

Veronika Graceva¹

Mehr Kooperation = mehr Möglichkeiten? Hochschulische Strategien zur Sicherung der digitalen Souveränität

Zusammenfassung

Die Sicherung digitaler Souveränität ist für Hochschulen seit jeher relevant und gewinnt durch den zunehmenden Einsatz Künstlicher Intelligenz weiter an Bedeutung. Dabei stehen Serviceeinheiten für digitale Dienste (z. B. Rechenzentren, IT-Servicestellen, Zentren für Hochschuldidaktik) im Zentrum institutioneller Umsetzungsprozesse, da sie für den Betrieb der technischen Infrastruktur, mediendidaktische Unterstützung und operative Umsetzung der Entscheidungen verantwortlich sind. Die interviewbasierte Analyse dieser Organisationseinheiten ergab, dass sie durch Strategien wie Kooperationen, Aufbau eigener Ressourcen und interne Anpassung zur Sicherung der digitalen Souveränität beitragen.

Schlüsselwörter

Digitale Souveränität, Hochschulen, Servicestellen für digitale Dienste, Wettbewerb, Kooperation

¹ Corresponding Author; Institute for Information Management Bremen; vgraceva@ifib.de; ORCID 0009-0000-5896-0045

More cooperation = more opportunities? HEI's strategies for ensuring digital sovereignty

Abstract

Safeguarding digital sovereignty has always been a key concern for higher education institutions and is becoming increasingly important due to the growing use of artificial intelligence. In this context, digital service units (e.g. data centers, IT services, centers for higher education didactics) are at the heart of institutional implementation processes, as they are responsible for the operation of the technical infrastructure, media-based pedagogical support and the operational implementation of decisions. An interview-based analysis of these organizational units revealed that they contribute to safeguarding digital sovereignty through strategies such as collaboration, building up their own resources and internal adaptation.

Keywords

digital sovereignty, higher education institutions, digital service units, competition, cooperation

1 Einleitung

Bereits 2023 hat der Wissenschaftsrat in seinen Empfehlungen festgestellt, dass digitale Souveränität an Hochschulen zentral für ein resilientes Wissenschaftssystem ist (Wissenschaftsrat, 2023). Der zunehmende Einsatz von KI bietet zahlreiche Potenziale (Zawacki-Richter et al., 2019), doch gleichzeitig stehen Hochschulen vor der Herausforderung, beim breiten Einsatz digitaler Technologien die Kontrolle über eigene Daten, IT-Infrastrukturen und institutionelle Prozesse zu bewahren. Ein wesentlicher Aspekt ist dabei, dass der KI-Einsatz die technologischen Anforderungen signifikant erhöht und damit neue Abhängigkeiten von externen Plattformanbietern, cloubasierten Infrastrukturen sowie proprietären Technologien fördert (Bria et al., 2025; Hochschulrektorenkonferenz, 2025). Durch diese Entwicklung entstehen neue Anforderungen an Datenschutz, IT-Sicherheit, Governance und Kompetenzaufbau sowie ethische Grundfragen. Als verstärkender Faktor tritt der Wettbewerbsdruck zwischen Hochschulen hinzu, der ebenfalls die strategischen Entscheidungen beeinflusst (Krücken et al., 2021)

Digitale Souveränität ist ein komplexes Konstrukt, das in der Literatur auf verschiedenen Ebenen diskutiert wird (Pohle & Thiel, 2021; Repetto, 2025). Bezogen auf die Hochschulen wird digitale Souveränität verstanden als die Fähigkeit digitale Infrastrukturen, Daten und Prozesse eigenständig zu kontrollieren und im Einklang mit ihren Zielen und Werten zu gestalten (CIO Positionspapier Baden-Württemberg & Bayern, 2025; Hochschulrektorenkonferenz, 2025; Wissenschaftsrat, 2023).

Serviceeinheiten für digitale Dienste (SdD) tragen dabei eine besondere Verantwortung für die Sicherung digitaler Souveränität. SdD betreiben die technischen Infrastrukturen, gestalten Supportprozesse und beraten Hochschulangehörige. Darüber hinaus nehmen sie eine Vermittlungsfunktion zwischen hochschulpolitischen Strategien und den konkreten Anforderungen in Lehr- und Lernkontexten ein. Unter SdD werden im vorliegenden Beitrag also verschiedene Organisationseinheiten in den Hochschulen subsumiert, die sich mit IT- und Mediendiensten beschäftigen.

Vor diesem Hintergrund untersucht der Beitrag, *wie SdD mit den Herausforderungen digitaler Souveränität im KI-Kontext umgehen und welche Strategien sie dabei im Spannungsfeld technologischer Abhängigkeiten und hochschulischer Wettbewerbsdynamiken verfolgen.*

Theoretisch greift die Untersuchung auf die *Resource-Dependence-Theory* (RDT) nach Jeffrey Pfeffer und Gerald R. Salancik (1978) zurück, um hochschulische Strategien der Abhängigkeitsreduktion zu analysieren. Ergänzend wird Wettbewerb in Anlehnung an Georg Simmel (1908) und Georg Krücken (2007, 2015, Krücken et al., 2021) als querliegende Dynamik organisationalen Handelns im Hochschulkontext berücksichtigt. Das Ziel ist es, zu verstehen, welche Strategien die Hochschulen zur Sicherung der digitalen Souveränität verfolgen und inwiefern durch Kooperationen- und Verbundschließung ihre Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden kann.

2 Digitale Souveränität an Hochschulen

Nicht nur für Hochschulen stellt digitale Souveränität eine der zentralen Herausforderungen im Zeitalter von KI dar. Auf der Makroebene wird digitale Souveränität vor allem als geopolitische Frage diskutiert, oft im Kontext einer Bemühung, die (staatliche) Kontrolle über digitale Infrastrukturen zu bewahren und Abhängigkeiten von globalen Technologiekonzernen zu reduzieren (Glasze et al., 2022; Repetto, 2025). In Europa ist diese Debatte besonders präsent, da der Großteil der digitalen Infrastruktur importiert wird, was strukturelle Vulnerabilitäten nach sich zieht (Bria et al., 2025).

Auf der Mikroebene wird digitale Souveränität als individuelle Kompetenz verstanden, d. h. als Fähigkeit, in digitalen Kontexten reflektiert, verantwortungsvoll und sicher zu handeln (Müller et al., 2022). Beiden Ebenen gemeinsam ist, dass digitale Souveränität nicht allein als technische Herausforderung zu verstehen ist, sondern als politisches und soziales Konzept, das die aktive Mitgestaltung digitaler Transformation erst ermöglicht (Pohle & Thiel, 2021).

Auf der Mesoebene, z. B. im Kontext von Organisationen, rücken Fragen der Governance, Cybersicherheit und institutionellen Autonomie in den Vordergrund. Hier ist auch der Diskurs um die digitale Souveränität an Hochschulen verortet, wobei diese als Fähigkeit diskutiert wird, die organisationale digitale Infrastruktur, Daten und Prozesse eigenständig zu kontrollieren und verantwortungsvoll zu gestalten (Hochschulrektorenkonferenz, 2025; Wissenschaftsrat, 2023). Der Wissenschaftsrat betont, dass die Selbstbefähigung der Einrichtungen entscheidend ist, was eine bewusste Steuerung auf Leitungsebene erfordert, die Pluralität und Offenheit bei der Auswahl digitaler Angebote fördert und gleichzeitig die Kontrolle über digitale Ressourcen sichert.

In der Praxis übernehmen *Chief Information Officers* (CIOs) eine zentrale Rolle bei der Umsetzung IT-bezogener Entscheidungen an Hochschulen. Im Positionspapier der CIOs der Universitäten in Baden-Württemberg und Bayern wird digitale Souveränität als aktives Gestaltungs- und Sicherheitsthema adressiert, das von CIOs und ihren Teams in Informations- und Rechenzentren vorangetrieben werden soll (CIO Positionspapier Baden-Württemberg & Bayern, 2025). Die Handlungsempfehlungen darin umfassen neben strategischer Verankerung und Governance auch den Ausbau von KI-bezogenen Kompetenzen (AI-Literacy) aller Hochschulangehörigen. Daraus lässt sich eine funktionale Arbeitsteilung ableiten: Während Rechenzentren und IT-Servicestellen die technische Kontrolle und operative Umsetzung übernehmen, sind Zentren für Mediendidaktik und E-Learning-Einrichtungen für den Aufbau von AI-Literacy durch Schulungen und Informationsangebote zuständig.

Trotz der wachsenden strategischen Bedeutung digitaler Souveränität fehlt bislang die empirische Erschließung ihrer praktischen Umsetzung innerhalb von Hochschulen. Bestehende Empfehlungspapiere (etwa der HRK, des Wissenschaftsrats oder der CIOs) formulieren strukturelle Empfehlungen, geben jedoch keinen Aufschluss darüber, wie die verantwortlichen Organisationseinheiten tatsächlich handeln, welche Herausforderungen sie dabei erleben und wie Entscheidungs- und Strategieprozesse verlaufen. Erste Ansätze, wie das SecAware.nrw-Projekt, zeigen zwar, dass niedrigschwellige Kompetenzförderung einen Beitrag zur digitalen Souveränität leisten

kann (Harrer & Kunau, 2024), sie klammern jedoch infrastrukturelle sowie strategisch-organisatorische Dimensionen aus. Insbesondere die Schnittstelle zwischen medienpädagogischer Praxis und hochschulpolitischen Rahmenbedingungen bleibt unerforscht. Der vorliegende Beitrag adressiert diese Forschungslücke, indem er die *Servicestellen für digitale Dienste* (SdD) in den Fokus nimmt und deren Strategien empirisch untersucht.

3 Hochschulen zwischen Ressourcenabhängigkeit und Wettbewerb

Der Einsatz von KI-basierten Systemen an Hochschulen verstärkt die Herausforderungen hinsichtlich digitaler Souveränität, technologischer Kontrolle, Ressourcen und Abhängigkeiten. Doch sind die Herausforderungen nicht isoliert von anderen Dynamiken an und zwischen Hochschulen zu betrachten. Neben dem Selbstanspruch, digitale Souveränität zu sichern, stehen Hochschulen unter dem Wettbewerbsdruck, im Umgang mit KI nicht hinter anderen zurückzubleiben. Dies wird nicht zuletzt durch Erstellung von KI-Richtlinien, Anpassungen von Curricula und verstärkter Drittmittelakquise für den Ausbau von geeigneten Infrastrukturen sichtbar (Graceva et al., 2025; Tobor, 2026). In solchen hochkomplexen und unsicheren Situationen, in denen Entscheidungen unter Druck getroffen werden müssen, ist das Konzept des *Coping* aufschlussreich (Schimank, 2019). Es beschreibt einen Handlungsmodus, bei dem Akteur:innen auf strukturelle Anforderungen reagieren, ohne über ausreichende Ressourcen oder klaren Handlungsrahmen zu verfügen.

Ausgehend vom Ziel, die digitale Souveränität zu sichern, ist die Reduktion der Abhängigkeiten eines der zentralen Themen an Hochschulen (Wissenschaftsrat, 2023). Um den Umgang der SdD hinsichtlich der Fragestellung zu analysieren, wird die *Resource-Dependence-Theory* (RDT) nach Pfeffer und Salancik (1978) herangezogen. Die RDT besagt, dass Organisationen nie vollständig autonom, sondern immer auf externe Ressourcen angewiesen sind, wodurch starke Abhängigkeiten entstehen. Die Kontrolle über kritische Ressourcen ist mit einer Macht über die Organisation

gleichzusetzen, so bestimmt die Abhängigkeit von externen Ressourcen wie Finanzmittel, Personal oder Technologie ihr strategisches Verhalten. Die RDT zeigt, welche Strategien die Organisationen entwickeln können, um diese Abhängigkeiten zu reduzieren. Dazu zählen unter anderem Diversifikation von Ressourcenquellen, Kooperationen mit anderen Organisationen, der Aufbau eigener Ressourcen sowie die aktive Gestaltung institutioneller Rahmenbedingungen (Pfeffer & Salancik, 1978).

Ergänzend sind im Kontext der Untersuchung die Arbeiten zum multiplen Wettbewerb an Hochschulen von Krücken (2007, 2015; Krücken et al., 2021) relevant. In der Logik von Simmels Wettbewerbssoziologie ist Konkurrenz eine fundamentale Form der Vergesellschaftung (Simmel, 1908). Wettbewerb ist somit nicht nur ein Kampf um knappe Ressourcen, sondern eine spezifische soziale Beziehungsform, die Betroffene in ein Spannungsverhältnis zueinander versetzt, in dem sie gleichzeitig Gegner und aneinander angewiesen sind, da die Konkurrenz ihren Sinn erst durch die Existenz des anderen erhält. Im Hochschulbereich zeigt sich der Wettbewerb in vielfältigen Formen und auf unterschiedlichen Ebenen (Krücken, 2004; Krücken et al., 2021; Bloch et al., 2024). Er umfasst Konkurrenz um Reputation und finanzielle Ressourcen, die Gewinnung von exzellenten Forschenden, den Zugang zu Exzellenzprogrammen sowie um öffentliche Fördermittel, Drittmittel und Studierende.

Diese Wettbewerbsdynamiken nehmen eine wichtige Rolle bei strategischen Entscheidungen und beim Coping ein. Für die Forschungsfrage dieser Arbeit bedeutet es, dass Entscheidungen im Kontext der digitalen Souveränität und Strategien zur Abhängigkeitsreduktion zusätzlich durch Wettbewerbsdynamiken beeinflusst werden. Das multitheoretische Konzept bildet die analytische Grundlage der Untersuchung, die im Methodenkapitel weiter aufgeschlüsselt wird.

4 Methode und Sample

Die Datengrundlage bilden leitfadengestützte Interviews mit Leitungen und Mitarbeitenden der Servicestellen für digitale Dienste an fünf deutschen Hochschulen. Ausgehend von der Figurationstheorie (Elias, 1992) und dem Konzept hybrider Figurationen (Hepp et al., 2023) werden die Interviewaussagen als Verflechtung aus organisationalen Beziehungen, individueller Handlungsmacht und KI-Nutzung verstanden.

Die Hochschulen wurden nach drei Kriterien ausgewählt: (1) Förderung im BMBF-Programm „KI in der Hochschulbildung“ (2020–2025), (2) Vorliegen einer aktuellen KI-Policy und (3) regionale Diversität. Das Sample umfasst zwei große und eine mittelgroße Volluniversität, eine kleine HAW mit technisch-wirtschaftlichem und eine mittelgroße HAW mit sozialwissenschaftlich-künstlerischem Profil, verteilt über fünf Bundesländer. Die Interviews wurden im Zeitraum Oktober bis Dezember 2025 geführt. Die Auswertung umfasst Aussagen von insgesamt 14 Personen (Leitungen und Mitarbeitenden aus Mediendidaktik, Rechenzentren, E-Learning-Services und Informations- und Kommunikationsdiensten).

Die Analyse basiert auf der Resource-Dependence-Theory (RDT; Pfeffer & Salancik, 1978), die konkrete Strategien zur Abhängigkeitsreduktion beschreibt. Zur theoriebasierten Auswertung sind diese anhand der Empfehlungen der HRK, des Wissenschaftsrats und CIO-Positionspapiere operationalisiert worden.

Strategie zur Abhängigkeitsreduktion	Konkrete Umsetzung (Beispiel)
Governance und interne Strukturanpassung	Etablierung von Gremien, Verabschiedung von KI-Richtlinien, Schaffung von Stabsstellen zur institutionellen Regelung des KI-Einsatzes
Compliance und externe Anpassung	Ausschluss bestimmter Anbieter oder Anwendungsfelder, Umsetzung von Datenlokalisierung, Einführung von Nutzungseinschränkungen für Hochrisiko-KI
Aufbau eigener Ressourcen	Entwicklung und Betrieb eigener KI-Infrastrukturen und lokaler Rechenkapazitäten, Nutzung von On-Premise-Lösungen, Aufbau von AI-Literacy
Diversifikation externer Ressourcen	Kombination von proprietären und Open-Access-Modellen, Einsatz hybrider Cloud- und On-Premise-Architekturen
Kooperation und Verbundlösungen	Zusammenarbeit in Verbünden, gemeinsame Lizenzierung, gemeinsame Rechenzentrumsprojekte
Kooptation	Einbindung externer Akteure in Entscheidungs- oder Beratungsgremien, z. B. durch Vertreter von Technologieunternehmen in Beiräten
Politische Einflussnahme und Regulierungsgestaltung	Beteiligung an Gesetzgebungsprozessen, Stellungnahmen zu KI-Politik, Mitarbeit in Normungsgremien, Einflussnahme auf Förder- und Drittmittelrahmen.

Tab. 1: Strategien nach Pfeffer & Salancik (1978)

Die inhaltlich strukturierende Analyse wird basierend auf Kuckartz und Rädiker (2022), unter Verwendung von *MAXQDA* durchgeführt. Das Kategoriensystem umfasst die in der obigen Tabelle 1 genannten Strategien nach Pfeffer & Salancik (1978), bleibt offen für induktive Erweiterungen und hilft somit, die angewendeten Strategien und deren Begründung im empirischen Material zu finden.²

5 Strategien der Abhängigkeitsreduktion

Die Interviewauswertung zeigt, dass einige RDT-abgeleitete Strategien besonders häufig verfolgt werden, andere hingegen weniger eine Rolle spielen. Die meistwähnten sind: (1) Kooperation und Verbundlösungen; (2) Aufbau eigener Ressourcen und Kapazitäten; (3) Governance und interne Anpassung. Weitere Strategien kommen vereinzelt vor und auch Überschneidungen zwischen diesen sind zu erkennen.

5.1 Kooperationen und Verbundlösungen

In der Auswertung wird deutlich, dass „Kooperationen und Verbundlösungen“ die von den SdD am häufigsten genutzte Strategie zur Abhängigkeitsreduktion darstellt. Besonders kleine Hochschulen scheinen dabei auf Kooperationen angewiesen zu sein, um ihre Infrastrukturen nachhaltig zu gestalten. Es fehlen flächendeckend finanzielle, personelle und technische Ressourcen für den eigenständigen Aufbau, so formuliert ein Leiter des Rechenzentrums auf die Interviewfrage zu Ressourcen:

„Nein, also ich glaube, die hat fast gar keine Hochschule, um es mal ganz ehrlich zu nennen. Insofern werden wir an der Stelle, glaube ich, ganz, ganz sicher in Kooperation denken müssen“ (Interview an SdD, Hochschule 1).

² Für die Unterstützung bei der Kodierung und Auswertung des Interviewmaterials möchte ich mich herzlich bei meinen Kolleginnen Paula Goerke und Hana Zora Obser bedanken.

Diese Einsicht verdeutlicht, dass Kooperation als Lösungsweg für die Skalierbarkeit von Infrastrukturen gesehen wird. Somit können die Grenzen der Eigenleistung, insbesondere bei hohen Kosten für GPU-Systeme, Cloud-Lizenzen und Speicherkapazitäten, durch gemeinsame Anstrengungen überwunden werden. Die Bündelung von Ressourcen stärkt zudem die Verhandlungsmacht gegenüber externen Anbietern, wie ein Interviewpartner betont:

„Viele Dinge sind auch nur möglich, weil man das eben im Verbund der Hochschulen dann eben anschafft, weil es dann eben Vergünstigungen gibt und weil man dann eben auch eine gewisse, sagen wir mal, so eine Art Marktmacht zumindest hat“ (Interview an SdD, Hochschule 3).

Ohne solche Kooperationen wird aus der Perspektive der SdD eine steigende Abhängigkeit von kommerziellen Anbietern resultieren. Auf lokaler, landes- und bundesweiter Ebene kooperieren bereits Mediendidaktik- und Schreibzentren bei der Entwicklung von KI-bezogenen Schulungen und Lehrmaterialien. Rechenzentren agieren in Netzwerken oder Allianzen, um einen Austausch über aktuelle Entwicklungen zu ermöglichen und den individuellen Aufwand zu reduzieren.

Ein Beispiel ist die Initiative zur Schaffung eines Kompetenzzentrums für Hochleistungsrechner, das für mehrere Hochschulen zuständig ist. Es bündelt Rechenleistung, Expertise und Infrastruktur und ermöglicht die effiziente Nutzung von KI-Anwendungen:

„Wir gehen davon aus, dass wir in dieser Größenordnung vermutlich nicht mit skalieren werden, zumindest nicht gegenwärtig, wo die Kosten noch ziemlich hoch sind“ (Interview mit Leitung eines SdD, Hochschule 5).

Einige Angebote für Hochschulangehörige sind bereits aus erfolgreichen Kooperationen heraus entstanden. So bieten bspw. HAWKI³ und Academic Cloud der

³ HAWKI ist ein kostenfreies Open-Source-Interface für generative KI, das Hochschulen einen datenschutzkonformen und niedrighschwelligen Zugang zu aktuellen KI-Modellen ermöglicht. Entwickelt an der *Hochschule für angewandte Wissenschaften und Kunst* (HAWK) Hildesheim, Holzminden, Göttingen.

GWGDG⁴ eine Schnittstelle für die Nutzung von LLMs. Mit diesen stellen kollaborierende Hochschulen ihren Angehörigen Tools zur Verfügung, die einen sicheren Zugriff auf externe KI-Infrastrukturen ermöglichen, ohne dass sensible Hochschul- oder Studierendendaten an Dritte übermittelt werden. Diese Schnittstellen tragen zur digitalen Souveränität bei, auch wenn die Abhängigkeit nicht vollständig eliminiert wird, da im Hintergrund immer noch auf die proprietären Modelle zurückgegriffen wird.

5.2 Aufbau eigener Ressourcen und Kapazitäten

Auch setzen Hochschulen auf den Aufbau eigener Ressourcen, um Abhängigkeiten von externen Anbietern zu reduzieren. Dies zeigt sich bspw. in der Nutzung von On-Premise-Lösungen, bei denen Dienste nicht in kommerziellen Clouds, sondern auf eigenen Servern oder in zentralen Rechenzentren gehostet werden. Diese Entscheidung ermöglicht Kontrolle über Daten, verhindert Lock-in-Effekte und stärkt somit die Autonomie. Eine Voraussetzung für diese Erweiterung eigener Kapazitäten ist die Bereitstellung von Finanzmitteln:

„Wir haben strategische Mittel vonseiten des Rektorates, wo wir auch dann Kollegen versuchen zu motivieren, Projekte anzugehen, die jetzt ein bisschen über das normale Tagesgeschäft hinausgehen. Wenn ein Dozent sagt, ich möchte dies oder jenes entwickeln, und ich könnte mir das vorstellen mit x-tausend Euro, da versuchen wir als Rektorat schon zu unterstützen. Es soll nicht an den Finanzmitteln scheitern“ (Interview mit Leitung der SdD, Hochschule 2).

Dieser Ansatz ist fortgeschritten, doch nicht universal, da nicht alle Hochschulen über vergleichbare finanzielle Ressourcen verfügen. Parallel dazu wird an Open-Source-Möglichkeiten gearbeitet, um die Risiken zu minimieren:

⁴ Gesellschaft für wissenschaftliche Datenverarbeitung mbH Göttingen

„Wir sind sehr stark in dem Open-Source-Development-Network involviert. Unser Abteilungsleiter steht ganz stark dafür ein, Datensouveränität zu haben. Deswegen wäre es keine Option, dass wir irgendein externes Angebot nutzen. Wir müssten das bei uns auf eigenen Servern laufen haben – schon in der eigenen Hochschule“ (Interview mit Leitung der SdD, Hochschule 3).

Insgesamt ist der Aufbau eigener Ressourcen oft ein Teil der institutionellen Strategie, wobei die Finanzierung als Voraussetzung für den Ausbau der Infrastruktur dient.

5.3 Governance und interne Anpassung

Eine weitere Strategie ist die Anpassung von internen Strukturen und der Governance, was darauf abgezielt, die Komplexität von KI-Implementierung in Lehre, Forschung und Verwaltung durch transparente Prozesse zu steuern. Die Anpassung wird oft durch die Einrichtung statusübergreifender Gremien, wie KI-Arbeitsgruppen, KI-Räte oder Taskforces vorgenommen. Diese bündeln Expert:innen in den Bereichen Technik, Datenschutz, Jura, Didaktik und Verwaltung, um Entscheidungen vorzubereiten und den interdisziplinären Austausch zu fördern wie eine Interviewpartnerin berichtet:

„[...] wir haben ja diese KI-Arbeitsgruppe, die statusübergreifend einfach Menschen vereint, die Lust haben, sich an einem Thema zu beteiligen oder die was diskutieren wollen. Und in dieser Arbeitsgruppe wird schon immer wieder auch rückgefragt oder diskutiert, was es auch Neues gibt an der Uni und so weiter, um das auch zu berücksichtigen“ (Interview an SdD, Hochschule 1).

Diese Gremien fungieren somit als Forum für Bottom-up-Ideen und bieten Raum für das Teilen von aktuellen Veränderungen und Entscheidungsprozessen. Die Überführung temporärer Taskforces in dauerhafte Strukturen zeigt den Versuch, diese Initiativen in feste Organisationsformen zu integrieren. Ein weiteres Beispiel ist die Einrichtung von neuen Organisationseinheiten zur Vermittlung von AI Literacy:

„Wir haben gesagt, wir bringen einfach mal zwei, drei Fakultäten zusammen, die das Thema vorantreiben möchten. Und dann hat das Ganze auch funktioniert mit einer [KI-Schule], die haben wir dann eingerichtet als interfakultative Einrichtung in der Hochschule, damit die Kolleg:innen auch ein Forum haben, sich auszutauschen“ (Interview an SdD, Hochschule 3).

Diese Maßnahmen zeigen, dass Hochschulen aktiv daran arbeiten, dezentrale Impulse in zentrale Governance-Strukturen zu überführen und somit ihre institutionellen Kapazitäten stärken möchten. Zusätzlich werden die KI-Richtlinien stets aktualisiert, um regulatorische Leitplanken zu setzen und den Umgang mit KI in Bezug auf Transparenz, Fairness, Urheberrecht und Datenschutz etc. zu adressieren.

Es zeigt sich, dass Hochschulen sich im intensiven Entwicklungsprozess befinden und sich strukturell an die neuen Bedingungen anpassen, um ihre digitale Souveränität auf mehrfachen Ebenen zu stärken (individuell und institutionell). Es sind bereits Bottom-up-Ansätze entstanden, die durch interdisziplinäre Zusammenarbeit geprägt sind und in langfristige Strukturen eingebaut werden.

6 Grenzen und Möglichkeiten von Kooperationen

Aus vielen Interviewaussagen wird deutlich, dass Hochschulen unter dem Druck stehen, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu sichern, wobei sie Kooperation als strategische Notwendigkeit sehen. Bei fehlenden eigenen Infrastrukturen greifen sie auf Verbünde und gemeinsame Plattformen zurück, um Kosten zu sparen und wettbewerbsfähig zu bleiben.

Die Forschung zeigt bereits, dass der multiple Wettbewerb im Hochschulbereich auch die Natur von Kooperationen verändert (Kosmützky & Krücken, 2025). Dabei wird das Konzept der „Koopetition“ herausgearbeitet, einer Beziehung aus gleich-

zeitiger Konkurrenz und Kooperation, bei der Akteur:innen gemeinsam Wert schaffen, während sie zugleich um diesen Wert konkurrieren (Brandenburger & Nalebuff, 1996). Ein Beispiel findet sich im Interview an der Hochschule 4:

„Kooperation ist der neue Wettbewerb, so in die Richtung. Weil das haben wir erlebt. Wir haben ja von Anfang an das genau so kommuniziert, dass wir gesagt haben, lasst uns alle zusammenarbeiten und wir laden alle ein. Und es sind aber weitere Einladeprojekte entstanden, die genau das Gleiche gemacht haben. Da ist tatsächlich ein Wettbewerb entstanden, obwohl alle Wettbewerbsplayer sozusagen Kooperationsprinzip verfolgen“ (Interview an SdD, Hochschule 4).

Das Zitat belegt, dass Kooperation nicht nur aus kollegialer Verbundenheit, sondern auch aus strategischem Interesse erfolgt, wodurch neue Herausforderungen entstehen. Der Werkstattbericht *Auf dem Weg zu erfolgreichen IT-Kooperationen* zeigt, dass gelungene Kooperationen auch strukturelle, kulturelle und organisatorische Anpassungen erfordern (ZKI Arbeitskreis Strategie und Organisation, 2026). IT-Zentren wandeln sich von Infrastrukturbetreibern hin zu Servicebrokern, die Dienste aus Eigenbetrieb, Community-Initiativen oder der Public Cloud integrieren und vermitteln. Dieser Rollenwandel setzt klare Governance-Strukturen und eine zentrale Koordination voraus. Zugleich ist eine Vertrauenskultur entscheidend, da Angst vor Kontrollverlust die Zusammenarbeit erschweren kann. Die Thesen verdeutlichen, dass neue Kooperationen nicht automatisch erfolgreich sind, sondern aktiv gestaltet werden müssen (ZKI Arbeitskreis Strategie und Organisation, 2026). Durch einen Rollenwandel, eine vertrauensbasierte Kultur und starke Governance können Kooperationen dazu beitragen, die digitale Souveränität langfristig zu stärken.

7 Fazit und Ausblick

Das Streben nach Unabhängigkeit und digitaler Souveränität ist für Hochschulen ein kontinuierlicher Prozess, der stark vom Wettbewerb geprägt ist. Hochschulen sehen sich zunehmend gezwungen, KI-Technologien zu integrieren, um wettbewerbsfähig zu bleiben, stehen jedoch vor der Herausforderung, ihre Kontrolle über ihre Daten, IT-Infrastruktur und institutionellen Prozesse zu bewahren.

Aktuell übersteigen die technischen Anforderungen des KI-Einsatzes die Ressourcen vieler Institutionen. Durch Kooperation, Anpassung der Governance und interner Strukturen sowie Aufbau eigener Ressourcen versuchen einzelne Organisationen ihre Abhängigkeit von proprietären Anbietern zu reduzieren. Als beliebte Lösung sticht die strategische Kooperation besonders heraus, wie dieses Zitat veranschaulicht:

„Wir sind nicht voll im Stande, digitale Souveränität im Bereich KI auch auf den Boden zu bekommen. Das ist etwas, glaube ich, da muss man auch pragmatisch realistisch hergehen. Nichtsdestotrotz ist relativ klar, dass wir uns auf den Weg machen müssen. Und wie der Weg aussieht, wenn wir natürlich über Kooperationen gucken, wie weit uns das trägt“ (Interview mit Leitung eines SdD, Hochschule 5).

Die Kooperation ist nicht als Alternative zum Wettbewerb zu verstehen, sondern mehr als dessen logische Konsequenz. Hochschulen, die gemeinsam an Infrastrukturen arbeiten, positionieren sich als starke Akteur:innen im Wettbewerb um Reputation, Sichtbarkeit und Ressourcen.

Die vorliegende Arbeit weist Grenzen auf, die bei der Einordnung der Ergebnisse zu berücksichtigen sind. Das Sample setzt sich aus Hochschulen zusammen, die in der KI-Implementierung bereits fortgeschritten sind, d. h. Institutionen, die noch am Anfang dieser Entwicklung stehen, bleiben unterrepräsentiert. Ebenso fehlt ein systematischer Vergleich zwischen Hochschulen unterschiedlicher fachlicher Ausrichtung. Gerade in Fachkulturen könnten sich erhebliche Unterschiede in den Bedarfen und Strategien zeigen, die weitere Forschung lohnen würden.

Dass sich die *Resource-Dependence-Theory* trotz ihrer Entstehungszeit vor der umfassenden Digitalisierung als anwendbar erweist, ist ein zusätzlicher Befund. Für eine vertiefte Analyse bieten sich jedoch auch andere Herangehensweisen, z. B. zeitgenössische Governance-Modelle an. Zukünftige Forschung sollte sich auf die Governance von Kooperationen konzentrieren, z. B. auf die Frage: Wie können durch Kooperationen langfristig neue Möglichkeiten entstehen, anstatt neue Abhängigkeiten?

Literaturverzeichnis

Bloch, R., Mitterle, A., & Seidenschnur, T. (2024). How do universities compete? Introduction to the special issue. *Studies in Higher Education*, 49(10), 1701–1709. <https://doi.org/10.1080/03075079.2024.2395418>

Brandenburger, A., & Nalebuff, B. (1996). *Coopetition – kooperativ konkurrieren: Mit der Spieltheorie zum Unternehmenserfolg*. Campus.

Bria, F., Timmers, P., & Gernone, F. (2025). *EuroStack – A European Alternative for Digital Sovereignty*. <https://doi.org/10.11586/2025006>

CIO Positionspapier Baden-Württemberg & Bayern. (2025, March). *Digitale Souveränität an Universitäten und Hochschulen*. <https://digitalverbund.bayern/2025/04/07/positionspapier-zur-digitalen-souveraenitaet-veroeffentlicht/>

Elias, N. (1992). Figuration. In B. Schäfers (Hrsg.), *Grundbegriffe der Soziologie* (S. 88–91). VS Verlag für Sozialwissenschaften. https://doi.org/10.1007/978-3-663-14856-2_30

Glasze, G., Odzuck, E., & Staples, R. (Hrsg.). (2022). Was heißt digitale Souveränität? Diskurse, Praktiken und Voraussetzungen »individueller« und »staatlicher Souveränität« im digitalen Zeitalter (Vol. 3). transcript. <https://doi.org/10.14361/9783839458273>

Graceva, V., Goerke, P., & Breiter, A. (2025). Organisation Hochschule unter Druck: KI-Policies und isomorphe Prozesse im Hochschulsystem. *Zeitschrift für Hochschulentwicklung*, 20(4), 175–193. <https://doi.org/10.21240/zfhe/20-4/08>

Harrer, A., & Kunau, G. (2024). *Digitale Souveränität in Hochschulen – am Beispiel des Projektes SecAware.nrw*. https://doi.org/10.18420/INF2024_66

Hepp, A., Loosen, W., Dreyer, S., Jarke, J., Kannengießer, S., Katzenbach, C., Malaka, R., Pfadenhauer, M. P., Puschmann, C., & Schulz, W. (2023). ChatGPT, LaMDA, and the Hype Around Communicative AI: The Automation of Communication as a Field of Research in Media and Communication Studies. *Human-Machine Communication*, 6, 41–63. <https://doi.org/10.30658/hmc.6.4>

Hochschulrektorenkonferenz. (2025). *Handlungsdruck für Hochschulen, Länder und Bund – HRK-Empfehlungen zur Cybersicherheit*. https://www.hrk.de/fileadmin/redaktion/hrk/02-Dokumente/02-01-Beschluesse/2025-05-13_HRK-MV_Empfehlung_Cybersicherheit.pdf

- Kosmützky, A., & Krücken, G. (2025). Konkurrenz und Kooperation. In P. Pasternack, G. Reinmann & C. Schneijderberg (Hrsg.), *Hochschulforschung* (S. 497–508). Nomos.
<https://doi.org/10.5771/9783748943334-497>
- Krücken, G. (2004). Hochschulen im Wettbewerb – Eine organisationstheoretische Perspektive. In W. Böttcher & E. Terhart (Hrsg.), *Organisationstheorie in pädagogischen Feldern* (S. 286–301). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
https://doi.org/10.1007/978-3-322-80609-3_18
- Krücken, G. (2007). Organizational fields and competitive groups in higher education: Some lessons from the Bachelor/Master reform in Germany. *Management Revue*, 18(2), 187–203. <https://doi.org/10.5771/0935-9915-2007-2-187>
- Krücken, G., Kosmützky, A., & Torka, M. (2015). *Towards a Multiversity? Universities between Global Trends and National Traditions* (1st ed.). transcript.
- Krücken, G., Bünstorf, G., Cantner, U., Frost, J., Grebel, T., Hamann, J., Hottenrott, H., Kosmützky, A., Meier, F., Schimank, U., & Velarde, K. S. (2021). Multipler Wettbewerb im Hochschulsystem – Interdisziplinäre Perspektiven und wissenschaftspolitische Implikationen. *Das Hochschulwesen*, 69(3+4), 90–95.
- Kuckartz, U., & Rädiker, S. (2022). *Qualitative Inhaltsanalyse: Methoden, Praxis, Computerunterstützung: Grundlagentexte Methoden* (5th ed.). Beltz Juventa.
- Müller, J., Tischer, M., Thumel, M., & Petschner, P. (2022). Unboxing digitale Souveränität: Ein Scoping Review zu digitaler Souveränität von Individuen. *Medienimpulse*, 60(4), 37 Seiten. <https://doi.org/10.21243/mi-04-22-19>
- Pfeffer, J., & Salancik, G. R. (1978). *The external control of organizations: A resource dependence perspective*. Harper & Row.
- Pohle, J., & Thiel, T. (2021). Digitale Souveränität. In C. Piallat (Hg.), *Der Wert der Digitalisierung: Gemeinwohl in der digitalen Welt* (S. 319–340).
<https://doi.org/doi:10.14361/9783839456590-014>
- Repetto, E. (2025). Concept ‘Stretching’ or Concept Innovation? A Review of the Usages of Sovereignty in the Digital Sovereignty Literature. *Policy & Internet*, 17(3), e70011.
<https://doi.org/10.1002/poi3.70011>
- Schimank, U. (2019). Coping: Entscheiden, wenn das kaum noch möglich ist. *Leviathan*, 47(2), 192–214. <https://doi.org/10.5771/0340-0425-2019-2-192>

Simmel, G. (1908). *Formen der Vergesellschaftung*. Duncker & Humblot.

Tobor, J. (2026). KI als Managementaufgabe der Hochschule: Den Umgang mit KI in sinnvolle Bahnen lenken – eine Heuristik zur Sinnbildung und organisationalen Gestaltung (Arbeitspapier Nr. 92). *Hochschulforum Digitalisierung*. https://hochschulforumdigitalisierung.de/wp-content/uploads/2026/03/HFD_AP_92_KI_als_Managementaufgabe_der_Hochschule.pdf

Wissenschaftsrat. (2023). *Empfehlungen zur Souveränität und Sicherheit der Wissenschaft im digitalen Raum* (Drs. 1580–23). <https://doi.org/10.57674/M6PK-DT95>

Zawacki-Richter, O., Marín, V. I., Bond, M., & Gouverneur, F. (2019). Systematic review of research on artificial intelligence applications in higher education. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 16(1), 39. <https://doi.org/10.1186/s41239-019-0171-0>

ZKI Arbeitskreis Strategie und Organisation. (2026). *Auf dem Weg zu erfolgreichen IT-Kooperationen*. <https://www.zki.de/fileadmin/files/zki-publikationen/AK-SO/ZKI-AKSO-Kooperative-Dienste.pdf>