# HESSISCHER LANDTAG

17. 07. 2023

Kleine Anfrage

Oliver Stirböck (Freie Demokraten) und Lisa Deißler (Freie Demokraten)

vom 12.06.2023

Status Quo der Hochschuldigitalisierung in Hessen

und

Antwort

Ministerin für Wissenschaft und Kunst

# Vorbemerkung Fragesteller:

Spätestens mit COVID-19 wurden die Probleme der Digitalisierung in Hessen klar aufgezeigt. Trotz zwei Jahren Pandemie gibt es noch immer nicht überall verlässliche Video Stream Systeme und hybride Veranstaltungen sind nach wie vor nicht flächendeckend möglich. Als Reaktion kündigte die Landesregierung im Frühjahr 2020 an, den Hochschulen für die Jahre von 2020 bis einschließlich 2024 finanzielle Mittel in Höhe von 112 Mio. € zur Verfügung zu stellen. Diese Mittel sollen den Hochschulen dabei helfen die Digitalisierung von Forschung, Lehre und Verwaltung voranzubringen. Die geförderten Projektarten wurden im Digitalpakt Hochschulen 2020 bis 2024 in fünf Kategorien unterteilt: Integrierte Projekte, Föderierte Projekte, Best-Practiceund Pilotprojekte, Projekte auf nationaler oder internationaler Ebene sowie Maßnahmen zum Aufbau von Governance-Strukturen und -Konzepten. Zudem können Projekte aus den folgenden Kontexten beantragt werden: Vorhaben im Bereich Change-Management, Organisations- und Personalentwicklung sowie Landeshochschul (LHEP)-Projekte und LHEP-Folgeprojekte. Laut Hessischem Digitalpakt Hochschulen 2020 bis 2024 sind die Hochschulen dazu verpflichtet, halbjährig dem Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst sowie dem Koordinierungsausschuss Fortschrittsberichte mit Statusmeldungen zum Personalstand, Finanzstand und Projektumsetzungsstand zur Verfügung gestellt werden.

#### Vorbemerkung Ministerin für Wissenschaft und Kunst:

Die Ausgestaltung des Hessischen Digitalpaktes Hochschulen wurde 2019, ein Jahr vor der Corona-Pandemie, begonnen, um die Zukunftsfähigkeit der hessischen Hochschulen weiter zu stärken. Der Digitalpakt umfasst die Handlungsfelder Forschung, Lehre, Verwaltung, Governance sowie digitale Infrastruktur und Informationsmanagement. Damit werden alle Bereiche der digitalen Transformation an Hochschulen abgedeckt. Die Maßnahmen des Digitalpaktes stehen im Einklang mit der Strategie Digitales Hessen und finden Erwähnung im Fortschrittsbericht 2023 zur Strategie Digitales Hessen. Alle Vorhaben des Digitalpaktes ergänzen die Digitalisierungsbestrebungen der Hochschulen und gehen an vielen Stellen darüber hinaus. Sie haben strategische Bedeutung für die Entwicklungsperspektive der Hochschulen. Insofern sind sie langfristig angelegt und werden über mehrere Jahre umgesetzt. Vorhaben des Digitalpaktes ziehen vielmals tiefgreifende Veränderungen in den Hochschulorganisationen nach sich und haben damit eine starke Komponente des Organisationswandels in allen Bereichen der Hochschulen.

Zum Sommersemester 2020 ist es den hessischen Hochschulen gelungen, innerhalb eines sehr kurzen Zeitraums wegen der Corona-Pandemie ihr Lehrangebot ausschließlich auf Online-Veranstaltungen umzustellen. Dies gelang trotz anfänglicher Schwierigkeiten, weil die hessischen Hochschulen im Vergleich zu anderen Bildungsbereichen bereits über eine solide IT-Infrastruktur verfügten. Die ersten Mittel aus dem Digitalpakt konnten gezielt für zusätzliche Streaming-Kapazitäten, die Ausstattung für video-basierte Lehrveranstaltungen sowie einen Notfonds für studentisches Arbeitsmaterial eingesetzt werden. Darüber hinaus hat die Landesregierung im Jahr 2021 aus dem Programm QuiS (Hohe Qualität in Studium und Lehre, gute Rahmenbedingungen des Studiums) 14,6 Mio. € zur Förderung hybrider Lehr- und Lernsettings zu Verfügung gestellt. Diese Förderung reagierte unmittelbar auf die Erfordernisse, die aus der Corona-Pandemie an den Hochschulen resultierte, und erfolgte zusätzlich zu den Corona-Mitteln in Höhe von 3 Mio. € aus dem Hessischen Digitalpakt Hochschule. Die Hochschulen finanzierten hieraus u.a. technische Ausstattung zur Realisierung hybrider Lehr- und Lernformate, Videokonferenzsysteme, entsprechende Softwarelizenzen und erforderliche sächliche Ausstattungen. Inzwischen gehören Online-Angebote in der Hochschullehre zum Standardangebot der hessischen Hochschulen. Alle hessischen Hochschulen haben heute breite Möglichkeiten, um Veranstaltungen auch per Video-Stream und in hybriden Formaten anzubieten.

Mit dem Hessischen Digitalpakt Hochschulen wurde ein Förderprodukt geschaffen, in dem es um tiefgreifende Veränderungen in Lehre, Forschung, Infrastruktur und Verwaltung geht. Mit dem Digitalpakt hat die Landesregierung den Auftrag angenommen, die Hochschulen innovativ und effizient weiterzuentwickeln – damit sie modern, wettbewerbsfähig, leistungsstark und in Forschung und Lehre spitze bleiben. Weiterführende Informationen zu den angegebenen Projekten finden sich unter  $\rightarrow$  https://wissenschaft.hessen.de/forschen/digitalpakt-der-hochschulen.

Diese Vorbemerkungen vorangestellt, beantworte ich die Kleine Anfrage im Einvernehmen mit der Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung wie folgt:

Frage 1. Wie bewertet die Landesregierung den bisherigen Förderverlauf des Hessischen Digitalpaktes Hochschulen 2020 bis 2024?

Anträge für eine Förderung aus dem Digitalpakt können von einer Hochschule oder mehreren Hochschulen gemeinsam gestellt werden. Die gemeinsame Entwicklungsplanung ist ein zentraler Gedanke des Digitalpaktes. Die Abstimmung einer gemeinsamen Entwicklungsplanung sowie die Auswahl und Priorisierung von Projekten erfolgt durch den Koordinierungsausschuss. Darin sind alle hessischen Hochschulen auf Ebene der Hochschulleitung vertreten. Der Koordinierungsausschuss berät alle Anträge zur Förderung von Maßnahmen, koordiniert diese Vorhaben untereinander und nimmt dazu Stellung. Alle Anträge werden unter den beteiligten Hochschulen abgestimmt und Vorhaben so konzipiert, dass möglichst viele Hochschulen entlang ihrer eigenen Entwicklungsperspektive daran partizipieren und die Digitalisierung voranbringen können.

Auf diese Weise wurde ein breites Spektrum an Maßnahmen entwickelt, an denen alle Hochschulen beteiligt sind. Im Jahr 2023 werden 23 Vorhaben gefördert mit 150 Beteiligungen von Hochschulen. Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die laufenden Maßnahmen:

Digitalpaktvorhaben 2020 bis 2023	Förderung in € 2020 bis 2023
HessenHub – Netzwerk digitale Hochschullehre Hessen	11.611.725
Kompetenz für digitale Transformation (Weiterentwicklung von CIO Strukturen)	8.430.196
Informations- und IT-Sicherheit	6.867.825
Digital gestützte Dokumentenverarbeitung – Dokumentenmanagement	6.156.661
Hessischer innovativer digitaler Arbeitsplatz (H 3)	5.490.011
Hessische Forschungsdateninfrastrukturen (HeFDI)	3.931.138
QIP Migration Bibliotheksmanagementsystem	2.548.836
Langzeitdatenarchivierung (LaVaH)	2.112.465
WLAN-Ausbau	1.586.004
Hessische Open Science Portale (HeOSP)	1.571.592
Hochverfügbarkeit	1.495.107
Data Warehouse und Business Intelligence	1.226.781
Onlinezugangsgesetz	767.950
Verbindung zwischen Hessischen und nationalen Forschungsdateninfrastrukturen	673.156
Elektronische Labordaten (HeFDI – ELN)	568.608
Deutsches Netzwerk für Bioinformatikinfrastruktur de.NBI	366.000
Digitale Kompetenz als Erfolgsfaktor (DigiKomT)	297.516
Brückenprogramm Hessen-Ukraine	262.175
Hessisches Extended-Relationship-Management (HeXRM)	70.000
Digitale Praxis Sound (DigiPraxSND)	50.000
Geschäftsstelle Hessisches Kompetenzzentrum für Hochleistungsrechnen	485.545
Nationales Hochleistungsrechnen NHR4CES Technische Universität Darmstadt (TU Darmstadt)	4.603.894
Nationales Hochleistungsrechnen Südwest Goethe-Universität Frankfurt am Main	3.000.000

Die folgende Tabelle führt die bereits abgeschlossenen Förderungen auf:

Digitalpaktvorhaben 2020 bis 2023	Förderung in € 2020
Corona-spezifische Maßnahmen	3.005.367
Videokonferenzsysteme im Eigenbetrieb	402.000

Mit dem Digitalpakt wird die digitale Transformation der hessischen Hochschulen erfolgreich vorangebracht. Im Folgenden werden beispielhaft einzelne Maßnahmen hervorgehoben.

Die Sichtbarkeit des Wissenschaftslandes Hessen wurde deutlich erhöht, indem zwei Standorte im Rahmen des bundesweiten Systems Nationales Hochleistungsrechnen (NHR) an der TU Darmstadt (NHR4CES) und an der Goethe-Universität (im Rahmen des NHR-Verbundes SüdWest) etabliert werden konnten. Expertise im Hochleistungsrechnen wird zusätzlich durch das Hessische Kompetenzzentrum für Hochleistungsrechnen insbesondere für den akademischen Nachwuchs bereitgestellt.

Für die Forschenden werden mit dem Digitalpaktprojekt Hessische Forschungsdateninfrastrukturen (HeFDI) die Transparenz und der Austausch von Forschungsdaten gefördert. Digital gestützte Forschung ermöglicht die Beantwortung anderer Forschungsfragen und die Überprüfung bisheriger Forschungsfragen mit neuen, ausgeweiteten Methoden. Eine entscheidende Voraussetzung dafür ist, dass Forschungsdaten entsprechend anerkannter Standards wie die FAIR-Prinzipien auffindbar, zugänglich, interoperabel und nachnutzbar sind. Dementsprechend kommt dem Management von Forschungsdaten und dem Auf- und Ausbau entsprechender Infrastrukturen an hessischen Hochschulen eine hohe Bedeutung zu, die den Aufbau der Nationalen Forschungsdateninfrastruktur (NFDI) und der European Open Science Cloud (EOSC) auf Landesebene ergänzt. Bundesweit ist HeFDI eine beispielhafte Landesinitiative.

Für die Studierenden und die Lehrenden werden digitale Lehr- und Lernwelten im Netzwerk Digitale Hochschullehre Hessen (HessenHub) weiterentwickelt, denn die Intensivierung der digital-gestützten Lehre durch Corona-Pandemie ist im Lern- und Lehralltag angekommen. Die Konzepte der durch die Corona-Pandemie ad-hoc digitalisierten Lernmodule wurden hochschuldidaktisch für digitale Lernumgebungen begleitet und weiterentwickelt. Neue Deep Technology-Entwicklungen wie Virtual Reality und Augmented Reality oder leistungsfähige KI-Modelle werden exemplarisch erprobt und in ersten regulären Lernmodulen eingesetzt.

Das Digitalpaktprojekt "Qualität, Innovation, Planbarkeit" (QIP) führt im hebis-Verbund und in den beteiligten Hochschulbibliotheken ein neues auf Open-Source-Basis entwickeltes Bibliotheksmanagementsystem als Baustein der digitalen Transformation der wissenschaftlichen Bibliotheken Hessens ein. Ein neues und modernes Bibliothekssystem ist für die zukünftigen Aufgaben der wissenschaftlichen Bibliotheken in einer digitalen Hochschule unverzichtbar. Der Zugang zu digitaler Literatur und eine zeitgemäße, moderne Software dafür ist ein zentrales Anliegen für Studierende und Forschende.

Die Stärkung der Informations- und IT-Sicherheit ist ein unverzichtbarer Schwerpunkt im Digitalpakt, um die Hochschulen in den vielfältigen Herausforderungen beim Aufbau einer sicheren und resilienten Informationsinfrastruktur zu unterstützen.

In dem Projekt "Kompetenz für digitale Transformation" wird mit der Einführung von Digitalisierungsbüros Personalkapazität zur Unterstützung der Hochschulleitung aufgebaut, das sich hauptamtlich mit der Gestaltung der digitalen Transformation und Fragen der Digitalisierung an der Hochschule auseinandersetzt. Damit ist es auch gelungen, attraktive Stellen in einem umkämpften Arbeitsmarkt zu schaffen und zu besetzen. Die Einrichtung von Digitalisierungsbüros wird als strukturbildender Schritt verstanden, der die Hochschulen dabei unterstützt, systematisch den Herausforderungen der digitalen Transformation zu begegnen.

Über die erreichten Ziele in den einzelnen Maßnahmen hinaus liegt der Erfolg des Digitalpakts in der Stärkung der Kooperationsfähigkeit der hessischen Hochschulen in digitalen Projekten, in dem nachhaltigen Aufbau und Einsatz von Digitalisierungswissen und den breit angelegten Handlungsfeldern, durch die eine Vielzahl von Digitalisierungsvorhaben gleichzeitig umgesetzt werden kann.

Frage 2. Welche Hochschulen haben sich seit 2020 auf Fördermittel aus dem Hessischen Digitalpakt Hochschulen 2020 bis 2024 beworben?

Alle 14 staatlichen hessischen Hochschulen.

Frage 3. Welchen Hochschulen wurden seit 2020 Fördermittel in welcher Höhe aus dem Hessischen Digitalpakt Hochschulen 2020 bis 2024 bewilligt? Bitte einzeln auflisten.

Die folgende Tabelle führt für jeder der am Digitalpakt beteiligten Hochschulen die Summe der zugewiesenen Fördermittel in den Jahren 2020 bis 2023 auf:

Name der Hochschule	2020 bis 2023 in €
Goethe-Universität Frankfurt am Main	12.068.242
Justus-Liebig-Universität Gießen	6.374.694
Universität Kassel	6.479.999
Philipps-Universität Marburg	8.648.952
TU Darmstadt	11.430.241
Frankfurt University of Applied Sciences	3.598.689
Hochschule Darmstadt	4.117.220
Hochschule Fulda	2.752.553
Hochschule RheinMain	3.510.342
Technische Hochschule Mittelhessen	4.404.773
Hochschule für Gestaltung Offenbach	705.485
Hochschule für Musik und Darstellende Kunst	925.239
Hochschule für Bildende Künste -Städelschule	411.600
Hochschule Geisenheim University	2.152.523

Frage 4. In welchem Umfang wurden finanziellen Mittel des Hessischen Digitalpaktes Hochschulen 2020-2024 für die einzelnen oben aufgeführten Projektarten bewilligt? Bitte einzeln aufzählen.

Aufteilung Bewilligungen auf Projektarten	2020 bis 2023 in €
Best-Practice - und Pilotprojekte	784.175
Corona-spezifische Maßnahmen	3.005.367
Föderierte Projekte	10.366.511
Integrierte Projekte	36.053.737
Maßnahmen zum Aufbau von Governance-Strukturen und Konzepten	8.430.196
Projekte auf nationaler oder internationaler Ebene	8.643.050
Vorhaben im Bereich Change-Management, Organisations- und Personal- entwicklung	297.516

Maßnahmen, die als LHEP-Folgeprojekte gefördert werden, sind in der Tabelle in der jeweils zutreffenden Kategorie erfasst. Die LHEP-Folgeprojekte mit weiterführenden Projektzielen sind: Hessisches Kompetenzzentrum für Hochleistungsrechnen "HKHLR", Hessische Forschungsdateninfrastrukturen "HeFDI", Föderales Hessische Identitätsmanagement (HeIDI), Hessische Virtuelle Arbeitsplätze "HeVA" und das Netzwerk Digitale Hochschullehre Hessen "HessenHub" und Langzeitarchivierung "LaVaH".

Frage 5. Welche Förderanträge werden im Rahmen des Hessischen Digitalpaktes Hochschulen 2020 bis 2024 am häufigsten gestellt? Bitte nach Themen sortieren.

Projekte im Digitalpakt werden überwiegend als integriertes oder föderiertes Projekt mit bis zu 14 beteiligten Hochschulen gefördert. Die Federführung der durch diese Projekte gebildeten Verbünde übernimmt jeweils eine Hochschule. Im Sinne der Frage werden im Folgenden die nach Anzahl der beteiligten Hochschulen größten Verbünde erläutert:

# • Hessische Forschungsdateninfrastrukturen "HeFDI"

In dieser national renommierten Landesinitiative werden Grundlagen für dauerhafte Forschungsdateninfrastrukturen ausgebaut. Damit können Forschungsdaten für eine offene und transparente Wissenschaft in noch größerem Umfang verfügbar und zugänglich gemacht werden. Eine gemeinsame Servicestelle unterstützt die Vernetzung der Aktivitäten organisatorisch, technisch und koordinativ und sorgt mit der Sichtbarmachung der entstandenen Angebote und Dienste für eine landesweite Vernetzung der Hochschulen.

# Netzwerk Digitale Hochschullehre Hessen "HessenHub"

Die hessischen Hochschulen entwickeln kooperativ neue Lehr- und Lerninnovationen. Durch diese gemeinsame themenbezogene Kooperation entsteht ein innovatives und dezentral erprobtes Angebot zur digital gestützten Lehre. Eine gemeinsame Servicestelle unterstützt die Vernetzung der Aktivitäten organisatorisch, technisch und koordinativ und sorgt mit der Sichtbarmachung der entstandenen Angebote und Dienste für eine landesweite Vernetzung der Hochschulen.

## Kompetenz f ür Digitale Transformation an Hochschulen

Die Weiterentwicklung von CIO Strukturen und Projektmanagementstrukturen auf Hochschulleitungsebene ist ein zentraler Bestandteil der strategischen Organisationsentwicklung der Hochschulen zur Bewältigung der digitalen Transformation. Des Weiteren wird in diesem Vorhaben agiles Koordinations- und Transformationsmanagement über alle digitalen Projekte entwickelt, um die Steuerung der Projekte aus der Perspektive der Anwendendengruppen zu stärken und Digitalisierungsprojekte besser und mit höherer Nutzendenzufriedenheit umzusetzen

#### Hessischer innovativer Hochschularbeitsplatz

Moderne Arbeitsplätze nicht nur in Bezug auf Sicherheit und Verlässlichkeit der Services, sondern auch hinsichtlich des innovativen Einsatzes von Cloud-Technologien werden in diesem Projekt entwickelt.

## • Stärkung der Informations- und IT-Sicherheit

Dieses Projekt entwickelt einen angemessenen Schutz der kritischen Infrastrukturen, Anwendungen und Informationen (Daten).

#### Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes

In diesem Projekt werden die für die Umsetzung des Online-Zugangsgesetzes relevanten Prozesse analysiert und die dazu notwendigen Systemanpassungen sowie die Schaffung von Schnittstellen mit Fokus auf Campusmanagement-Systeme für die Hessischen Hochschulen konzipiert und umgesetzt.

## Modernes Bibliotheksmanagementsystem

Das Projekt "Qualität, Innovation, Planbarkeit" (QIP) führt im hebis-Verbund ein neues Bibliotheksmanagementsystem als Baustein der digitalen Transformation der wissenschaftlichen Bibliotheken Hessens ein.

## Langzeitverfügbarkeit

In diesem Projekt werden Maßnahmen zur langfristigen Bewahrung von Wissen, Informationen und Kulturgütern in digitaler Form ergriffen. Langzeitverfügbarkeit digitaler Objekte umfasst neben dem Erhalt von Dateien und deren Lesbarkeit vor allem die dauerhaft zu sichernde Verständlichkeit signifikanter Informationen, die in und mit den digitalen Objekten abgebildet werden.

- Frage 6. Wie hoch ist der Anteil der abgelehnten Förderanträge?
- Frage 7. Was sind die häufigsten Gründe, aus denen ein Förderantrag im Rahmen des Hessischen Digitalpaktes Hochschulen 2020 bis 2024 abgelehnt wird?

Aufgrund des Sachzusammenhangs werden die Fragen 6 und 7 gemeinsam beantwortet.

Mit den Mitteln des Digitalpaktes werden Vorhaben gefördert, die bei der Fortentwicklung der hessischen Hochschulen in der digitalen Transformation über die bereits bestehenden Strukturen und Maßnahmen hinausgehen (§ 1, Hessischer Digitalpakt Hochschulen).

Nach Investitionen im Jahr 2020 in Höhe von 1,2 Mio. € wurde der WLAN-Ausbau über den Digitalpakt ab dem Haushaltsjahr 2021 eingestellt, um Projekte fördern zu können, die besser zur oben beschriebenen Zielsetzung des Digitalpaktes passen. Der WLAN-Ausbau wird von den Hochschulen außerhalb des Digitalpaktes weitergeführt. Lediglich an den hessischen Kunsthochschulen und an der Hochschule Geisenheim University mit ihrem besonderen Ausbaubedarf wird der Ausbau des WLAN-Netzes noch aus dem Digitalpakt unterstützt.

Im Jahr 2021 wurde ein Antrag auf Unterstützung der SAP-Migration für alle Hochschulen auf S/4HANA gestellt. Die SAP-Migration wurde als ein Vorhaben zur Erneuerung bereits bestehender Strukturen und Maßnahmen nicht für eine Förderung im Digitalpakt vorgesehen.

Frage 8. Welchen Umfang nehmen die in der Vorbemerkung erwähnten Fortschrittsberichte mit Statusmeldungen ein?

Die in § 5 des Digitalpaktes vereinbarten und in der Vorbemerkung erwähnten Fortschrittsberichte wurden durch Berichte im Rahmen des Controllings der Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung ersetzt. Die Maßnahmen des Digitalpaktes unterliegen einem Controlling durch das Referat "Digitalisierung und Controlling" des Bereichs der Ministerin für Digitale Strategie und Entwicklung. Das Controlling gibt eine Statusberichterstattung mit drei Berichten pro Jahr zu den Stichtagen 30.04., 31.07. und 31.12. vor. Es werden ausschließlich Daten berichtet, die den Hochschulen im Zuge ihres Finanz- und Projektmanagements bereits vorliegen. Die Berichterstattung wurde wie vereinbart vom Hessischen Ministerium für Wissenschaft und Kunst in Zusammenarbeit mit den Hochschulen digital gestützt eingerichtet und in die Kommunikationsplattform des Digitalpaktes integriert. Somit stehen dem Koordinierungsausschuss kontinuierlich Informationen zu Finanz- und Projektstatus zur Verfügung. Darüber hinaus werden keine weiteren Fortschrittsberichte angefordert.

Frage 9. Ist dieser erhebliche zusätzliche bürokratische Mehraufwand, welcher durch eine Förderung aus dem Hessischen Digitalpakt Hochschulen 2020 bis 2024 notwendig wird, aus Sicht der Landesregierung angemessen?

Für eine erfolgreiche und zielgerichtete Durchführung von Projekten ist eine sachgerechte Planung der Maßnahmen ausgehend von der aktuellen Situation über einer Beschreibung der zu erreichenden Ziele notwendig. Dies geschieht im Rahmen der Antragstellung und der Diskussion der Vorhaben im Koordinierungsausschuss. Für die Umsetzung der Projekte ist die begleitende Sicht auf die zur Verfügung stehenden finanziellen Ressourcen sowie die stetige Überprüfung der erreichten Ziele unverzichtbar. Darüber berichten die Hochschulen aggregiert auf Ebene der oben beschriebenen 25 Maßnahmen im Rahmen des in der Antwort zu Frage 8 beschriebenen Berichtswesens. Aus der Berichterstattung entsteht daher kein zusätzlicher bürokratischer Aufwand, da nur Daten des Finanz- und Projektmanagements abgefragt werden, die bereits an den Hochschulen zur Verfügung stehen und für die projektinterne und hochschulübergreifende Steuerung benötigt werden.

Wiesbaden, 2. Juli 2023

Angela Dorn