kunstschulen und eine damit ggf. einhergehende Ergänzung notwendiger musik- und kunstschulspezifischer Funktionen.

3.2 Das kulturelle Erbe digital sichern und bewahren, zugänglich und erlebbar machen

Die fünf übergreifenden Kernaufgaben aller Kulturgutbewahrender Einrichtungen, d. h. Archive und Bibliotheken, Museen, Gedenkstätten und Sammlungen, sind

- die Bewertung von Quellen zur Deklaration als Kulturerbe,
- die Übernahme in den Bestand/die Sammlung,
- die formale und inhaltliche Erschließung als Basis aller weiteren Nutzungen,
- die Bestandserhaltung
- und die Aufbereitung und Vermittlung des Kulturerbes.

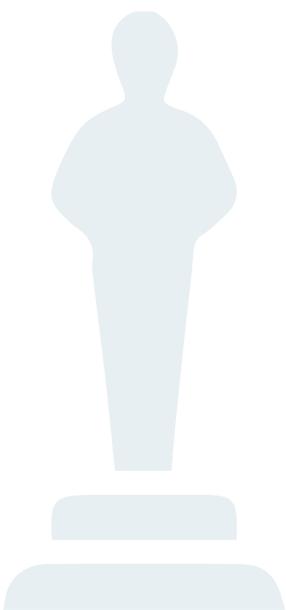
Jede einzelne dieser Aufgaben hat mit dem Einzug von digitalen Systemen eine zusätzliche digitale Dimension enthalten. Auch für analoge/materielle Objekte und Informationen können retrospektiv digitale Repräsentationsformen erzeugt werden. Datenbanken bieten das Potenzial, die Systematisierung durch Standardisierung zu verbessern, dadurch die institutionsübergreifende Interoperabilität der Informationen zu ermöglichen und zudem als Basis für die Zugänglichkeit zu dienen. Digitale Präsentationen erlauben den Schutz der materiellen Originale und bieten neue Einsichten, erfordern aber auch die Beachtung bestehender z. B. archivrechtlicher Rahmenbedingungen sowie z. T. neuer Fragen des Urheberrechtes, der Lizenzierung und des Datenschutzes. Das digitale Potenzial gilt es zu nutzen und zugleich technisch und rechtlich valide Instrumente und Systeme dafür zu entwickeln.

Kulturelles Erbe hat unendlich viele materielle und immaterielle Ausprägungen, die über die klassischen Säulen des archivalischen, bibliographischen und musealen Erbes hinausgehen. Mit der digitalen Entwicklung besteht die Chance, das kulturelle Erbe der Vergangenheit und Gegenwart in seiner ganzen Vielfalt zu erfassen, zu sichern und auch über die Grenzen Brandenburgs hinaus zugänglich zu machen. Die Digitalisierung des kulturellen Erbes ist in Brandenburg eine Aufgabe, die neben der grundlegenden Arbeit des Brandenburgischen Landesamts für Denkmalpflege und Archäologischem Landesmuseum (BLDAM) und dem Brandenburgischen Landeshauptarchiv (BLHA) von Netzwerken und voneinander lernenden Verbänden geprägt ist und auch weiterhin gestaltet werden soll. Seit 2007 entwickelt das MWFK gemeinsam mit den nachgeordneten Landesbehörden und kulturgutbewahrenden Einrichtungen aus dem ganzen Land Konzepte, Förderinstrumente und Kooperationen für die digitale Erschließung und Präsentation des Kulturerbes. Die Grundlage für die Weiterentwicklung bildet die auf der ersten Strategie von 2009 stetig aufbauenden Arbeit des Arbeitskreises Brandenburg.digital und der an der Fachhochschule Potsdam angesiedelten Koordinierungsstelle Brandenburg.digital. Das MWFK setzt auch für die Zukunft auf die spartenübergreifenden Wissens-, Informations- und Kommunikationsbasis des Arbeitskreises und dessen konzeptionelle Arbeit an der Verbesserung der Digitalisierung des Kulturerbes im Land Brandenburg.

Seit der Einführung elektronischer Datenverarbeitungssysteme in den Verwaltungen entstehen zunehmend digitale Quellen – sie sind das heutige und zukünftige potentielle Archivgut des Brandenburgischen Landeshauptarchivs (BLHA) und der kommunalen Archive. Die Digitalisierung von Kulturgütern und die Erzeugung digitaler Kulturdaten bedeutet stets auch, ein potentielles digitales Erbe zu hinterlassen. Die Schnelllebigkeit von Informationen und die Masse von verfügbaren Daten darf nicht einer „digitalen Wegwerfgesellschaft“ zum Opfer fallen, sondern verpflichtet dazu, auch diese Quellen in der archivfachlichen Bewertung als Voraussetzung für die Übernahme als Archivgut zu denken und zu organisieren. Kulturerbe in digitaler Form muss die Lebensdauer von Speichermedien, Servern und Dateiformaten überdauern und durch die Digitale Archivierung verfügbar und nutzbar bleiben.

Spezifische Ansätze, um diesen Herausforderungen zu begegnen:

1. Die digitale Erschließung und retrospektive Digitalisierung analoger Originale bilden die Grundlage, um digitales und digitalisiertes Kulturgut recherchier- und präsentierbar zu machen. Mit stetiger projektbezogener Förderung sowie dem Ausbau von Digitalisierungsmaßnahmen am Landeshauptarchiv und Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum schafft das Land die Voraussetzung für eine breite öffentliche wie wissenschaftliche Online-Nutzung. Die Förderung von Projektverbänden ermöglicht auch kleinen bzw. ehrenamtlich geführten Einrichtungen die Digitalisierung und befähigt sie die Digitalisierung des Brandenburgischen Kulturguts voranzutreiben. Digitalisierungsinfrastrukturen werden nach internationalen Maßstäben auf- und ausgebaut und Bestehendes gestärkt. Diese ermöglichen eine flächendeckende Erweiterung der digitalen Präsentation, um den Zugang zum digitalisierten Kulturgut zu stärken und sowohl den wissenschaftlichen als auch breiten öffentlichen Zugang zu ermöglichen.
2. Digitale Präsentation ist der Schlüssel zur digitalen Teilhabe. Mit der fortlaufenden Beteiligung des Landes an der Bund-Länder-finanzierten Plattform Deutsche Digitale Bibliothek (DDB) schafft es die Basis für die institutionsübergreifende Integration der Daten von Kultur- und Wissenschaftseinrichtungen aus Brandenburg in einem nationalen Kontext, inklusive der Option zur Weiterleitung an die übergeordnete europäische Plattform Europeana. Überregional genutzte Plattformen verbessern die Zugänglichkeit und rücken das kulturelle Erbe des Landes in neue Kontexte. Avancierte technische Mittel wie 3D-Scans, AR/VR-Anwendungen oder hochauflösende Darstellungen in digitalen Ausstellungen erlauben ungeahnte Einblicke in das kulturelle Erbe und eine enorme Vielfalt an Präsentationsformen.
3. Digitale Archivierung betrifft nicht nur Archive, sondern alle kulturgutbewahrenden Einrichtungen. Alle Objekte und Informationen in digitaler Form, welche als Kulturerbe eingestuft wurden, sollen auch digital erhalten und nutzbar bleiben. Das MWFK unterstützt deshalb die Entwicklung, den Aufbau und die Etablierung ei-



nes Digitalen Verbundmagazins Brandenburg (DVM-BB) für die Sicherung von digitalem Kulturgut, welches nicht über bestehende Systeme für Archive wie DAN/DAN-Kommunal und Bibliotheken, etwa den KOBV (System EWIG), archiviert werden kann. Damit wird die Möglichkeit geschaffen, das digitale Kulturgut von Museen, Gedenkstätten, Einrichtungen der Denkmalpflege, Forschungseinrichtungen der digitalen Geistes- und Kulturwissenschaften (Digital Humanities) und Institutionen mit sammlungsartigen Beständen, digital zu sichern. Das System soll in einem ersten Schritt für Landeseinrichtungen verfügbar werden und darüber hinaus auch offen für die Beteiligung von kommunalen Einrichtungen in freier Trägerschaft sein. Das Land Brandenburg entwickelt mit diesem System einen institutions- und spartenübergreifenden Ansatz, welcher so bislang noch in keinem anderen Bundesland verfolgt wurde.

4. Digital zugängliches Kulturerbe als authentische und vertrauenswürdige Quelle, bildet auch die Basis für interdisziplinäre und ressortübergreifende Nachnutzungen. Das MWFK erkennt sein Potential, in gleicher Weise für die Anreicherung von Freizeit- und Bildungsangeboten wie für wirtschaftliche Handlungsfelder interessant zu sein und bietet sich als Partner für Kooperationen und Unterstützung an. Beispiele hierfür sind die Einbettung von Kulturdaten in Geoinformationssysteme oder die Verknüpfung mit und Erweiterung von kulturtouristischen Angeboten, wie im Forschungs- und Entwicklungsprojekt KEW@T der Fachhochschule Potsdam und der Tourismus Marketing Brandenburg GmbH. Durch die Einbeziehung des digitalen Contents der Kulturerbeeinrichtungen in den Tourism Data Hub Brandenburg wird dessen Sichtbarkeit erhöht und ein kulturhistorischer Bezug hergestellt. Außerdem eröffnet das Vorhaben die Möglichkeit, diese Einrichtungen in die langfristige Open-Data-Strategie des Landes einzubinden.
5. Starke spartenspezifische Fachstellen bilden die Säulen der vernetzten Digitalisierungsarbeit in Brandenburg. Das Land unterstützt sie auch dafür, Fortbildungs- und Beratungsangebote zu Digitalisierungsthemen auszubauen und digitale Verbundprojekte zu entwickeln, die die Digitalisierung des kulturellen Erbes systematisch voranbringen.



Insbesondere die vom Land eingerichtete Koordinierungsstelle Brandenburg-digital bietet spartenübergreifende Beratungs- und Fortbildungsangebote zu Themen der Digitalisierung, digitale Präsentation und digitalen Archivierung des kulturellen Erbes, in Ergänzung der und in Kooperation mit den spartenspezifischen Fachstellen. Ziel ist es, hier eine regionale Supportstelle für das in Entwicklung befindliche Digitale Verbundmagazin Brandenburg (DVM-BB) zu etablieren (s. o.).

Mit der Landesfachstelle für Archive und Öffentliche Bibliotheken Brandenburg an der Fachhochschule Potsdam (FHP) unterhält das Land ebenfalls eine zentrale Infrastruktur, deren Aufgabe es ist, das Archiv- und Öffentliche Bibliothekswesen auch digital weiterzuentwickeln (siehe dazu auch die Abschnitte 3.4. und 3.5.). Mit Fortbildungsangeboten für Archiv- und Bibliotheksmitarbeiter:innen trägt die Fachstelle wesentlich zum Wissenstransfer und zur Qualifizierung bei.

Auch der Museumsverband des Landes Brandenburg fungiert als geförderte Fachstelle für Museen mit Beratungs- und Fortbildungsangeboten zur konzeptionellen und strategischen Entwicklung der digitalen Arbeit im Museum sowie jährlichen Digitalisierungsprojekten im Verbund mit brandenburgischen Museen zur Aktivierung und Festigung des digitalen Workflows in den Museen sowie zur Entwicklung innovativer digitaler Formate. Zudem erfolgt eine Vernetzung der Akteure und Museen durch die Koordinierung der AG Brandenburgische Museen digital.

3.3 Digitalisierung in der kulturpolitischen Strategie des Landes – Ausblick

Das Potenzial der Digitalisierung für den Kulturbereich ist gewaltig, ebenso sind es die damit verbundenen Herausforderungen. Wie schnell und umfassend der Wandel sich vollzieht, wird auch daran sichtbar, dass die Digitalisierung in der kulturpolitischen Strategie des Landes Brandenburg aus dem Jahr 2012 noch keine exponierte Rolle eingenommen hat. Demgegenüber hat das MWFK in seinem Kulturbericht des Jahre 2019 die Digitalisierung als ein zentrales Zukunftsthema der Kulturentwicklung herausgestellt.

An einer umfassenden Begegnung der digitalen Transformation und einer darauf ausgerichteten strategischen Standortbestimmung kommen heute, Kulturpolitik, Kulturverwaltung und Kultureinrichtungen nicht vorbei. Mit dieser Ressortstrategie formuliert das MWFK wichtige Ziele und Leitlinien, um der Kulturlandschaft Brandenburgs Rahmenbedingungen und Unterstützung auf dem Weg in eine selbstbewusste kulturelle Zukunft zu schaffen, in die auch das kulturelle Erbe mitgenommen wird.

Um dem rasanten Prozess der Digitalisierung folgen zu können, muss die strategische Ausrichtung selbst dynamisch bleiben. Das bedeutet, sie mit wachsenden Erfahrungen und im Dialog mit den Kultureinrichtungen und Künstlerinnen im ganzen Land weiterzuentwickeln. 2021 und 2022 soll dies im Rahmen von kulturpolitischen Regionalkonferenzen stattfinden, zu denen Kulturministerin Schüle Kulturakteure aus dem ganzen Land eingeladen hat. Digitalisierung wird ein Schwerpunktthema dieser Konferenzen bilden. Die Überprüfung und Fortschreibung der strategischen kulturpolitischen Zielsetzungen der Landesregierung in einem partizipativen „Echtzeitprozess“ bietet das geeignete Format, auch die Implementierung der Digitalisierungsziele zu begleiten, zu reflektieren, anzupassen und zu weiterzuentwickeln.

Zur dynamischen Weiterentwicklung der Strategie wird gehören, Querverbindungen, zu digitalen Entwicklungen außerhalb des Kulturbereichs und zu kulturellen und künstlerischen Entwicklungen abseits der Digitalisierung herzustellen, und diese schrittweise/iterativ in den strategischen Planungen und Förderstrukturen des MWFK zu verankern. Diese notwendigen Weiterentwicklungen zeichnen sich beispielsweise für die Themenkomplexe Digitalisierung und kulturelle Bildung, die kulturelle Bedeutung von Digitalität im ländlichen Raum, die Nutzung von Künstlicher Intelligenz in der Kunst und als Arbeitsmittel in Archiven und Datenbanken sowie die Digitalisierung von Fachverfahren, bzw. in der Denkmalpflege oder der Kulturförderung ab.

Das MWFK will mit Förderprogrammen, kompetenten Fachstellen, Verbundprojekten und Netzwerken möglichst viele Kulturakteure in Brandenburg erreichen und die digitale Transformation in allen Kultursparten, Organisationsformen und Regionen anstoßen. Damit die digitale Dynamik sich über die Landeseinrichtungen und geförderten Projekte hinweg entfalten kann, ist der Digitalisierungsprozess der Kultur aber darauf angewiesen, dass die auch kommunalen Ebenen die digitale Transformation ihre Kultureinrichtungen und die Digitalisierung Ihres kulturellen Erbes mit großem Engagement vorantreiben.

3.4 Digitalisierung im Bereich der öffentlichen Bibliotheken sowie der Stadt- und Landesbibliothek Potsdam (SLB)

3.4.1 Öffentliche Bibliotheken

Im Land Brandenburg gibt es 127 hauptamtlich geleitete und 53 ehrenamtlich bzw. nebenberuflich geleitete Bibliotheken, deren Träger die jeweiligen Kommunen sind. Die Bibliotheken kooperieren auf kreislicher und regionaler Ebene.

Digitalisierungsziele im Bereich der öffentlichen Bibliotheken

Die Öffentlichen Bibliotheken befinden sich im Transformationsprozess des digitalen Wandels, der dazu führen soll, den Herausforderungen der digitalen Gesellschaft gerecht zu werden. Langfristiges Ziel der Bibliotheken ist es, sich als hybrider Kultur-, Medien-, Lern- und Kommunikationsort sowie als zuverlässiger Bildungspartner vor allem für Schulen und Kitas weiter zu entwickeln. Zum einen geht es dabei um die Umgestaltung der Bibliothek zu einem realen, attraktiven Kulturort für gemeinschaftliches Erleben und Teilhabe in den Städten und Gemeinden. Hier werden zunehmend Projekte, Veranstaltungen und Aktionen mit digitalen Formaten das Bibliotheksprofil prägen. Sprach- und Leseförderung gehören zum Kerngeschäft der Bibliotheken. Dazu kommt in der digitalen Gesellschaft die Medienbildung: die Förderung technischer Kompetenzen, die kompetente Nutzung Sozialer Medien, die Recherche und Bewertung digitaler Inhalte. Die bibliothekspädagogische Arbeit bereitet Informationen seriös auf, stärkt demokratische Werte und hilft, Fake News und Hate Speech zu erkennen.

Zum anderen werden die Bibliotheken als Informations- und Medienvermittler ihren dualen Weg fortsetzen. Analoge Medien werden weiterhin durch eMedien ergänzt und neue Angebote im virtuellen Raum geschaffen. Die Bibliotheken integrieren E-Books und E-Zeitschriften, Hörspiele und das Streamen von Filmen ebenso wie digitale Fortbildungs- und Sprachlernangebote. Öffentliche Bibliotheken bieten bereits vielfach einen gleichberechtigten und sicheren Zugang zu modernen Kommunikationsmitteln wie PCs und Tablets. Ziel ist es, allen Bürger:innen einen umfassenden Zugang zu Inhalten unabhängig vom Medienformat zu bieten. Öffentliche Bibliotheken stehen für seriöse, nicht-kommerzielle Einrichtungen in der digitalen Medienwelt.

Öffentliche Bibliotheken geben ihr Wissen über Recherchewege und Informationsbewertung an ihre Nutzer:innen weiter und unterstützen sie dabei, ihre Kenntnisse in einer sich schnell verändernden Welt immer wieder zu aktualisieren. Lebenslanges Lernen im Umfeld digitaler Kommunikationstechnologien ist wichtiger als jemals zuvor. Auch dafür bieten Öffentliche Bibliotheken eine entsprechende Lern-Infrastruktur.

Digitalisierungsmaßnahmen und -vorhaben im Bereich der öffentlichen Bibliotheken

Der digitale Transformationsprozess erfordert, dass die Öffentlichen Bibliotheken ihre Aufgaben sowohl im digitalen wie im analogen Raum erfolgreich wahrnehmen können. Für ihre zunehmenden digitalen Formate und Angebote benötigen die Bibliotheken technische Ausstattung wie Präsentationstechnik, mobile Endgeräte und digitale Geräte für Kreativräume oder Labore.

Der Verbund der Öffentlichen Bibliotheken (VÖB) und seine Teilnahme am Kooperativen Bibliotheksverbund Berlin-Brandenburg (KOBV) ist ein unverzichtbares Infrastrukturelement für die Öffentlichen Bibliotheken im Land. Dadurch werden ihre Medienbestände digital nachgewiesen und deren öffentliche Recherche im Internet ermöglicht. Über den KOBV erfolgen das Hosting des VÖB und die Beteiligung am regionalen und überregionalen Leihverkehr. Das Land Brandenburg finanziert kontinuierlich den Anteil der Öffentlichen Bibliotheken an dieser digitalen Informations- und Medienversorgungsstruktur.

Mit der Landesfachstelle für Archive und Öffentliche Bibliotheken Brandenburg an der Fachhochschule Potsdam (FHP) unterhält das Land eine weitere Infrastruktureinrichtung, deren Aufgabe es ist, das Archiv- und Öffentliche Bibliothekswesen weiterzuentwickeln. Hinsichtlich der Digitalisierung wird die Landesfachstelle ihre Fortbildungsangebote für die Bibliotheksmitarbeiter:innen verstärkt auf diese Thematik ausrichten und dazu auch digitale Formen der Vermittlung einsetzen. Außerdem werden Experten der FHP einbezogen. Die Landesfachstelle wird für die Öffentlichen Bibliotheken weitere landesweite Konsortien zum kostengünstigen Lizenzerwerb von Streamingdiensten, interaktiven Medien und Apps initiieren und koordinieren.



Die Öffentlichen Bibliotheken arbeiten gegenwärtig mit unterschiedlichen Bibliotheksmanagementsystemen. Die Einführung eines einheitlichen Bibliotheksmanagementsystems wird vom MWFK im Einvernehmen mit den Trägern der Bibliotheken angestrebt. Sie ist die Voraussetzung für neue Formen der digitalen Vernetzung und Kooperation, die Öffentliche Bibliotheken aller Größenordnungen noch intensiver zusammenführt. Vor allem werden dadurch die Möglichkeiten gemeinsamer Ressourcennutzung entscheidend erhöht.

Die Öffentlichen Bibliotheken entwickeln Veranstaltungen und Projekte weiter, in denen digitale Medien und Mittel für kreative Interaktion zum Einsatz kommen. Damit stärken sie die Kooperationen mit Schulen, Kitas und Partnern der non-formalen Bildung vor allem im Bereich der Leseförderung und der Medienbildung, bieten aber auch Unterstützung für die MINT-Fächer an.

Die Öffentlichen Bibliotheken schaffen mit Unterstützung des MWFK Schulungs- und Kreativräume bzw. Labore, die das Kennenlernen und Ausprobieren neuer Informationstechnologien für alle ermöglichen. Öffentliche Bibliotheken fördern die digitale Teilhabe der Bürger:innen ihrer Kommune.

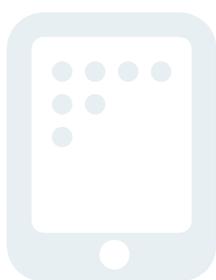
Öffentliche Bibliotheken, die in den letzten Jahren um- bzw. neu gebaut wurden, erhielten in den meisten Fällen Räume, die multifunktional genutzt werden können. Bei der Einrichtung von speziellen Co-Working-Plätzen sind die Flächenressourcen der Bibliotheken zu berücksichtigen. Zur Erweiterung von Bibliotheksräumen und ihrer technischen Ausstattung sind, soweit möglich, zumeist Baumaßnahmen erforderlich. Co-Working Spaces können die Akzeptanz Öffentlicher Bibliotheken weiter verbessern. Für die Einrichtung von Co-Working-Arbeitsplätzen, die auf die Distanzarbeit der Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter von Unternehmen und Landeseinrichtungen und ihre speziellen Anforderungen ausgerichtet sind, bedarf es besonderer Lösungen. Dazu gehören Maßnahmen zur Schaffung eines räumlichen Diskretionsschutzes, ggf. separater Räume mit technischem Equipment, und besonders gesicherte Datenein- und -ausgänge.

Öffentliche Bibliotheken sollen als fester Bestandteil von Bildungsplänen auf lokaler Ebene ihrer Träger und auf Landesebene eingebunden werden. Auch Kommunen stellen in der Regel Entwicklungspläne für ihre Bildungseinrichtungen wie Schulen und Kitas auf. Es sind Konzepte, die die Bildungslandschaft einer Stadt oder Gemeinde analysieren und weiterentwickeln sollen. Die Öffentlichen Bibliotheken sind selbst Bildungseinrichtungen und Bildungspartner für Schulen und Kitas. Die Kooperation beruhen zum großen Teil auf Vereinbarungen zwischen Bibliothek und den Schulen bzw. Kitas und prägen die kommunale Bildungslandschaft wesentlich mit. Mit ihren Veranstaltungen und Projekten unterstützen Bibliotheken die Schulen und Kitas bei der Erreichung der Curricula- bzw. Erziehungszielen vor allem auf dem Gebiet der Sprach- und Leseförderung sowie der Medienbildung.

Die Öffentlichen Bibliotheken werden ihre digitalen Angebote (Streamingdienste, interaktive Medien, Datenbanken, Sprach- und Lernkurse u. a.) im virtuellen Raum weiter ausbauen. Dazu benötigen sie auch die Unterstützung des MWFK. Auch das Thema der digitalen Barrierefreiheit wird von den Bibliotheken dabei stets mitbedacht.

Der Webauftritt der Bibliotheken wird an die multifunktionalen, interaktiven und barrierefreien Anforderungen der digitalen Gesellschaft weiter angepasst werden, soweit erforderlich mit Unterstützung des MWFK.

Alle Bibliotheken sollten, Social-Media-Kanäle bedienen, um ihre Nutzer:innen hinsichtlich einer sicheren Kommunikation in sozialen Netzwerken beraten zu können. Zu diesen Plattformen gehören z. B. Facebook, Instagram, Twitter und Youtube. Die Bibliotheken nutzen die Sozialen Medien als öffentlichen Raum, um auf ihre Angebote, Neuheiten und Aktionen aufmerksam zu machen, für das Lesen zu werben und von interessanten Ereignissen in den Bibliotheken zu berichten. Darauf reagieren die Follower mit ihren Bibliothekserfahrungen, Ideen und Vorschlägen zur Verbesserung des Bibliotheksangebots. Viele Bibliotheken haben bereits gute Erfahrungen mit diesen Sozialen Medien gemacht. Es ist ihnen gelungen, im virtuellen Raum mit seiner hohen



Reichweite rund um die Uhr eine lebendige und zeitnahe Kommunikation mit ihren Nutzer:innen zu aufzubauen. Auch die Gruppe der Nichtnutzer von Bibliotheken wird auf diese Weise auf die Bibliotheken und ihre Angebote aufmerksam. Weitere Bibliotheken wollen ebenfalls diesen Weg der digitalen Kommunikation gehen.

Die Öffentlichen Bibliotheken im Land Brandenburg bieten in 13 kreislichen bzw. regionalen Verbänden rund um die Uhr eMedien virtuell zur Ausleihe an. Die Entleihungen dieser „Onleihe“ nehmen sichtbar zu. Damit dieses flächendeckende digitale Angebot attraktiv fortgesetzt werden kann, muss das Medienangebot ständig aktualisiert und weiter ausgebaut werden. Die Verbände sollten mit fachlicher Unterstützung der Landesfachstelle Möglichkeiten einer kreis- bzw. regionenübergreifenden Kooperation mit dem Ziel prüfen, ihre eMedienbestände gemeinsam zu nutzen. Dazu sollten entsprechende Szenarien entwickelt werden.

Der digitale Wandel in den Öffentlichen Bibliotheken erfordert entsprechende Investitionen. Die kommunalen Träger der Bibliotheken benötigen dazu die Unterstützung des Landes. Das MWFK wird als geeignetes Anreiz- und Steuersystem die Einrichtung eines originären investiven Förderprogramms prüfen, das Öffentliche Bibliotheken einschließt und hilft, die angestrebten digitalen Entwicklungen der Bibliotheken in den Kommunen umzusetzen und ihre Kooperationen zu stärken.

3.4.2 Stadt- und Landesbibliothek Potsdam

Die Stadt- und Landesbibliothek Potsdam ist eine Öffentliche Bibliothek in der Trägerschaft der Landeshauptstadt Potsdam. Sie nimmt zugleich auf vertraglicher Grundlage die landesbibliothekarischen Aufgaben für das Land Brandenburg wahr.

Die Landesbibliothek an der Stadt- und Landesbibliothek (SLB) Potsdam ist bei der Umsetzung des digitalen Wandels sowohl bezüglich des klassischen internen Betriebsmanagements als auch der modernen Kommunikationsführung mit der Stadtbibliothek Potsdam eng verbunden. Die Landesbibliothek profitiert daher zum eigenen Vorteil von den digitalen Innovationen wie diese durch die Stadtbibliothek Potsdam vorangetrieben werden. Die Digitalisierung von Betriebs- und Kommunikationsabläufen sind also auch für Landesbibliothek relevant.

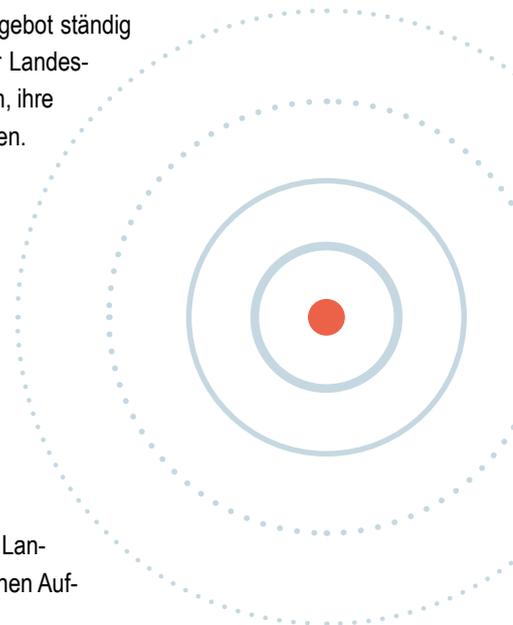
Gleichsam erfüllt die Landesbibliothek den Auftrag einer Wissenschaftlichen Fachbibliothek. Ihre diesbezüglichen Aufgaben und die damit verbundene Finanzierung wurden durch das Land Brandenburg bereits 2003 festgelegt. Folgerichtig ergeben sich aus diesen Aufgaben auch die digitalen Ziele der Landesbibliothek für die kommenden Jahre.

Die Landesbibliothek Potsdam strebt demgemäß insbesondere Digitalisierungsmaßnahmen für die Bearbeitung von zugesandten Pflichtexemplaren, die Bearbeitung der Landesbibliographie sowie die Vermittlung von Bibliotheksbeständen an.

Digitale Bearbeitung von Pflichtexemplaren

Die Landesbibliothek ist Archivbibliothek des Landes Brandenburg. Sämtliche textbasierten Dokumente, bei dem der Rechteinhaber seinen Sitz in Brandenburg hat und zur Veröffentlichung bereitstellt, sind als Pflichtexemplare kostenlos an die Landesbibliothek abzuliefern.

Der Geschäftsgang für die Bearbeitung von Pflichtexemplaren ist bis auf die Nutzung einer webbasierten Lieferanten-Datenbank bisher noch analog. Daher ist geplant, mit Unterstützung des MWFK die Bearbeitung insbesondere in Bezug auf elektronische Dokumente in einen digitalen Workflow zu überführen.



Digitale Landesbibliographie

Die Landesbibliothek wertet Fach- und Zeitungsartikel mit inhaltlichem Schwerpunkt der Landesgeschichte aus. Die Ergebnisse der Auswertungen sind in einer Online-Landesbibliographie dokumentiert, recherchierbar und damit eine wertvolle Quelle zu Themen der Landeskunde.

Eine moderne Online-Landesbibliographie muss heute allerdings breiter aufgestellt werden, so dass darin nicht nur eigenerstellte Eintragungen der Landesbibliothek recherchierbar, sondern darüber hinaus auch andere externe Bezugsquellen mit eingebunden werden können. Allgemein hat sich für diesen Ansatz der Begriff „Discoverysystem“ etabliert. Die Landesbibliothek strebt daher mit der Unterstützung durch das MWFK den Aufbau eines solchen „Discoverysystems“ an, das auch andere dokumentenbasierte Quellen zur Landeskunde einbindet.

Digitale Vermittlung von Bibliotheksbeständen

Eine Vermittlung von textbasierten Dokumenten via Web erfolgt durch die Landesbibliothek bereits über die elektronische Plattform BrandenburgDok sowie über die Online-Landesbibliographie. In Zukunft sollen urheberrechtsfreie, ausschließlich landeskundliche Werke in einer noch komfortableren Darstellung mit einem digitalen Sammlungssystem online abrufbar sein. Der Aufbau eines entsprechenden Sammlungssystems wird derzeit mit finanzieller Förderung des MWFK umgesetzt.

3.5 Digitalisierung im Bereich der öffentlichen Archive

Das dem MWFK nachgeordnete Brandenburgische Landeshauptarchiv (BLHA) ist der zentrale Akteur des Landes auf der digitalen Agenda für die Archive. Es übernimmt und sichert das schriftliche Kulturgut des Landes Brandenburg. Seine Bestände und Sammlungen reichen vom 12. Jahrhundert bis in die jüngste Vergangenheit. Als Dienstleister für Verwaltung, Forschung und Gesellschaft ist es seine Aufgabe, das schriftliche Gedächtnis des Landes dauerhaft zu bewahren und physisch wie digital für eine breite Öffentlichkeit nutzbar zu machen. Mit der zunehmenden Digitalisierung verändern sich erstens die Anforderungen an die Erschließung und Sicherung des Archivgutes, zweitens an die Erfassung und Benutzung digitaler Quellen sowie drittens die Erwartungen an die Onlinebereitstellung analoger Archivbestände.

3.5.1 Digitalisierung von Archivgut

Das BLHA ermöglicht seinen Nutzer:innen bereits jetzt, Informationen zu mehr als 1,4 Millionen Archivalien auf seiner Website zu durchsuchen. Die Findmittel des BLHA sind zudem im spartenübergreifenden Archivportal-D der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB) nutzbar. Neben den Erschließungsangaben wird das BLHA zukünftig sukzessive immer mehr digitale Repräsentationen von Archivgut im Internet verfügbar machen. Die Auswahl folgt dem Nutzer:inneninteresse.

Die Finanzierung des BLHA durch das MWFK berücksichtigt regelmäßig die kosten- und ressourcenintensive Modernisierung der notwendigen Geräteausstattung sowie umfangreichen konservatorischen und restauratorischen Vorarbeiten, die die originalschonende mengenhafte Archivgutdigitalisierung mit sich bringt.

Das Land Brandenburg gehört als Vorreiter zu den ersten Verfilmungsstellen, die im Auftrag des Bundes (BBK) auf digitale Aufnahmen umgestellt haben. Die Vorbereitung der Bestände für die Landes- und Bundessicherungsverfilmung realisiert das BLHA größtenteils mit eigenen Mitteln. Für ausgewählte Projekte unterstützt das MWFK das Archiv bei der Einwerbung weiterer Fördermittel bei der DFG und dem Bund.

Um die mit großem Aufwand digitalisierten Bestände zu sichern, werden sie zusätzlich in einem Objektspeicher beim IT-Landesbetrieb gespeichert. Ein Repositorium für die Digitalisate ist Teil einer Infrastruktur aus unterschiedlichen Anwendungen, auf der die Bereitstellung des digitalisierten Archivguts aufbaut. Relevant für das BLHA sind die Vorteile der Nutzung von Standards zur Vereinheitlichung der Datenbereitstellung und der Verbesserung der Nutzer:innenfreundlichkeit sowie zur Unterstützung von Datenaustausch für die internationale Zusammenarbeit in Wissenschaft und Forschung. Zusammengedacht und konzipiert werden soll auch die Bereitstellung digitalisierten und digitalen Archivguts in einem noch zu entwickelnden digitalen Lesesaal. Auffindbarkeit, Zitierbarkeit und Nachnutzbarkeit sind Aspekte, die für die Verfügbarmachung aller digitalen Quellen grundlegende Kriterien sind. In Kooperation mit dem Fachbereich Informationswissenschaften der Fachhochschule Potsdam erarbeitet das BLHA Prozesse und Workflows zur vorlagenschonenden Digitalisierung von Archivalien sowie zum Umgang mit Metadaten zu Forschungsgegenständen im Rahmen von Werkstatt- und Projektseminaren.

3.5.2 Archivierung digitaler Daten des Landes und der Kommunen

Eine mit der fortschreitenden Digitalisierung wachsende Aufgabe des BLHA ist es, Verfahren und technische Voraussetzungen für die Übernahme, Erschließung und Erhaltung der zunehmend in der Landesverwaltung entstehenden digitalen Akten und Fachverfahren zu entwickeln, die Landesverwaltung bei der Einführung dieser Systeme zu beraten (Recordsmanagement) und die archiwwürdige digitale Überlieferung in das BLHA zu übernehmen.

Das BLHA ist u. a. auch maßgeblich an der Erarbeitung einer Schnittstelle zur Übertragung der Vorgänge vom DMS/VBS EL.DOK in das Digitale Archiv des Landes Brandenburg beteiligt. Geplant ist die digitale Umsetzung des zwei- und vierstufigen Aussonderungsverfahrens elektronischer Akten und deren Archivierung.

Das Gesetz zur Verbesserung des Onlinezugangs zu Verwaltungsleistungen, kurz Onlinezugangsgesetz (OZG), verpflichtet Bund, Länder und Kommunen, ihre Verwaltungsleistungen bis Ende des Jahres 2022 auch elektronisch der Öffentlichkeit anzubieten. Das bedeutet, dass Archive ebenfalls mit digitalen Akten umgehen und einen Teil davon digital dauerhaft speichern werden. Denn gemäß § 3 Abs. 1 BbgArchivG haben die öffentlichen Archive die Aufgabe, das übernommene Archivgut, also die Akten der öffentlichen Verwaltungen, auf Dauer zu verwahren, zu sichern, zu erhalten, zu erschließen sowie für die Benutzung bereitzustellen.

Um die Langzeitarchivierung der digitalen Akten und Fachverfahren sicher zu stellen, ist das Land Brandenburg 2020 dem Verbund Digitale Archivierung Nord (DAN) beigetreten. Dieses „Magazin“ ist eine von mehreren Bundesländern entwickelte, technisch sichere, rechtskonforme, erprobte und kostengünstige Lösung. Der Kooperationsverbund DAN ist wiederum Mitglied der länderübergreifenden Entwicklungspartnerschaft DIMAG, die für die Bereitstellung der für die Archivierung der digitalen Akten und Nutzung des digitalen Magazins notwendige Software sorgt.

Ziel des MWFK nach dem Beitritt des Landes zum DAN ist es, allen kommunalen oder von juristischen Personen des öffentlichen Rechts getragenen Archiven die Möglichkeit einer Magazinpartnerschaft im DAN anzubieten, d. h. sicherzustellen, dass 14 Kreisarchive, 4 Archive der kreisfreien Städte, 47 kommunale Archive und weitere Archive bei Kirchen und juristischen Personen des öffentlichen Rechts, diese Archivierungsmöglichkeit über eine Schnittstelle im BLHA ebenfalls nutzen können. Zu klären ist dabei, auf welche Weise die digitalen Unterlagen von Kommunen, die keine eigenen Archive unterhalten, in den Prozess einzubeziehen sind. Dazu ist zunächst mit einigen an der Nutzung interessierten Kommunen ein Modellprojekt zu entwickeln, das die kostengünstige und sichere Archivierung erprobt, die Verfahren dafür testet, Arbeitsprozesse definiert und die Arbeitsteilung zwischen den einzelnen Archiven (Magazinpartnern), der Archivberatung der Landesfachstelle und der fachlichen Leitstelle im BLHA klärt.



3.5.3 Digitale Zugänge zu analogen Beständen in kommunalen und sonstigen Archiven

Die digitale Archivierung im DAN richtet sich vor allem auf bereits digital im Verwaltungsprozess entstandene Unterlagen („born digitals“). Daneben ist bis 2025 aber auch verstärkt die digitale Bereitstellung von genuin analogen Archivalien und deren Metadaten für die ortsunabhängige Nutzung in den Blick zu nehmen. Auch das Thema der digitalen Barrierefreiheit ist dabei zu berücksichtigen.

Für die kommunalen und sonstigen Archive im Land wird das MWFK Projekte hierzu durch Förderung und Beratung weiter unterstützen. Eine Reihe von Archiven hat bereits auf verschiedenen Plattformen Erschließungsinformationen im Netz veröffentlicht. Im Archivportal-D innerhalb der Deutschen Digitalen Bibliothek (DDB) sind nahezu alle Archive im Land mit Grundinformationen über die Einrichtungen vertreten. Ein kurzfristiges Ziel ist es, die Mehrzahl der Archive im Land dabei zu unterstützen, bis 2022 Informationen über die vorhandenen Bestände ins Archivportal einzustellen. Die Archivberatung der Landesfachstelle für Archive und Öffentliche Bibliotheken berät hierfür die kommunalen Archive schwerpunktmäßig bei der Erarbeitung von Bestandsgliederungen (Tektoniken) und zum Vertragsabschluss mit der DDB. Einige Archive haben bereits Online-Findmittel über das Archivportal-D zur Verfügung gestellt. In weiteren Archiven werden digitale Findmittel überarbeitet, um den Import der Daten in das Archivportal-D vorzubereiten. Die Archivberatung der Landesfachstelle unterstützt die Archive dabei durch Pilotprojekte und Beratung. Ziel ist es zu ermöglichen, dass das Archivportal-D als zentrale Rechercheplattform für Archivgut in den Archiven des Landes Brandenburg genutzt werden kann. Angesichts des unterschiedlichen Ausgangsniveaus in den Archiven wird diese Aufgabe bis 2025 dringlich bleiben.

Mit einzelnen Pilotprojekten werden weiterhin an den kommunalen und sonstigen Archiven im Land die Bereitstellung von digitalisiertem Archivgut im Netz im Sinne eines „digitalen Lesesaals“ weiterentwickelt. Mit Hilfe von Förderprogrammen des Landes und des Bundes und mit Unterstützung der Archivberatung der Landesfachstelle sowie der Koordinierungsstelle Brandenburg-digital ist die Digitalisierung von ausgewählten analogen Archivbeständen und die Vorbereitung der Präsentation voranzutreiben. Die Anreize zur Digitalisierung von Archivgut von überregionalem Interesse und der Nutzung vorhandener kooperativer Plattformen werden verstärkt. Ziel ist es auch hier zu ermöglichen, dass das Archivportal-D als zentrale Präsentationsplattform für Archivgut in den Archiven des Landes Brandenburg genutzt werden kann.



4 Digitalisierung im Bereich nationaler Minderheiten und Regionalsprache

Das MWFK als das für nationale Minderheiten und die Regionalsprache Niederdeutsch zuständige Fachressort verfolgt das strategische Ziel, einerseits durch die Unterstützung von Digitalisierungsmaßnahmen zur Stabilisierung und Revitalisierung der Regional- und Minderheitensprachen beizutragen und andererseits durch die Kulturgutdigitalisierung das kulturelle Erbe zu sichern, leichter zugänglich zu machen und auch inwertzusetzen.

Bisher konzentrieren sich die Aktivitäten vornehmlich auf die sorbische/wendische Kultur und Sprache. In der zweisprachigen Niederlausitz, dem angestammten Siedlungsgebiet des sorbischen/wendischen Volkes, ist die Digitalisierung mit besonderen Herausforderungen und Chancen verbunden, den gemeinsamen Lebensraum im Sinne gelebter Gleichberechtigung zu gestalten. In der in Erarbeitung befindlichen Fortschreibung des Landesplans zur Stärkung der niedersorbischen Sprache werden Digitalisierungsaspekte durch das MWFK berücksichtigt.

Im sorbischen/wendischen Bereich gibt es im Wesentlichen drei Digitalisierungsschwerpunkte:

1. den Aufbau von digital verfügbaren Ressourcen und Angeboten zur Sprachdokumentation, zum Sprachenlernen und zum Sprachgebrauch,
2. die Kulturgutdigitalisierung sowie
3. das mehrsprachige E-Government, als spezifische Sprachdomäne in öffentlicher Verantwortung.

4.1 Aufbau von digital verfügbaren Ressourcen und Angeboten zur Sprachdokumentation, zum Sprachenlernen und zum Sprachgebrauch

Die Stiftung für das sorbische Volk, die vom Bund, dem Freistaat Sachsen und dem Land Brandenburg finanziert wird, treibt seit 2015 das Projekt „Sorbisch in den neuen Medien“ voran. Dafür stellt das Land Brandenburg gemeinsam mit dem Bund und dem Freistaat Sachsen der Stiftung zusätzliche Mittel in variabler Höhe bzw. im Rahmen der Stiftungsfinanzierung zur Verfügung. Mittel- und langfristig ist bei den künftigen Finanzierungsabkommen zur Finanzierung der Stiftung für das sorbische Volk gemeinsam mit dem Freistaat Sachsen und dem



Bund der Bedarf für eine Anpassung der Digitalisierungsmittel zu prüfen. Die Stiftung, in deren Stiftungsrat das MWFK vertreten ist, erarbeitet zudem eine sorbische/wendische Digitalisierungsstrategie. Über die Stiftungsprojekte hinaus fördert das MWFK weitere Digitalisierungsvorhaben, insbesondere des Sorbischen Institutes. Zudem wurden und werden seitens des Instituts weitere Drittmittel eingeworben, die den genannten Schwerpunkten entsprechen.

Der Digitalisierung der Sprache der Sorben/Wenden dienen insbesondere Projekte zum Aufbau digitaler Sprachressourcen, der Schaffung von Lernmöglichkeiten und sprachanwendungsunterstützender Tools (z. B. Textkorpora, aktive Wörterbücher, Lernplattformen, digitale Lehr- und Lernmittel sowie digital unterstützte Sprachkursformate, Rechtschreibprüfung, das Sprachportal www.dolnoserbki.de/www.niedersorbisch.de, digitale Angebote sorbischer/wendischer Medien). Diese stellen eine wichtige Schnittstelle dar zwischen wissenschaftlichen Vorhaben im engeren Sinn und Vorhaben mit dem Ziel kostenlos öffentlich zugänglicher Praxisanwendungen, die sich unmittelbar auf Sprachverfügbarkeit und Sprachgebrauch auswirken. Unterstützt werden so auch die Aus- und Fortbildung von Sprachlehrkräften und schulische sowie außerschulische Sprachlernmöglichkeiten. Damit werden Maßnahmen im Zuständigkeitsbereich des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport (Kindertagesstätten, Schule, Jugendarbeit) flankiert. Das MWFK wirkt bei den sorbischen/wendischen Partnerinstitutionen darauf hin, dass auch Fragen der Barrierefreiheit bei digitalen Angeboten berücksichtigt werden.

Beteiligte stiftungsgeförderte Institutionen hierbei sind neben dem Sorbischen Institut auch das WITAJ-Sprachzentrum und die Schule für niedersorbische Sprache und Kultur. Für eine relativ kleine Minderheitensprache wie das Niedersorbische konnte durch die Digitalisierungsprojekte bereits ein sehr guter Stand erreicht werden. Gleichwohl sind angesichts der fragilen Sprachsituation und der Herausforderungen einer zunehmend digitalisierten Welt die Anstrengungen weiter zu intensivieren. Eine besondere Herausforderung für die nahe Zukunft sind Anwendungen zur Sprachsteuerung und Spracherkennung, die von kommerziellen Anbietern angesichts der Reichweite der Sprache kaum entwickelt werden, jedoch angesichts der Rolle entsprechender smarter Angebote insbesondere im Alltag jüngerer Generationen existenziell für den Fortbestand der Sprache sein werden. Um diese Felder zu bearbeiten, bemüht sich das MWFK um eine entsprechende Verstärkung von Landesmitteln und die Einwerbung von Bundesmitteln bei gleichzeitiger Fortsetzung der Aktivitäten zur Drittmittelinwerbung seitens der sorbischen/wendischen Akteure.

4.2 Digitalisierung des sorbischen/wendischen Kulturgutes

Der Bereich der Digitalisierung sorbischen/wendischen Kulturgutes wird vom MWFK bisher vorrangig auf der Basis von Einzelprojektförderungen unterstützt. Im Rahmen der vom MWFK vermittelten Zusammenarbeit des Brandenburgischen Landesamts für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (BLDAM) und dem Sorbischem Institut wurden in die Denkmaldatenbank Angaben zu sorbischen/wendischen Aspekten eingearbeitet. Mittelfristig wird das Ziel verfolgt, das bisher oft nur lokal zugängliche materielle und immaterielle sorbische/wendische Kulturgut zu digitalisieren, um es zu dokumentieren, der Forschung und der Öffentlichkeit zugänglich zu machen sowie Grundlagen für eine umfangreiche Inwertsetzung (sowohl als kulturelle Ressource als auch im ökonomischen Sinne, z. B. in Verbindung mit Kulturtourismus und Kreativwirtschaft) zu schaffen.

Hierbei strebt das MWFK insbesondere die Durchführung entsprechender Vorhaben im Zusammenhang mit Maßnahmen zur Unterstützung des Strukturwandels in der ehemaligen Braunkohleregion Lausitz an. Das MWFK arbeitet dabei konzeptionell mit sorbischen/wendischen Akteuren zusammen und unterstützt entsprechende Vorhaben durch Antragstellungen beim Bund. Im Rahmen verfügbarer Haushaltsmittel werden flankierende Projekte, z. B. von sorbischen/wendischen Museen, unterstützt.

Aufgrund der begrenzten finanziellen Leistungskraft der lokalen, oft mit erheblichem ehrenamtlichen Engagement betriebenen Einrichtungen, ist langfristig, spätestens nach dem Auslaufen von Bundesfinanzierungen zum Strukturwandel eine Bereitstellung von Landesmitteln anzustreben, um das kulturelle Erbe zu erhalten und einer im digitalen 21. Jahrhundert alltagsrelevanten Verfügbarkeit zuzuführen.

4.3 Aufbau eines mehrsprachigen E-Governments

Der dritte Digitalisierungsschwerpunkt im Bereich nationaler Minderheiten und Regionalsprachen ist der Aufbau eines mehrsprachigen E-Governments, um auch bei digitalen Verwaltungsverfahren die geltenden Rechte zum Gebrauch der sorbischen/wendischen Sprache umzusetzen. Auf Initiative des MWFK wurden eine entsprechende Regelung im Brandenburgischen E-Government-Gesetz (BbgEGovG) verankert und eine Behandlung des Themas auf Bundesebene im Hinblick auf die Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) ermöglicht.

Die Implementierung amtlicher zweisprachiger Gemeindenamenbestände in die digitale Geodateninfrastruktur des Landes erfolgte durch die Zusammenarbeit von MWFK und der Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg (LGB). Im Vergleich zu anderen Bundesländern mit nationalen Minderheiten/Regionalsprachen nimmt Brandenburg hier eine Vorreiterrolle ein.

In Zusammenarbeit mit dem Ministerium des Inneren und für Kommunales (MIK) und den kommunalen Sorben/Wenden-Beauftragten wirkt das MWFK insbesondere daraufhin, dass in den kommunalen Verwaltungen im angestammten Siedlungsgebiet der Sorben/Wenden ein entsprechender Sprachgebrauch möglich wird. Die entsprechenden IT-Standards wurden formuliert, entsprechende Hinweise auf MWFK-Anregung im OZG-Leitfaden des MIK integriert und eine Pilotstelle zur Weiterentwicklung der niedersorbischen Verwaltungsterminologie in Verbindung mit der Übersetzung von digitalen Verwaltungsleistungen in Zusammenarbeit mit dem Sorbischen Institut Cottbus/Chóšebuz und der niedersorbischen Sprachkommission aufgebaut. Ziel des MWFK ist es, diese Stelle zu verstetigen und zu einer Koordinations- und Unterstützungsstelle für Fragen niedersorbischer Sprachanwendungen in digitalen Verwaltungsfragen zu entwickeln. Nur so können die Kommunen und Einrichtungen des Landes dauerhaft in die Lage versetzt werden, das BbgEGovG und das OZG adäquat umzusetzen und die damit bisher oft symbolisch anmutende öffentliche Sprachdomäne in einen tatsächlich voll funktionsfähigen Anwendungsbereich der Minderheitensprache entsprechend der minderheitenrechtlichen Regelungen zu entwickeln.



4.4 Zur Digitalisierung der Sprachen Niederdeutsch und Romanes

Für die umfassende Digitalisierung der Regionalsprache Niederdeutsch in Brandenburg fehlen derzeit sowohl landesseitig als auch von Seiten der Sprecher:innengruppe noch notwendige Ressourcen. Ein strategisches Langfristziel besteht darin, auch hier erforderliche Maßnahmen im Bereich digitaler Sprachressourcen (Dokumentation, digitale Anwendungsmöglichkeiten, Sprachlernformate) zu unterstützen. Aufgrund der sprachsoziologischen Spezifik, dass sich das niederdeutsche Sprachgebiet über acht Bundesländer erstreckt, wird hier eine bundesländerübergreifende Zusammenarbeit angestrebt. Dafür sind entsprechende Kooperationsformen zu suchen und Finanzierungsquellen zu erschließen.

Die deutschen Sinti und Roma als dritte anerkannte hier relevante Gruppe betrachten ihre Sprache als innere Angelegenheit, die von staatlichen Instanzen nicht beeinflusst werden soll. Dies wird vom Land respektiert, so dass Romanes in dieser Digitalisierungsstrategie nicht explizit adressiert wird. Aktivitäten zur Kulturgutdigitalisierung (RomArchive) werden über den Bund organisiert und finanziert.



5 Digitalisierung im MWFK (Binnendigitalisierung)

5.1 Technische Ausstattung der Mitarbeiter:innen und Home-Office

Alle Mitarbeiter:innen des MWFK sind mit einem Notebook und Token ausgestattet, so dass ein ortsunabhängiges Arbeiten grundsätzlich jeder Zeit möglich ist. Für ein ergonomisches Arbeiten im Home-Office wird bei Bedarf zusätzliche Hardware, z. B. Monitor und Tastatur bereitgestellt.

Zu einer modernen technischen Ausstattung zählt auch die Möglichkeit zur Teilnahme und Initiierung von Videokonferenzen. Dafür stehen zum einen das Videokonferenzsystem des ZIT-BB „BigBlueButton“ auf den Notebooks der Mitarbeiter:innen und mehrere Videokonferenzanlagen in den Beratungsräumen des Hauses zur Verfügung. Die Durchführung von Telefon- und Videokonferenzen hat sich als tägliches Arbeitsmittel im MWFK etabliert. Die technische Ausstattung dafür soll weiter ausgebaut werden.

Bereits vor der Pandemie konnten die Beschäftigten unter bestimmten Voraussetzungen bis zu 50% ihrer regulären Arbeitszeit im Home-Office arbeiten. Diese Möglichkeiten sollen weiter genutzt und vor dem Hintergrund der positiven Erfahrungen aus der Pandemiezeit eine Weiterentwicklung geprüft werden. Dazu dient auch eine Mitarbeiterbefragung zu den individuellen Erfahrungen mit den aktuellen Regelungen. Im Ergebnis des Prozesses soll eine neue Dienstvereinbarung mit dem Personalrat verhandelt werden.

5.2 Elektronische Dokumenten-, Vorgangs- und Aktenbearbeitung

Im MWFK ist bereits seit 2011 das elektronische in Dokumentenmanagement- und Vorgangsbearbeitungssystem (DMS/VBS) EL.DOK im Einsatz. Damit wurde die Papierakte abgelöst und die elektronische Akte als führende Akte in allen Abteilungen etabliert. Mit der vollständigen Digitalisierung des internen Verwaltungsprozesses vom Posteingang bis zur Aussonderung wurde die Voraussetzung für ein mobiles Arbeiten geschaffen. Um den Anforderungen an eine moderne digitale Verwaltung gerecht zu werden, ist noch für dieses Jahr (2021) die Migration auf ein neues DMS/VBS vorgesehen. Neben den derzeit bereits vorhandenen Funktionalitäten ist die neue Software barrierefrei und bietet der Leitungsebene die Möglichkeit des mobilen Arbeitens mittels einer App

für Tablets und Smartphones. Damit werden die Vorgaben des Brandenburgischen E-Government-Gesetzes, das eine Einführung der elektronischen Akte bis Ende 2024 vorsieht, deutlich vorfristig umgesetzt.

Im Brandenburgischen Landeshauptarchiv (BLHA) wird EL.DOK derzeit in einer von drei Abteilungen eingesetzt. Mit der Migration auf das neue System soll eine flächendeckende Einführung erfolgen. Das BLHA ist auch maßgeblich an der Erarbeitung einer Schnittstelle zur Übertragung der Vorgänge vom DMS/VBS in das Digitale Archiv des Landes Brandenburg beteiligt. Geplant ist die digitale Umsetzung des zwei- und vierstufigen Aussonderungsverfahrens elektronischer Akten und die dauerhafte Aufbewahrung ausgewählter Vorgänge.

Eine Einführung von EL.DOK im Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum (BLDAM) ist nach der Überleitung der IT-Infrastruktur an den ZIT-BB ab 2023 geplant.

5.3 Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes

Durch die elektronische Dokumenten-, Vorgangs- und Aktenbearbeitung ist im MWFK selbst das Fundament für eine digitale Verwaltung bereits gelegt sowie eine wichtige Voraussetzung für eine medienbruchfreie Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) geschaffen. Denn das OZG verpflichtet zwar Verwaltungsleistungen bis Ende 2022 digital anzubieten (sog. „Frontend“ als Schnittstelle zu Bürger:innen und Organisationen), macht jedoch keine Vorgaben zur Bearbeitung der Geschäftsprozesse innerhalb der Verwaltung („Backend“).

Zielstellung des MWFK ist es daher bei der Umsetzung des OZG, wo möglich, eine medienbruchfreie Weiterverarbeitung der Daten, entweder direkt im Fachverfahren oder alternativ per EL.DOK, sicherzustellen.

So wird „BAföG Digital“ derzeit als erste OZG-Leistung, die innerhalb Brandenburgs nach dem Modell Einer für Alle / Einer für Viele (Efa-Prinzip) nachgenutzt wird, technisch an das Fachverfahren angebunden, welches in den Ämtern für Ausbildungsförderung im Einsatz ist. Nach diesem Fachverfahren können bereits seit 2012/2013 Anträge nach dem BAföG, dem AFBG und dem BbgAföG online gestellt werden. Das Fachverfahren zum AFBG soll ebenfalls angebunden und als weitere OZG-Leistung nach demselben Prinzip in Brandenburg nachgenutzt werden. Die Umsetzung soll bis Ende 2021 stattfinden.

Das MWFK hat bereits frühzeitig wichtige Schritte in Richtung Digitalisierung unternommen und nimmt daher auch zukünftig für sich in Anspruch die Umsetzung des OZG nicht lediglich als Pflichtprogramm, sondern als breit angelegten Digitalisierungsschub zu interpretieren. Daher sollen neben dem Hauptziel des OZG – der nutzerfreundlichen Bereitstellung von Verwaltungsleistungen – auch interne Prozesse hinterfragt, optimiert und auf diesem Wege die Binnendigitalisierung weiter gestärkt werden. Hierzu steht das MWFK auch in engem Austausch zu seinen nachgeordneten Bereichen.

5.4 Digitalisierung von Zuwendungsverfahren und des Hochschulberichtswesens

Unabhängig von der Zuordnung einer konkreten Förderleistung zum OZG-Umsetzungskatalog hat sich das MWFK zudem das Ziel gesetzt, abteilungsübergreifend Zuwendungsverfahren Ende-zu-Ende zu digitalisieren. Damit sollen sowohl die Kundenkommunikation, also die Antragstellung inklusive aller Nachweise, OZG-konform abgewickelt als auch die MWFK-internen Verwaltungsabläufe digitalisiert werden. Hierbei soll es sich idealerweise um eine integrierte Lösung aus Fachverfahren und Online-Service handeln.



Darüber hinaus strebt das MWFK die Digitalisierung des gemeinsam mit den Hochschulen verabredeten und etablierten quantitativen Berichtswesens an. Ziel ist die Implementierung einer Anwendung, die einen möglichst medienbruchfreien Austausch von steuerungsrelevanten Daten zwischen den Hochschulen und dem MWFK ermöglicht und deren Einsatz sowohl die Transparenz als auch die Verarbeitbarkeit der Daten verbessert.

5.5 Digitalisierung im Bereich Presse- und Öffentlichkeitsarbeit

Im Bereich der Digitalisierung der Presse- und Öffentlichkeitsarbeit legt das MWFK derzeit einen Schwerpunkt auf die Überarbeitung der eigenen Internetpräsenz. Ziel der Überarbeitung ist ein barrierefreier Relaunch der Webseite *mwfk.brandenburg.de*. Der Relaunch soll zudem die kompatible Darstellung der Internetseite auf mobilen Endgeräten ermöglichen, um die Leser- und Bedienerfreundlichkeit der Webseite auf Smartphones und Tablets zu erhöhen. Bestandteil der Überarbeitung der Webseite war überdies die Einrichtung eines Online-Warenkorbs zur vereinfachten Bestellung von Informationsbroschüren des MWFK.

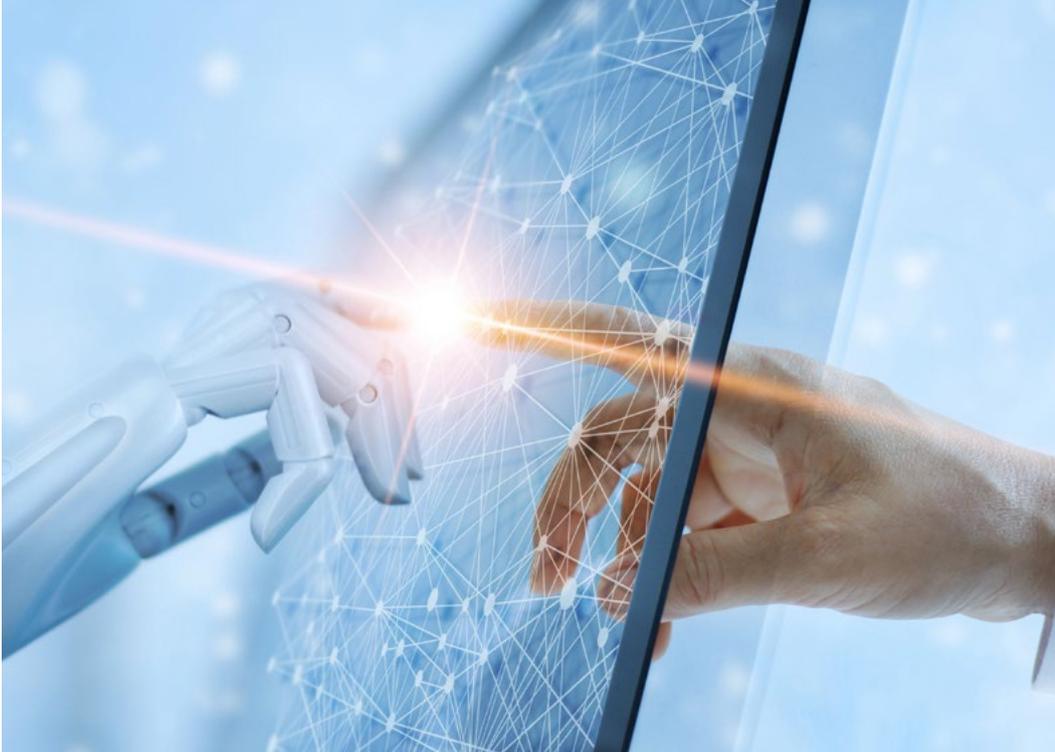
Im Bereich Social Media komplettiert seit März 2020 der MWFK-Twitter-Account als zusätzlicher Kommunikationskanal neben dem bereits bestehenden Facebook-Account das Kommunikationsangebot des MWFK im Internet. Über diesen Kanal wird eine breitere Öffentlichkeit und eine größere Zielgruppe angesprochen, als es die bisherigen Kommunikationskanäle ermöglichten. Gerade in der Corona-Pandemie hat sich die Nutzung dieses Tools als ein weiteres wichtiges Informationsmedium erwiesen.

Im Mai 2020 hat das MWFK darüber hinaus ein Nutzerkonto bei der Bild- und Videobearbeitungsplattform Canva eingerichtet. Hierüber können Grafiken, Präsentationen, Videos und andere visuelle Inhalte erstellt werden, die zur besseren Visualisierung der Inhalte auf der Webseite oder den sozialen Kanälen des MWFK dienen.

Auch Online-Pressekonferenzen wurden 2020 erstmalig getestet und funktionierten zufriedenstellend. Sie stellen auch für die Zukunft eine Option für die Pressearbeit dar.

Für die kommende Zeit plant das MWFK derzeit einen Ausbau der digitalen Formulanutzung über die Webseite, beispielsweise für Bewerbungen, Mikrostipendien oder Kulturhilfen. Gleichzeitig wird die Verwendung von neuen Social-Media-Kanälen zur digitalen Kommunikation (z. B. Instagram) sowie von weiteren Kommunikationsoptionen (z. B. Podcast, Q&A) geprüft.





6 Künstliche Intelligenz in Brandenburg

Die tiefgreifenden Transformationsprozesse, die sich aktuell im Zuge der Digitalisierung vollziehen, erlangen durch den Aufstieg von Künstlicher Intelligenz (KI), d. h. insbesondere durch den Durchbruch des sogenannten maschinellen Lernens, einen weiteren Schub. KI verändert bereits heute nahezu alle Gesellschafts- und Lebensbereiche. In fast allen Wirtschaftssektoren wird KI als Technologie betrachtet, die erhebliche produktivitätserhöhende Effekte entfalten kann und damit eine entscheidende Wirkung auf die technologische Leistungsfähigkeit der Bundesrepublik Deutschland hat. KI geht aber nicht nur mit neuen Branchen und Geschäftsmodellen einher, das Thema KI wird auch gesellschaftlich und wissenschaftlich immer wichtiger, da ihm eine Schlüsselrolle bei der Bewältigung komplexer Probleme in zentralen Zukunftsbereichen zugetraut wird (z. B. in den Bereichen Mobilität, Gesundheit, Rechtsprechung, Meteorologie, Landwirtschaft etc.). Auch auf den Alltag der Menschen haben mittlerweile viele KI-Anwendungen wie bspw. intelligente Sprachassistenten und Chatbots prägenden Einfluss. Zudem setzen Informationsintermediäre wie Suchmaschinen, Streaming Dienste und Soziale Medien, aber auch zunehmend Kunst und Kultur KI ein. KI nimmt dadurch zunehmenden Einfluss auf die öffentliche Meinungsbildung und gesellschaftlichen Diskurse.

Alle politischen Ebenen stellen sich daher im Bereich KI strategisch auf, um bestmögliche Voraussetzungen für die Erforschung, Entwicklung, Anwendung und politische Gestaltung von Künstlicher Intelligenz zu schaffen. Die Europäische Kommission sowie die Bundesregierung haben bereits jeweils eigene KI-Strategien entwickelt und auch einige Bundesländer verfügen mittlerweile über eigene KI-Strategien.

Auch für das Land Brandenburg ergeben sich viele Möglichkeiten von KI als neuer Schlüsseltechnologie zu profitieren, insbesondere in den Bereichen Wirtschaft und Wissenschaft. Exemplarisch kann dafür der Transformationsprozess in der Lausitz genannt werden, im Zuge dessen neue Wirtschaftsfelder aus der Ansiedlung von anwendungsorientierten Forschungsinstituten und wissenschaftlichen Einrichtungen, die KI einsetzen und weiterentwickeln, entstehen.

Als Konsequenz aus der oben beschriebenen Ausgangslage haben sich die Koalitionsparteien im Koalitionsvertrag darauf verständigt, dass es für das sog. „Megathema“ Künstliche Intelligenz eines strategischen Rahmens bedarf und eine entsprechende ressortübergreifende KI-Landesstrategie erarbeitet werden soll. Da Wissenschaft und Forschung als Schlüssel für die Nutzbarmachung und Weiterentwicklung von KI im Land Brandenburg anzusehen sind, ist die Federführung für das Thema KI innerhalb der Landesregierung dem MWFK zugeordnet worden. In diesem Sinne obliegt dem MWFK auch die Federführung für das im Koalitionsvertrag verankerte Vor-

haben, einen strategischen Rahmen für das Thema Künstliche Intelligenz zu etablieren. Das MWFK wird daher einen breit angelegten Strategieprozess initiieren, an dessen Ende eine landesweite und ressortübergreifende Strategie zu Künstlicher Intelligenz in Brandenburg stehen wird.

Für die Vorbereitung des vom MWFK verantworteten KI-Gesamtstrategieprozesses sind folgende Vorhaben in Umsetzung bzw. Planung:

1. Aufbau von Personal und Bestimmung von Verantwortlichkeiten: Auf Grund der herausgehobenen landespolitischen Bedeutung des Themas KI gemäß Kabinettsbeschluss vom 24. April 2020 wurden dem MWFK ab dem Haushaltsjahr 2021 zwei Tarifstellen für die Bearbeitung des Themas zur Verfügung gestellt. Die Besetzungsverfahren wurden erfolgreich abgeschlossen, eine Referentin und ein Referent haben ihre Arbeit aufgenommen.
2. Beauftragung von Studien zu Künstlicher Intelligenz in Brandenburg: Um dem Strategieprozess eine analytische Grundlage zu geben, gibt das MWFK eine Vorstudie zu KI in Brandenburg in Auftrag. Diese wird den Nutzen und den Gestaltungsrahmen von KI in Brandenburg, einschließlich landesspezifischer Voraussetzungen und relevanter KI-Akteur:innen erfassen. Die MWFK-Studie soll insbesondere auch neuste Entwicklungen in Brandenburg berücksichtigen und alle gesellschaftlichen Bereiche in den Blick nehmen. Sie wird damit eine solide analytische Grundlage für den weiteren KI-Gesamtstrategieprozess bilden.
3. Einrichtung einer IMAG „Künstliche Intelligenz in Brandenburg“: Zur Erarbeitung und späteren Umsetzung der KI-Strategie wird eine Interministerielle Arbeitsgruppe (IMAG) „Künstliche Intelligenz“ eingerichtet, in der mandatierte KI-Ansprechpartner:innen bzw. KI-Koordinator:innen aus allen Ressorts einschließlich der Staatskanzlei vertreten sind. Ziel der IMAG ist der formalisierte und inhaltliche Einbezug sämtlicher Ressorts in den KI-Strategieprozess. Die IMAG dient der regierungsinternen Diskussion, dem Erarbeiten ressortübergreifender Positionen zum Thema Künstliche Intelligenz sowie der Erarbeitung eines Entwurfs für eine KI-Strategie des Landes, die dem Kabinett zur Beschlussfassung vorgelegt wird. In die Arbeit der IMAG „Künstliche Intelligenz“ werden fachkundige externe KI-Akteur:innen und relevante gesellschaftliche Akteur:innen einbezogen.

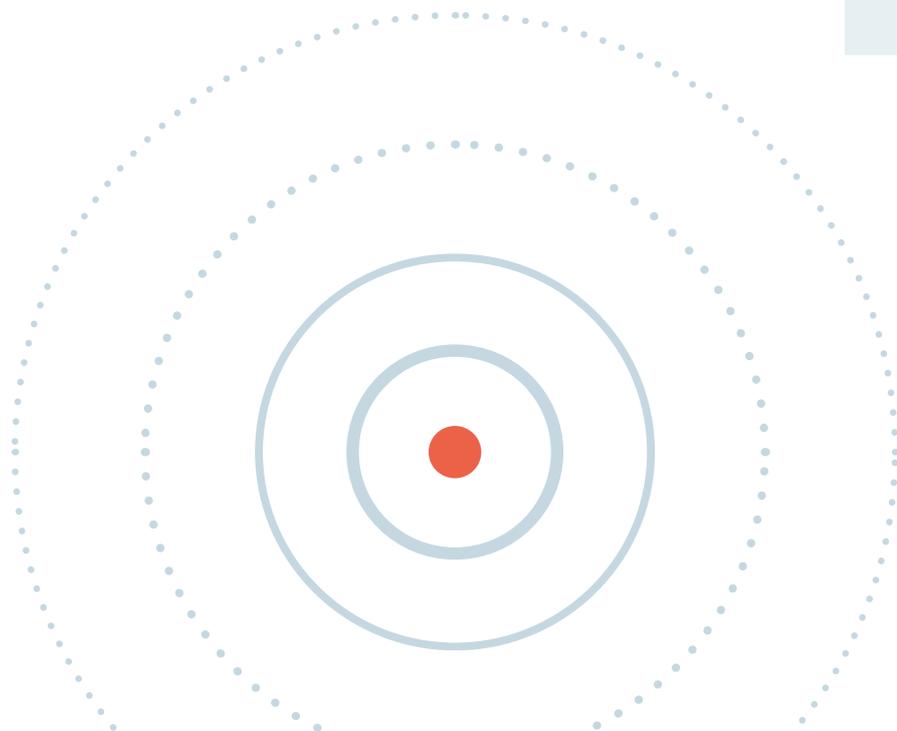
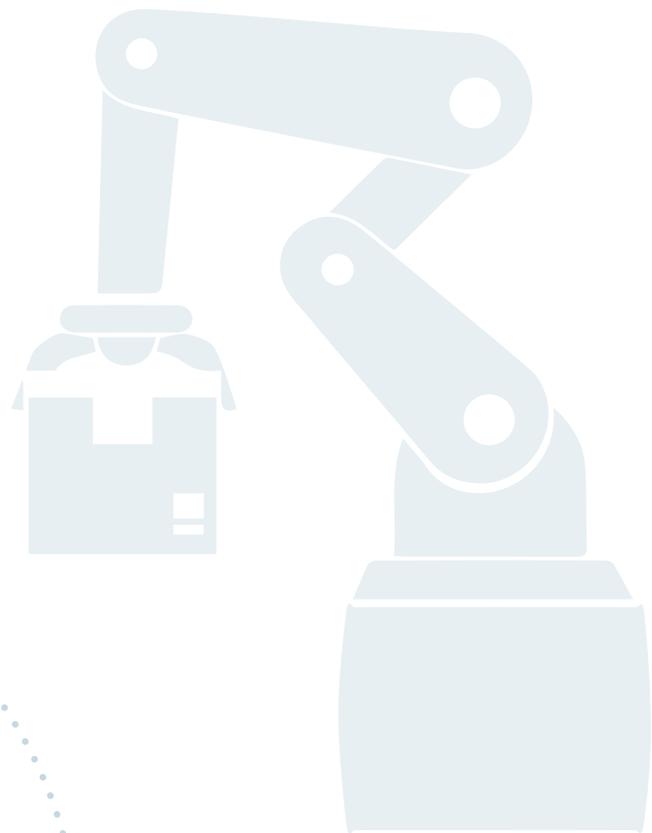
Das MWFK beabsichtigt auf Basis der vorgenannten Arbeiten die Erarbeitung eines strategischen Rahmens für Künstliche Intelligenz in Brandenburg bis zum 4. Quartal 2022 fertigzustellen. Im Anschluss soll darauf aufbauend bis spätestens Ende 2024 die Fortentwicklung des strategischen Rahmens zu einer umfassenden KI-Landesstrategie erfolgen. Beide Prozesse werden alle Ressorts und relevante Akteur:innen aus Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft einbeziehen.

Als ressorteigener Beitrag des MWFK zur ressortübergreifenden KI-Landesstrategie soll künftig unter Beteiligung relevanter Stakeholder u. a. Folgendes für das Handlungsfeld „KI in Wissenschaft und Forschung“ geprüft werden:

1. Hochschullehre: In welchem Rahmen kann der Einsatz von KI-Anwendungen in der brandenburgischen Hochschullehre zur Verbesserung der Qualität und Wirksamkeit der Lehre und der Betreuung von Studierenden eingesetzt werden?
2. Studium: In welchem Rahmen kann KI, einschließlich der Methoden der Technikfolgenabschätzung, der angewandten Ethik und der geistes- und sozialwissenschaftlichen Technikreflexion, als Studieninhalt für die Qualifizierung von zukünftigen akademischen Fachkräften implementiert bzw. weiter ausgebaut werden?
3. Forschung: Wie können die Potentiale von KI in der brandenburgischen hochschulischen und außerhochschulischen Forschung weiter nutzbar gemacht und verstärkt ausgeschöpft werden; welche Herausforderungen müssen dabei berücksichtigt werden? Wie lässt sich das Thema KI mit der in der Zukunftsstrategie „Digitales Brandenburg“ vorgesehenen Einrichtung von Digitalisierungsprofessuren verbinden?
4. Transfer: Mit welchen (neuartigen) Formaten, Mechanismen und Strukturen des Wissens- und Technologietransfers bzw. der transdisziplinären Forschung kann der Nutzen und die Akzeptanz von KI in Wirtschaft und Gesellschaft erhöht werden? Welche Voraussetzungen müssen auch in den außerwissenschaftlichen

Bereichen (Wirtschaft, Politik und Verwaltung, Kommunen, u. a.) geschaffen werden, um den Transfer von KI zu gewährleisten?

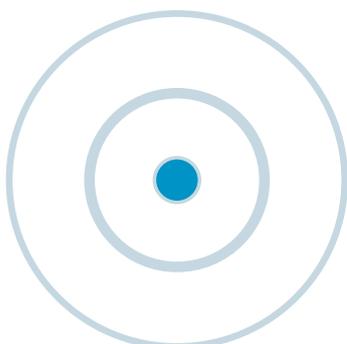
5. Lausitzstrategie: Für welche ausgewählten Transformationsschwerpunkte der Lausitz-Strategie des MWFK lassen sich KI-forschungsbezogene Projekte zur Weiterentwicklung der Lausitz definieren und umsetzen?
6. Eine zentrale Rolle bei den vorgenannten Handlungsfeldern soll das Lausitzer Zentrum für Künstliche Intelligenz (LZKI) an der BTU Cottbus-Senftenberg spielen, durch das die überregionale Ausstrahlung der brandenburgischen KI-Forschungslandschaft und insbesondere die Rolle der BTU Cottbus-Senftenberg als Nukleus und Innovationsmotor in der Lausitz deutlich gestärkt werden. Am LZKI sollen insbesondere Aktivitäten in den Bereichen KI-Transfer und Ausgründungen ausgebaut werden, etwa durch die Implementierung von Reallaboren und Experimentierräumen in zentralen Zukunftsfeldern, wie der „Mobilität und Logistik“, „Umwelt und Energie“ und die „Industrie 4.0.“



7 Ausblick

Mit der hier vorliegenden Agenda verfolgt das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg in Zusammenarbeit mit seinen nachgeordneten Einrichtungen das Ziel, die Digitalisierung im Geschäftsbereich des MWFK durch ein gemeinsames Vorgehen und eine gemeinsame Ausrichtung zum Nutzen der Bürger:innen des Landes zu gestalten.

Dabei sind sich alle Akteure und Kooperationspartner:innen bewusst, dass Digitalisierung ein agiler Prozess ist, welcher der beständigen Weiterentwicklung bedarf. Das MWFK wird diese Digitalisierungsagenda daher in Zusammenarbeit mit seinen Kooperationspartner:innen nicht nur nachhalten, sondern auch kontinuierlich fortentwickeln.



Impressum

Herausgeber

Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur
des Landes Brandenburg (MWFK)
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit / Referat 25
Dortustraße 36
14467 Potsdam
Telefon: 0331 / 866 4560
<https://mwfk.brandenburg.de>
presse@mwfk.brandenburg.de

Redaktionelle Verantwortung:

Dr. Nicole Münnich (Ref. 25)
Stefan Aust (Ref. 25)

Stand

Juni 2021

Layout

VAV Werbeagentur, Christiane Zay

Bildnachweis

S. 4: [istockphoto.de/NicoElNino](https://www.istockphoto.de/NicoElNino)
S. 7: [istockphoto.de/juststock](https://www.istockphoto.de/juststock)
S. 11: [istockphoto.de/PeopleImages](https://www.istockphoto.de/PeopleImages)
S. 14: [istockphoto.de/janiecbros](https://www.istockphoto.de/janiecbros)
S. 16: [istockphoto.de/Weedezign](https://www.istockphoto.de/Weedezign)
S. 21: [istockphoto.de/metamorworks](https://www.istockphoto.de/metamorworks)
S. 29: [istockphoto.de/fizkes](https://www.istockphoto.de/fizkes)
S. 32: [istockphoto.de/nensuria](https://www.istockphoto.de/nensuria)
S. 35: [istockphoto.de/ipopba](https://www.istockphoto.de/ipopba)

