







Vision, Mission und Governance der Landesstrategien im Zeitalter der Hochschul-Digitalisierung


Unterschiede und Gemeinsamkeiten im Vergleich von fünf Bundesländern in Deutschland


Markus von der Heyde¹ , Armin Gerl² , Rainer Groß³ , Frank Klapper⁴, Andreas
Knaden⁵, Vera G. Meister⁶ , Simone Rehm⁷ 

Abstract: Seit Jahrzehnten kooperieren Hochschulen aller Formen bei der gemeinsamen Nutzung und Erstellung von IT-Services. Zu beobachten ist ein Paradigmenwechsel von der Versorgung mit Informationstechnologien über die Bereitstellung integrierter IT-Dienste hin zur Digitalisierung der Kernprozesse, welcher diese Kooperationen stärker vorantreibt und neue initiiert. Auf Ebene der Bundesländer wird seit kurzem der Bedarf zur übergreifenden Steuerung formuliert und durch “Digitalisierungsstrategien” zum Ausdruck gebracht, da die zur Verfügung stehenden Mittel effektiv und effizient eingesetzt werden müssen. Diese strategischen Aussagen besitzen erhebliche Parallelitäten zu strategischen Formulierungen aus der Wirtschaft. Deshalb erscheint es angemessen, die dort verwendeten Begriffe, am Beispiel des Business Motivation Models (BMM), auf die Hochschullandschaft zu übertragen. Bestehende Beispiele aus fünf Landesstrategien werden zusammengefasst und im Hinblick auf die kommunizierte Vision, Mission und Governance analysiert und verglichen. Durch Analyse und Vergleich wird deutlich, dass der Wandel von IT-Strategie zu Digitalisierungsstrategien dort gelingen kann, wo im kooperativen Dialog zwischen den Verantwortlichen für die Kernprozesse Forschung und Lehre und denjenigen, die Informationsversorgung gestalten, eine potentiell transformierende Wirkung entfaltet werden kann.

Keywords: Digitalisierung, Hochschulen, Kooperation, Vision, Mission, Strategie, Governance.


¹ vdH-IT, D-99425 Weimar, info@vdh-it.de,  0000-0002-6026-082X


² Universität Passau, D-94032 Passau, armin.gerl@uni-passau.de,  0000-0001-9991-4539

³ Technische Hochschule Nürnberg, D-90121 Nürnberg, rainer.gross@th-nuernberg.de,  0000-0002-6876-060X

⁴ Universität Bielefeld, D-33615 Bielefeld, frank.klapper@uni-bielefeld.de

⁵ Universität Osnabrück, D-49069 Osnabrück, aknaden@uni-osnabrueck.de

⁶ Technische Hochschule Brandenburg, D-14770 Brandenburg an der Havel, vera.meister@th-brandenburg.de,  0000-0002-2780-0222

⁷ Universität Stuttgart, D- 70174 Stuttgart, simone.rehm@rektorat.uni-stuttgart.de,  0000-0002-9445-6417

1 Einleitung

Unabhängig von der Hochschulform (Musik- und Kunsthochschulen, Hochschulen für angewandte Wissenschaften (HAW), Universitäten) sehen die meisten Hochschulen in der kooperativen Versorgung mit IT-Services eine unverzichtbare Möglichkeit, um Dienstleistungen in der notwendigen Spezialisierung und mit langfristig konstantem Ressourcenbedarf erbringen zu können. Seit Jahrzehnten wird der dafür wichtige Erfahrungsaustausch vor und während des produktiven Betriebs auf Landes- und auf Bundesebene gepflegt. In vielen Bundesländern wurden in den vergangenen Jahren neben bilateralen Kooperationen landesweit genutzte und zum Teil arbeitsteilig erstellte Angebote entwickelt.

Viele Stakeholder aus den Hochschulen haben bei den zuständigen Ministerien den Bedarf nach weiteren Ressourcen angemeldet, um die vielfältigen Digitalisierungsmaßnahmen zu realisieren. Da Ressourcen limitiert sind, müssen neue Wege gefunden werden, die Anforderungen kostengünstiger zu erfüllen. Unabhängig von dieser gemeinsamen Vision von Synergieeffekten der Kooperation wird ein steigender Ressourcenbedarf in der IT-Versorgung beobachtet. So konnten selbst langjährige Kollaborationen im Deutschen Forschungsnetz (DFN) die Preise nicht mehr konstant halten⁸. Die Hochschulrektorenkonferenz (HRK) forderte eine dauerhafte Förderung der Weiterentwicklung digitaler Lehrinfrastrukturen durch Bund und Länder⁹ unabhängig von den Corona-Pandemie bedingten Investitionen.

In [He21] vergleichen von der Heyde et al. landesweit bestehende Gremien, die Modelle der Steuerung (IT-Governance) und Wege in eine nachhaltige Kooperation. Die dort gesammelten Aussagen fassen auf Basis der ebenfalls hier verwendeten Papiere den grundsätzlichen Bedarf zur Steuerung und Finanzierung der zu erbringenden IT-Services in den gleichen fünf Ländern zusammen. Es wurde dabei festgestellt, dass die Modelle der Institutionalisierung sich auf den Ebenen der Steuerung und der Realisierung der Services unterscheiden. Beide Ebenen unterliegen den gemeinsamen Wertemodellen und prägen damit die Wahl der Organisationsform.

Welche Strategien können die Hochschulen einzeln oder als Gemeinschaft dauerhaft verfolgen? Der vorliegende Beitrag vergleicht die Ansätze innerhalb von fünf Bundesländern auf der Ebene der Formulierung bzw. Formierung von Wertemodellen, die eine Zusammenarbeit langfristig prägen. Da die Zusammenarbeit nicht verordnet werden kann, ist die Ebene der kommunikativen Bilder und gemeinsamen Ziele essentiell, um die Stakeholder der ansonsten in Konkurrenz stehenden Hochschulen erfolgreich interagieren und zusammenarbeiten zu lassen. Harari formuliert in [Ha15] unter anderem die Bedeutung der Flexibilität der Sprache bei der Formulierung gemeinsamer Zielvorstellungen bei der menschlichen Kollaboration.

Die Anwendung dieses Gedankens auf die vorliegenden Kooperationsmodelle der Hochschulen bei ihrer Digitalisierung führt zum Kern dieses Beitrags: Dazu werden zunächst die Begriffe aus dem Business Motivation Model (BMM) um Aspekte der Governance

⁸ siehe [Erhöhung der Entgelte zum 1.1.2022](#)

⁹ siehe [Entscheidung des HRK-Senats vom 8.6.2021](#)

erweitert (Kapitel 2). Der Hauptteil des Beitrags stellt Beispiele aus fünf Bundesländern vor und analysiert diese im Hinblick auf die enthaltenen Aussagen zu Vision, Mission und Governance (Kapitel 3). Abschließend werden die Ergebnisse in Verbindung mit einem Ausblick in Kapitel 4 zusammengefasst.

Die am Vergleich beteiligten Kolleg:innen aus den Bundesländern hatten weder einen Auftrag noch ein explizites Mandat zur Teilnahme, sondern haben sich innerhalb des existierenden CIO-Netzwerks zusammengefunden. Die Nennung der Länder erfolgt stets in alphabetischer Reihenfolge, ohne dass damit eine Präferenz ausgedrückt werden soll: Baden-Württemberg (BaWü), Bayern (BY), Brandenburg (BRB), Niedersachsen (NDS), Nordrhein-Westfalen (NRW).

2 Definition zentraler Begriffe

Die Beschreibung und Definition von Digitalisierungszielen an Hochschulen verwendet oftmals Begriffe, die in der Formulierung von Geschäftsplänen in der Wirtschaft ebenfalls Verwendung finden. Das Business Motivation Model (BMM, v1.3) beschreibt diese Kernbegriffe und ordnet sie konsistent in eine Hierarchie ein [Ob15, Figure 7.1]. Geschäftspläne (Business Plans) definieren, welchen Zweck ein Unternehmen verfolgt und welche Mittel es dazu einsetzt.

Die im BMM bereits definierten Begriffe wurden in den Hochschulkontext übertragen, ohne die Kernbedeutungen zu verändern. Die englischen Begriffe aus dem BMM wurden in diesem Beitrag durch weitgehend äquivalente deutsche Übersetzungen ersetzt, sind aber zur Konsistenz weiter in Klammern angegeben. Die zunächst aus dem BMM vorgestellten Begriffe dienen danach der systematischen Einordnung der vorgestellten Beispiele der Landespapiere.

Zielebenen (ends): beschreiben Eigenschaften eines Zustands, den die Organisation anstrebt.

Leitbild (Vision) zeichnet ein abstraktes Bild vom Zielzustand, der erreicht werden soll.

Resultat / Ergebnis (Result) definiert den Zielzustand konkreter.

Ziel (Goal) ist ein langfristig zu erreichendes, qualitativ beschriebenes Ergebnis.

Zielsetzung / Planziel (Objective) ist ein quantitativ beschriebenes, kurz- oder mittelfristig zu erreichendes Ergebnis.

Wege / Hilfsmittel (means): sind Handlungsoptionen, die eine Organisation wahrnimmt, um Ziele zu erreichen.

Auftrag (Mission) formuliert einen Wertekanon mit einer allgemeinen Aufforderung zur Handlung.

Vorgehensweise (Course of Action) bricht die Handlungsoptionen z.B. in der zeitlichen Dimension auf, um in kleineren Schritten vorgehen zu können.

Strategie (Strategy) formuliert einen gut verständlichen Gesamtplan zur grundsätzlichen, langfristigen Umsetzung der Ziele.

Taktik (Tactic) ist im Gegensatz zur Strategie kurzfristiger orientiert und beschreibt Einzelschritte.

Maßnahme (Measure) ist ein Baustein zur Umsetzung einer Taktik und letztlich der Strategie.

Tagesordnung (Agenda) formuliert einen Plan, der in einer Abfolge abgearbeitet werden kann.

Kontrollmechanismen (controls): sind Regeln, die eine Organisation besitzt, um die Ziele mit den definierten Mitteln zu erreichen.

Kontrolle (Governance) bezeichnet das Steuerungs- und Regelsystem einer Organisation.

Entscheidung (Decision) wird auf Basis von Argumenten getroffen, wenn mehrere Handlungsoptionen innerhalb der geltenden Regeln und Gesetze zielführend sein könnten.

Zuständigkeit (Responsibility) regelt, wer eine spezifische Handlung vornimmt bzw. Entscheidung trifft.

Verantwortung (Accountability) benennt, wer für das Ergebnis der Handlungen politisch oder juristisch haftet.

Vorgabe (Directive) formuliert verbindliche Regeln für Handlungen in der Organisation.

Richtlinie (Policy) umfasst grundsätzlich und generell geltende Regeln der Organisation.

Vorschrift (Guideline) definiert im Gegensatz zur Richtlinie konkretere Vorgaben und bietet weniger Spielraum.

Die BMM-Bereiche der Beschreibung von Zielebenen einer Organisation (Ends) und den Hilfsmitteln (Means), diesen Zielzustand zu erreichen, wurden um das Begriffsfeld der Kontrollmechanismen (Controls) ergänzt. Die BMM-Struktur wurde modifiziert und so erweitert, dass die oberste Gliederungsebene drei Begriffsfelder bzw. Kategorien unterscheidet, die selbst kaum in den Diskussionen vorkommen, aber die darunter liegenden Begriffe bündeln. So werden auch die breit diskutierten Begriffe Vision, Mission und Governance eingeordnet, welche auf die Kernaspekte dieser Kategorien fokussieren, ohne die umfängliche Bedeutung aller gebündelten Begriffe zu besitzen. Es sind innerhalb der Kategorien bewusst auch Begriffe angegeben, die nicht unmittelbar bei der Analyse aufgegriffen werden. Sie sollen der Abgrenzung dienen und die Diskussionen bei der Erstellung derartiger Papiere unterstützen. Den Autor:innen ist bewusst, dass diese Begriffe in Teilen synonym verwendet werden und damit in Diskussionen möglicherweise eine Balance zwischen Verbindlichkeit und Flexibilität angestrebt wird.

Das Verständnis von Governance in diesem Beitrag basiert auf den hochschulspezifischen Vorschlägen zu IT-Governance in [Sc09] und [Wi17]. Wegen der übergreifenden Betrachtung der Wirkweisen der analysierten Papiere wird jedoch nicht auf die von Weill und Ross in [WR04] eingeführte Differenzierung in Archetypen der Entscheidungsbeteiligung und IT-Domänen Bezug genommen. Die folgenden Definitionen bleiben somit auf einer allgemeineren Verständnisebene und sind nicht für die Informationsversorgung spezifisch gewählt.

Eine Übertragung der allgemeinen Begriffe in den Kontext der Hochschulen ist notwendig, da dort spezifisch mit den Kernprozessen Forschung und Lehre umgegangen wird und Prinzipien der Wirtschaft nicht ohne Anpassung übernommen werden können, wie Wimmer in [Wi17] fordert. Wie Schönemann und Budde bspw. aus den Erfahrungen der Peer-to-Peer-Beratung des Hochschulforum Digitalisierung in [SB18] folgern, sind gerade die Lehrprozesse oftmals nicht in den Digitalisierungsstrategien ausreichend verankert, da die Lehre - wie im Grundgesetz festgehalten - frei ist und von den Professor:innen dezentral und unabhängig vorbereitet und durchgeführt wird.

3 Digitalisierungsstrategien

Da Hochschulen sich als innovative Mitgestalter der Gesellschaft verstehen, formulieren sie auch beim "Megatrend Digitalisierung" diesen Anspruch und ergreifen entsprechende Maßnahmen. Zum Ausdruck kommt dies in den letzten 1-3 Jahren in der Formulierung von Digitalisierungsstrategien in unterschiedlichen Ausrichtungen und Kontexten. So werden für die Kooperation auf Landesebene Aussagen formuliert, die nach innen (auf die Hochschulen selbst) und nach außen (zur Politik auf Ebene der Ministerien) wirken sollen.

In der Hochschullandschaft wurden in den vergangenen Jahren eine Reihe von neuen Begriffen vorgeschlagen, um damit Aspekte, Prozesse o.ä. zu bezeichnen, die im Kontext der Digitalisierung von Interessen sind. Viele Autoren beklagen zurecht eine Inflation dieser

Begriffe. In [He17] wurde eine Übersicht und Einordnung der verschiedenen Perspektiven vorgenommen.

Der folgende Abschnitt formuliert drei Perspektiven, welche die potentiell intendierten Wirkungen der strategischen Aussagen differenzieren. Anschließend werden beispielhaft Strategien aus fünf Bundesländern analysiert und verglichen. Dabei sei vorausgeschickt, dass eine Wirksamkeit nicht empirisch betrachtet, sondern lediglich verglichen wird, indem geprüft wird, welche Aussagen zu den folgenden Perspektiven passen.

3.1 Perspektiven

Um die Wirkung einer Digitalisierungsstrategie analysieren zu können, schlagen wir die Unterscheidung von drei Perspektiven vor. Die folgenden Erläuterungen werden jeweils durch den Bezug zu den oben bereits eingeführten BMM-Begriffe ergänzt.

Politische Wirksamkeit wird primär durch Formulierung des Zwecks, also der hinter den Zielen stehenden Gründe erreicht (vgl. Vision→**V**).

Einigung auf Grundwerte zielt auf die Vereinbarung, mit welchen Mitteln die Ziele erreicht werden (vgl. Mission→**M**).

Entscheidungsentlastung wird erreicht, wenn viele Mitglieder der Organisation konsistent handeln und wenige Entscheidungen getroffen werden müssen (vgl. Governance→**G**).

Die drei Perspektiven beleuchten somit die drei oberen Ebenen der BMM-Begriffe. Es wird unterstellt, dass die im Folgenden analysierten Beispieldokumente dann das Potential vergleichbar einem Geschäftsplan ausschöpfen können, wenn entsprechende Aussagen zu allen drei Ebenen enthalten sind.

3.2 Beispiele

Aus fünf Bundesländern wurden bestehende Papiere zur Hochschulkooperation für die Erstellung und Nutzung von Services der Informationstechnologie (IT) analysiert und die darin enthaltenen strategischen Kernaussagen zu **V**ision, **M**ission und **G**overnance extrahiert. Diese Kurzfassungen der Aussagen wurden nicht durch offizielle Gremien bestätigt, wohl aber die Texte, aus denen sie stammen. Die Analyse spiegelt die jeweiligen Aussagen an den zuvor erläuterten Perspektiven **V**ision, **M**ission und **G**overnance, indem die Aussagen den enthaltenen Schwerpunkten nach diesen Perspektiven zugeordnet werden.

Die Landesrektorenkonferenz (LRK) in BaWü hat in einem Positionspapier¹⁰ zum Ende 2020 strategische Kernaussagen zusammengetragen, welche den Digitalisierungsschub, der

¹⁰ siehe [Positionspapier Baden-Württemberg 2021-26 vom 14.12.2020](#)

durch die Corona-Pandemie ausgelöst wurde, aufgreift und daraus Konsequenzen zieht. Aus diesem Positionspapier wurden folgende strategische Aussagen extrahiert:

Beispiel: Baden-Württemberg (BaWü)

- **M** Universitäten müssen den Wandel weiter aktiv gestalten, wenn sie **V** gestärkt aus der digitalen Transformation hervorgehen möchten.
- **V** Damit das Potential der Digitalisierung für Lehre und Forschung vollständig geschöpft werden kann, **M** muss der Umstellungsprozess noch stärker didaktisch, technisch und organisatorisch begleitet werden.
- **G** Gemeinsames Fundament für individuelle Profile: Wo ein gemeinsames Problem besteht, wollen wir es gemeinschaftlich lösen.
- **V** Für die Digitalisierung in der Lehre gilt es einen angemessenen Mix aus Digitalität und Präsenz zu finden, in dem jedes Format seine Stärken entfaltet.
- **M** Die räumlichen und technischen Infrastrukturen müssen agil an die neuen Bedürfnisse angepasst werden.
- **G** Digitalisierung muss als ein Querschnittsthema über die Bereiche Forschung, Lehre und administrative Prozesse betrachtet und betrieben werden.
- **G** Die Kooperationen dienen dazu, Ressourcen zu bündeln, Synergien zu schöpfen und bestimmte Standards im Land gemeinsam umzusetzen, **V** damit man sich von der Konkurrenz außerhalb von Baden-Württemberg abhebt.

Im Prozess der Erstellung der IT-Strategie der Bayerischen Hochschulen wurde 2020/2021 eine Steuerungsebene (IT-Governance) in Anlehnung an COBIT geschaffen [Ge20]. Eine Arbeitsgruppe entwickelte für zwölf Themenfelder Statements nach der Ansprache-Bewertung-Folgerung (ABF)-Systematik. Aus der Präambel der IT-Strategie wurden folgende strategische Aussagen extrahiert:

Beispiel: Bayern (BY)

- **M** Die IT-Strategie der bayerischen Hochschulen definiert Handlungsempfehlungen für die fortlaufende kooperative und umfassende Erneuerung und Optimierung der IT. **V** Sie gestaltet damit gleichzeitig die Digitalisierung der Hochschulen und trägt damit zur umfassenden und fortlaufenden digitalen Transformation von Forschung und Lehre, Verwaltung, Gesellschaft und Wirtschaft bei. **G** Kern ist eine nachhaltige Abstimmung und Kooperation zur koordinierten Schaffung von Synergien zwischen den Hochschulen.
- **G** Grundlage für die verbesserte Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen ist die Weiterentwicklung der IT-Governance mit folgenden Schwerpunkten:

- Weiterentwicklung der Rolle der CIOs zur ● Stärkung der Zusammenarbeit mit den Hochschulleitungen und den Hochschulverbänden;
- Koordination und Priorisierung von Abstimmungs- und Kooperationsbedarf in bayernweiten Gremien ● gebündelt im Digitalverbund der bayerischen Hochschulen;
- Schaffung von Synergien durch ● Abstimmung gemeinsamer Vorgehensweisen, Ressourcenbündelung und -verteilung, Balance zwischen Individualbedarf und Zentralisierung, bis hin zur Einführung von hochschulübergreifenden IT-Services

In BRB wurde im Frühjahr 2021 eine Digitalisierungsagenda¹¹ erarbeitet, die auf Leitgedanken aufbaut und dann für die Handlungsfelder Studium und Lehre, Forschung, Transfer sowie Verwaltung und Infrastruktur konkrete Umsetzungsschritte ableitet.

Beispiel: Brandenburg (BRB)

Das Ministerium für Wissenschaft, Forschung und Kultur des Landes Brandenburg und die brandenburgischen Hochschulen verfolgen die Digitalisierung gemeinsam unter folgenden Leitgedanken:

- Die Hochschulen sind bestrebt, ihr Handeln stets effektiv und effizient zu gestalten, ihre Prozesse und Strukturen kontinuierlich zu verbessern und diese den aktuellen Anforderungen kontinuierlich anzupassen.
- Digitale und analoge Lern- und Arbeitsinfrastrukturen werden in Zukunft gleichermaßen wichtig sein und sich gegenseitig bereichern.
- Die brandenburgischen Hochschulen sind dem Gedanken der Openness verpflichtet, der einen grundlegenden Wandel im Denken und Handeln von Studierenden, Lehrenden und Forschenden voraussetzt.
- Digitalisierung ermöglicht zeit- und ortsunabhängiges Arbeiten, Forschen sowie Studieren und schafft somit neue Möglichkeiten für Kooperationen.
- Digitalisierung umfasst nicht nur technologische Veränderungen, sondern geht mit einem fundamentalen Kulturwandel auf verschiedenen Ebenen einher.
- Digitalisierung bietet Chancen für mehr Teilhabe.
- Die brandenburgischen Hochschulen werden die Vermittlung digitaler Kompetenzen daher noch stärker in den Blick nehmen und in den Studiengängen sowie in der wissenschaftlichen Weiterbildung Angebote entwickeln.

¹¹ siehe [Digitalisierungsagenda vom 17.05.2021](#)

G Das Themenspektrum des Zentrums der brandenburgischen Hochschulen für Digitale Transformation wird auf alle Handlungsfelder der Digitalisierung erweitert und die Governance-Struktur angepasst.

Im Jahr 2017 wurden von der LandesHochschulKonferenz (LHK) in NDS Eckpunkte der Digitalisierungsoffensive für die niedersächsischen Hochschulen verfasst und veröffentlicht¹². Die Eckpunkte formulieren zunächst die Ausgangslage und Potentiale der Digitalisierung, um dann zur Umsetzung der Digitalisierung in den Handlungsfeldern Forschung, Studium und Lehre, Informationsversorgung sowie IT-Infrastrukturen konkrete Maßnahmen bzw. Bausteine zu formulieren. Das Eckpunktepapier skizziert den inhaltlichen Fokus der aktuell entwickelten landesweiten Governance im Rahmen der Hochschule.digital Niedersachsen. Kernaussagen sind:

Beispiel: Niedersachsen (NDS)

- V** Die Digitalisierungsoffensive leistet einen Beitrag zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit der Hochschulen in Niedersachsen.
- V** “Big Data” in der Forschung und digitale Technologien in der Lehre erfordern zukunftsfähige digitale Infrastrukturen, neue Kompetenzen und standortübergreifende Kooperationen.
- M** Das Land und die Hochschulen wirken zusammen, um die Digitalisierung an den Hochschulen in Niedersachsen wirksam und nachhaltig voranzubringen.
- V** Digitale Instrumente und Werkzeuge, digitalisierte Prozesse und Kommunikationsstrukturen in Forschung und Lehre sind eine Bereicherung für die Wissenschaft.
- M** Die Digitalisierung in der Lehre leistet einen Beitrag zur Öffnung der Hochschulen für neue Zielgruppen.
- M** Digitalisierung schafft die Voraussetzungen für Open Science.
- G** Digitalisierung ermöglicht und erfordert weitergehende Kooperationen, sowohl zwischen den Hochschulen als auch innerhalb der einzelnen Hochschulen.
- G** Eine nachhaltige Digitalisierung erfordert eine Weiterentwicklung der Ziele, Strategien und Strukturen der Ausbildung (Lehre, Studienprogramme, Studiengänge und die Rahmenbedingungen des Studiums).
- V** Ziele der Kooperationen sind eine Reduktion der zusätzlichen Kosten durch **M** eine verstärkte Arbeitsteilung und eine Ressourcenbündelung bei den Supportinfrastrukturen sowie **V** eine konsequente Vernetzung in gemeinsamen Forschungsvorhaben und Lehrformaten.

¹² siehe [Eckpunktepapier für eine Digitalisierungsoffensive vom 22.05.2017](#)

Im Sommer 2021 wurde in NRW ein Positionspapier veröffentlicht, welches für die Kernprozesse (Forschung und Lehre) und Unterstützungsleistungen (Administration und Informationstechnologien) der Hochschulen Ziele formuliert, mit denen die digitale Transformation an den Hochschulen unterstützt wird.

Beispiel: Nordrhein-Westfalen (NRW)

- Synergieeffekte durch die Kooperation über Standorte und Hochschultypen hinweg.
- Qualifikation aller Akteur:innen für ihre Aufgaben und Rollen in einer durch die Digitalisierung geprägten Welt.
- Offenheit - freie Verfügbarkeit, Verwendbarkeit und Transparenz
- Verbinden, kommunizieren und konsolidieren - Förderung des Aufbaus von Communities und Erarbeitung von Zukunftskonzepten zur Integration der vielfältigen dezentralen Angebote.
- Etablierung digitaler Infrastrukturen - Nachhaltige und nach Möglichkeit landesweite Services.
- Projekte müssen ein hohes Innovationspotenzial entfalten, Synergien generieren und von möglichst allen öffentlich-rechtlichen Hochschulen genutzt werden.
- Jede Hochschule bleibt entscheidungsbefugt und autonom in Bezug auf ihre jeweiligen Belange.

3.3 Analyse

Die Aussagen aus dem vorangegangenen Abschnitt wurden nicht alle mit dem Gedanken verfasst, den landesweiten Kooperationen eine strategische Leitlinie zu geben oder diese aus den Hochschulen heraus zu formulieren. Dennoch lassen sich die selektierten Aussagen zum einen direkt vergleichen und zum anderen unter den zuvor formulierten Perspektiven betrachten.

3.3.1 Analyse der einzelnen Papiere anhand der Perspektiven

In **BaWü** wurden zehn Aussagen identifiziert. Davon entfallen 40% auf politische Wirksamkeit (●) und jeweils 30% auf übereinstimmende Werte (●) und Aussagen, die dezentral zur Entlastung von Entscheidungen führen könnten und damit potentiell steuernde Wirkung (●) haben könnten. Die drei in **BY** stark zusammengefassten Aussagen verteilen sich gleichmäßig über alle Perspektiven (●, ● und ●). Eine weitergehende Analyse aller im Strategiepapier enthaltenden Kernaussagen könnte von dieser sehr vereinfachten Sicht allerdings deutlich abweichen, so dass vermutet werden kann, dass durch die Zusammenfassung

die Gleichverteilung verursacht wurde. In **BRB** bilden mit 50% aus den acht extrahierten Aussagen Formulierungen zu Werten **M** einen Schwerpunkt für die Umsetzung. Mit drei aus acht (knapp 40%) sind Aussagen zu den Zielen und der politischen Wirksamkeit **V** formuliert. Steuernde Aussagen **G** sind mit weniger als 15% am wenigsten vertreten. In **NDS** liegt mit rund 45% der Aussagen der Schwerpunkt auf der politischen Wirksamkeit **V**. Ähnlich stark ist mit rund 35% der Aussagen die Umsetzung anhand der Wertmodelle **M** ausgeprägt. Den kleinsten Teil machen mit etwa 20% die steuernden Aussagen **G** aus. In **NRW** entfällt die Mehrheit mit rund 40% der Aussagen auf die politische Wirksamkeit **V**. Mit jeweils ca. 30% der Aussagen zur Umsetzung und Maßnahmen **M** sowie den Kontrollmechanismen **G** sind die anderen Perspektiven gleich stark ausgeprägt.

3.3.2 Vergleich der Papiere der Bundesländer

Die Ebene der politischen Wirksamkeit durch Formulierungen des übergeordneten Ziels bzw. eines Leitbildes (**V**ision) wird in allen fünf Beispielen stark adressiert. In BaWü und NDS bildet dies den größten Schwerpunkt mit rund 50% der Aussagen; in den anderen Bundesländern ist dieser Bereich mit mindestens 25% der Aussagen ebenfalls stark vertreten.

Der Bereich der Umsetzung durch die Formulierung übergreifender Werte und Maßnahmen (**M**ission) steht in BRB mit dem höchsten Anteil der Aussagen im Fokus des Beispiels. Allerdings nimmt in den Papieren aller Länder die Formulierung von konkreten Umsetzungsmaßnahmen in allen betroffenen Kernprozessen einen erheblichen Anteil ein.

Die größten Unterschiede der Ansätze fallen im Bereich der Steuerung (**G**overnance) auf. Im Papier aus BY auf die Einführung von Steuerungsmechanismen und -strukturen fokussiert, stehen diese sowohl bei NDS als auch BRB eher im Hintergrund. Alle Papiere enthalten aber Aussagen zur Governance, die Leitplanken darstellen können, wenn innerhalb der Zusammenarbeit Alternativen bestehen oder Konflikte gelöst werden müssen. Diese dienen stets der Entlastung von zentralen Entscheidungsgremien, da auf Basis der gemeinsam formulierten Überzeugungen und Grundsätze dezentral, aber dennoch stets kohärent entschieden werden kann. In den Papieren von BY und NRW wird diese dezentrale Autonomie der Hochschulen ganz explizit formuliert.

4 Interpretation und Zusammenfassung

Die Kooperation der Hochschulen in den Ländern wird durch Akteure mit vielfältigen Perspektiven auf Basis einer hoch flexiblen Kommunikation und persönlichen Vertrauens gestaltet. Die Zusammenarbeit steht dabei sowohl unter dem Einfluss kontinuierlicher Veränderungen (bspw. im Bereich der seit Jahren sich verstärkenden Anforderungen der Vernetzung von Organisationen und Daten) als auch kaum planbarer Herausforderungen (bspw. die Corona-Pandemie). Insbesondere die Versorgung der Bildungseinrichtungen mit

Informationstechnologien hat sich in den vergangenen Jahren zunächst in Richtung einer verstärkten Serviceorientierung gewandelt, um nunmehr in kollaborativer Partnerschaft zwischen den Kernprozessen der Hochschulen (Lehre und Forschung) und der Realisierung mannigfaltiger informationsverarbeitender und vernetzender Prozesse auf die eigene digitale Transformation zu fokussieren. Ob und ggf. wie weit dies durch die Hochschulen selbst zu gestalten wäre, wurde bereits in [He19] diskutiert.

In diesem Beitrag wurden die auf Ebene der Länder verfassten Konzepte zum Umgang mit der Digitalisierung analysiert. Unabhängig davon, ob diese als "Eckpunkte", "Agenda" oder "IT-Strategie" betitelt wurden, haben die Papiere den Anspruch, politische Wirkung zu erzielen, indem ein Leitbild (Vision) gezeichnet wird, zu dem eine Veränderung angestrebt wird. Um diese Zielstellung zu erreichen, formulieren die untersuchten Papiere Maßnahmen, Vorgehensweisen und Kontrollmechanismen. Diese Beschreibungen der Maßnahmen stehen oftmals in direktem Bezug zu den Kernprozessen und weniger zur klassischen IT-Versorgung. Der generelle Auftrag (Mission) zur Umsetzung der Maßnahmen ist bspw. zeitlich oder durch Abstraktionsebenen gegliedert. Die Umsetzung ist durch Vorgehensweisen, also Entscheidungsmuster, Richtlinien und einen dahinter liegenden Wertekanon vorweg genommen bzw. geprägt. Die Papiere enthalten zusätzlich explizite Aussagen zur Kontrolle (Governance), die sich dazu eignen, dass Entscheidungen konsistent und nachvollziehbar dezentral getroffen werden, indem dazu notwendige Entscheidungsstrukturen und -prinzipien benannt werden.

Diese Fallstudie der fünf Bundesländer (BaWü, BRB, BY, NDS und NRW) hat basierend auf den Begriffsdefinitionen aus dem um Governanceaspekte erweiterten Business Motivation Model den Wandel von IT-Strategie zu Digitalisierungsstrategien nachgezeichnet. Es scheint in der Kooperation der Hochschulen neben dem IT-versorgenden Charakter, der durch die Ausrichtung an den Zielen der Kernprozesse (Alignment) zum Ausdruck kommt, zunehmend um die kooperative Gestaltung der digitalen Veränderung der Kernprozesse zu gehen (Enabling). Falls diese zusätzliche, eher transformierende Wirkung auf Prozesse durch den Einsatz von digitalen Technologien tatsächlich eintritt, tragen die Konzepte mit Recht das Schlagwort "Digitalisierung" im Titel. Daher sind die tatsächlichen Veränderungen in Zukunft aufmerksam zu beobachten und zu begleiten.

Literatur

- [Ge20] Gerl, A.; von der Heyde, M.; Groß, R.; Seck, R.; Watkowski, L.: Applying COBIT 2019 to IT Governance in Higher Education. In: INFORMATIK 2020. GI Jahrestagung 2020. Bd. Back to the Future. Lecture Notes in Informatics (LNI) - Proceedings, Gesellschaft für Informatik, Bonn, Karlsruhe, Germany, S. 517–530, 28. Sep. 2020, ISBN: 978-3-88579-701-2, DOI: 10.18420/inf2020_47.
- [Ha15] Harari, Y. N.: Sapiens – A Brief History of Humankind. Vintage, 2015, ISBN: 978-0099590088.

- [Ob15] Object Management Group (OMG): Business Motivation Model, 19. Mai 2015, URL: <http://www.omg.org/spec/BMM/1.3/>.
- [SB18] Schünemann, I.; Budde, J.: Hochschulstrategien für die Lehre im digitalen Zeitalter - Keine Strategie wie jede andere!, Arbeitspapier 38, Hochschulforum Digitalisierung (HFD), Sep. 2018, S. 31, URL: https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_AP_Nr38%20Empfehlungen_Strategieentwicklung_WEB.pdf.
- [Sc09] Schwabe, G.: IT-Governance an Universitäten in Deutschland, Schweiz und Österreich. VM Verwaltung & Management 15/6, S. 317–325, 2009, DOI: 10.5771/0947-9856-2009-6-317.
- [He17] von der Heyde, M.; Auth, G.; Hartmann, A.; Erfurth, C.: Hochschulentwicklung im Kontext der Digitalisierung - Bestandsaufnahme, Perspektiven, Thesen. In: INFORMATIK 2017. GI Jahrestagung 2017. Bd. 275. Lecture Notes in Informatics (LNI) - Proceedings, ISSN 1617-5468, Chemnitz, Germany, S. 1757–1772, 28. Sep. 2017, ISBN: 978-3-88579-669-5, DOI: 10.18420/in2017_175.
- [He19] von der Heyde, M.; Auth, G.; Hartmann, A.; Erfurth, C.: Digital Transformation of Higher Education - Enabling Scaling Platforms. In: iCERi 2019. Bd. Proceedings of ICERI2019 Conference, Seville, Spain, S. 2107–2115, 11. Nov. 2019, ISBN: 978-84-09-14755-7, DOI: 10.21125/iceri.2019.0584.
- [He21] von der Heyde, M.; Gerl, A.; Groß, R.; Klapper, F.; Knaden, A.; Meister, V.; Rehm, S.: Gemeinsame Digitalisierung durch die Entwicklung von IT-Governance-Strukturen auf Landesebene - Vergleich von Zielen und Steuerung der Hochschul-Kooperation von fünf Bundesländern in Deutschland. Wirtschaftsinformatik & Management/, Submitted, 2021.
- [WR04] Weill, P.; Ross, J.: IT Governance: How Top Performers Manage IT Decision Rights for Superior Results. Harvard Business Review Press, Boston, 2004, ISBN: 978-1-59139-253-8.
- [Wi17] Wimmer, M.: IT-Governance an Hochschulen. Notwendigkeit, Stand und Wege zum Erfolg. Die Hochschule : Journal für Wissenschaft und Bildung, die hochschule 26/1, S. 70–82, Jan. 2017, ISSN: 1618-9671, URL: <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-166375>.