



Ministerium für Kultur und Wissenschaft
des Landes Nordrhein-Westfalen, 40190 Düsseldorf

11. Januar 2022
Seite 1 von 9

An den
Vorsitzenden des Wissenschaftsausschusses
des Landtags Nordrhein-Westfalen
Herrn Helmut Seifen MdL
Platz des Landtags 1
40221 Düsseldorf

Aktenzeichen:
214
bei Antwort bitte angeben

Isabel Pfeiffer-Poensgen

81. Sitzung des Wissenschaftsausschusses am 12. Januar 2022
TOP 1 „Aktueller Sachstand zu ‚Digitalisierung von Schulen und
Hochschulen‘ “ (Beschlüsse des Jugendlandtages, Information
17/339)

Beschluss des 11. Jugendlandtages am 30.10.2021

Bericht der Landesregierung

Sehr geehrter Herr Vorsitzender,

hiermit übermittle ich Ihnen einen Sachstandsbericht zu den schulischen
und hochschulischen Aspekten der Beschlüsse des Jugendlandtages
dem o. g. Thema.

Mit freundlichen Grüßen


Isabel Pfeiffer-Poensgen

Anlage

Völklinger Straße 49
40221 Düsseldorf
Telefon 0211 896-4106
Telefax 0211 896-4555
poststelle@mkw.nrw.de
www.mkw.nrw

Öffentliche Verkehrsmittel:
S-Bahnen S 8, S 11, S 28
(Völklinger Straße)
Rheinbahn Linie 709
(Georg-Schulhoff-Platz)
Rheinbahn Linien 706, 707
(Wupperstraße)



Teil 1 – Digitalisierung an Schulen

Seite 2 von 9

Das Ministerium für Schule und Bildung stellt den Schulen im Rahmen von LOGINEO NRW digitale Anwendungen kostenlos zur Verfügung: die Schulplattform LOGINEO NRW für die schulische Organisation und rechtssichere Kommunikation über E-Mail sowie den Datenaustausch per Cloud, die Lernplattform LOGINEO NRW LMS zur Unterstützung von Unterricht sowohl auf Distanz als auch in Präsenz sowie den LOGINEO NRW Messenger mit integrierter Videokonferenzoption für einen schnellen und einfachen Austausch.

Die Landesregierung unterstützt die Schulen umfänglich bei der Ausstattung von Schülerinnen und Schülern mit digitalen Endgeräten, um das digitale Lernen – unabhängig von der pandemischen Lage – zu ermöglichen. Hierzu haben Bund und Länder im Frühjahr 2020 das Sofortausstattungsprogramm für Schülerinnen und Schüler mit besonderem Bedarf beschlossen. Die Landesregierung hat dieses um 55 Millionen Euro im Rahmen ihrer Ausstattungsoffensive NRW aufgestockt. Damit stellen Bund, Land und Kommunen insgesamt 178 Millionen Euro bereit. Die Förderrichtlinie der Landesregierung ist im Sommer 2020 in Kraft getreten.

Darüber hinaus hat Nordrhein-Westfalen als erstes Bundesland bereits im Sommer 2020 weitere 103 Millionen für die Ausstattung der Lehrkräfte mit dienstlichen Endgeräten bereitgestellt. Beide Förderprogramme stehen rückwirkend zum Zeitpunkt der vorübergehenden Schulschließungen auf Grund der Corona-Pandemie am 16. März 2020 zur Verfügung.

Gem. § 44 LHO hätten Schulträger, die bereits zu Beginn der Schulschließungen am 16. März 2020 tätig geworden waren und mobile Endgeräte für Schülerinnen und Schüler beschafft hatten, verausgabte Mittel für mobile Endgeräte ohne diese Rückwirkung in der Förderrichtlinie zu beiden Programmen nicht erstattet bekommen. Um im Sinne einer Gleichbehandlung diese Schulträger nicht schlechter zu stellen, wurde deswegen in Abstimmung mit dem Finanzministerium und dem Landesrechnungshof ein genereller „vorzeitiger Maßnahmenbeginn“ (VZM) ohne Antrag ab dem 16.03.2020 gestattet. Mit der Anschaffung von mobilen Endgeräten konnte daher ab dem 16. März 2020 förderunschädlich begonnen werden, auch wenn zu diesem noch kein Bewilligungsbescheid der zuständigen Bezirksregierung vorlag. Ein vorzeitiger Maßnahmenbeginn ist extra nicht zu beantragen.



Zu allen Ausstattungsprogrammen ist ein einfaches Antragsverfahren in den Bezirksregierungen bereitgestellt worden. Ebenfalls stehen in Bezug auf den DigitalPakt Schule sowie die Ausstattungsprogramme in den Geschäftsstellen Gigabit.NRW kompetente Ansprechpartnerinnen und -partner zur Verfügung, die antragstellende Schulträger fachlich beraten können.

Im Rahmen einer weiteren Ausstattungsoffensive hat die Landesregierung im Herbst 2021 weitere 184 Millionen Euro bereitgestellt, um vorrangig sozial benachteiligten Schulen eine Ausstattung aller Schülerinnen und Schüler mit Endgeräten zu ermöglichen. Durch die zusätzlichen Geräte profitieren auch Schülerinnen und Schüler anderer Schulen, die aus Sicht der Schule einer Unterstützung bei der Versorgung mit einem digitalen Endgerät bedürfen. Im Rahmen von möglichen Schulschließungen im Schuljahr 2021/22 sollen alle den Schulen zur Verfügung gestellten Geräte an die Schülerinnen und Schüler mit besonderem Bedarf zum Ausgleich sozialer Ungleichgewichte ausgeliehen werden, um so die Teilhabe am Distanz- und Wechselunterricht zu ermöglichen.

Mit der Zusatzvereinbarung „Administration“ zur Verwaltungsvereinbarung DigitalPakt Schule vom 3. November 2020 stehen in Nordrhein-Westfalen für die Förderung der Ausbildung und Finanzierung von professioneller IT-Administration der schulischen IT-Infrastruktur darüber hinaus 105,4 Millionen Euro bis Ende 2024 zur Verfügung. Damit werden die Schulträger bei dem Auf- und Ausbau professioneller Administrationsstrukturen für die digitale Infrastruktur an Schulen unterstützt. Die „Richtlinie über die Förderung von IT-Administration an Schulen in NRW“ ist seit dem 10. Februar 2021 veröffentlicht. Antragsberechtigt sind Träger öffentlicher Schulen, von Ersatzschulen und von Pflege- und Gesundheitsschulen.

Mit den finanziellen Mitteln von Bund, Land und der EU hat Nordrhein-Westfalen im Rahmen der Digitalstrategie Schule die größte digitale Ausstattungsoffensive für Schülerinnen und Schüler mit besonderem Bedarf zum Ausgleich sozialer Ungleichgewichte auf den Weg gebracht, die einen großen Beitrag zur Chancengerechtigkeit – auch über die Corona-Pandemie hinaus – und für die Digitalisierung der Schulen in Nordrhein-Westfalen leistet.



Teil 2 – Digitalisierung im Hochschulbereich

Das Land fördert mit diversen Initiativen seit 2019 die Digitalisierung an den Hochschulen in den Bereichen Digitale Lehre, Digitale Infrastruktur und Administration. Ziel ist es, die Digitalisierung im Hochschulraum ganzheitlich zu betrachten und gemeinsam mit den Hochschulen voranzutreiben. Durch den Zusammenschluss von 42 Hochschulen in Nordrhein-Westfalen und dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen in der „Digitalen Hochschule NRW“ (DH.NRW) erfolgt bereits seit Jahren eine intensive Zusammenarbeit der Hochschulen bei landes- und auch bundesweiten Digitalisierungsvorhaben.

Mit der Digitalisierungsoffensive stellt das Land den Hochschulen seit 2019 jährlich 50 Mio. € und ab 2022 jährlich 35 Mio. € zur Verfügung. Hiermit sollen die Chancen der Digitalisierung zur hochschulübergreifenden Zusammenarbeit mit dem Ziel genutzt werden, eine landesweite Servicestruktur zu etablieren, die Innovationspotenziale entfaltet, Synergien generiert und die digitale Weiterentwicklung des Lehrens, Lernens, Studierens und administrative Unterstützungsprozesse fördert.

Mit der Vereinbarung zur Umsetzung des E-Government-Gesetzes Nordrhein-Westfalen (EGovG NRW), die das Land vor kurzem mit den öffentlich-rechtlichen Hochschulen und dem Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen abgeschlossen hat, stellt die Landesregierung von 2021 bis 2026 weitere rd. 150 Mio. € bereit. Ziel des Gesetzes ist es, eine ganzheitlich digital organisierte Verwaltung zu schaffen. Damit soll der Zugang zu und der Umgang mit der Verwaltung für Beschäftigte, Studierende, Lehrende sowie andere Behörden vereinfacht werden. Darüber hinaus beabsichtigt das Land, mit den öffentlich-rechtlichen Hochschulen Anfang 2022 zur Unterstützung der Umsetzung des Onlinezugangsgesetzes (OZG) eine weitere Vereinbarung zur Umsetzung der Online-Bewerbung, -Einschreibung und -Zulassung abzuschließen. Mit rd. 5 Mio. € unterstützt das Land auf diese Weise die Digitalisierung in den Studierendensekretariaten. Damit soll nicht nur die Erfüllung der Vorgaben des OZG sichergestellt werden, dass die Studierenden sich an den Hochschulen online bewerben und immatrikulieren können, sondern auch, dass die Weiterverarbeitung der Daten innerhalb der Hochschulen digital erfolgt.



Mit dem Projekt E-Book.nrw stellt das Land insgesamt weitere 40 Mio. € für E-Book-Lizenzen zur Verfügung. Hierbei handelt es sich um die bundesweit größte landesweite Aktion, um den Studierenden, insbesondere in der Corona-Pandemie, den Zugang zur elektronischen Literatur zu ermöglichen. Diese Initiative, die die bisherigen jährlichen fünf Millionen Euro für elektronische Medien ergänzt, und das am 14. September 2021 gestartete Landesportal für Studium und Lehre ORCA.nrw bieten den Studierenden bereits Alternativen zu präsenten Vertiefungsmöglichkeiten.

Seite 5 von 9

Nachfolgend die Initiativen und Förderungen der Landesregierung im Einzelnen zu den vorgenannten Bereichen:

A.) Digitale Lehre

Mit dem Landesportal ORCA.nrw bauen die Hochschulen, finanziert durch das Land Nordrhein-Westfalen, eine neue landesweite Infra- und Servicestruktur zur Unterstützung und Förderung der digitalen Lehre an den Hochschulen auf. Mit einem Netzwerk von 37 Hochschulen ist es bundesweit das größte Portal dieser Art, das die Hochschulen als gemeinsame Betriebseinheit betreiben. Es unterstützt und fördert die Hochschulen bei der Erstellung, Bereitstellung und Nutzung qualitativ hochwertiger digitaler Lehr-/Lerninhalte. Hierbei stehen der Austausch und die Entwicklung von freien Bildungsressourcen sowie Selbstlernangebote für Studierende und Studieninteressierte im Fokus. Bestandteil des Portals sind auch ein Streamingdienst (EDUCAST.nrw) und Angebote zur Hochschuldidaktik für digitale Lehre (HD@DH.nrw).

Ziel ist, bis Ende 2022 einen medienbruchfreien Zugriff auf die Inhalte von ORCA.nrw aus den Lern-Management-Systemen an den Hochschulen in Nordrhein-Westfalen herzustellen.

Für die bundesweite Suche nach freien Bildungsressourcen, u.a. in den Landesportalen anderer Bundesländer, greift ORCA.nrw auf den Index OERSI zurück, der als freie Bildungsressource vom Leibniz-Informationszentrum Technik und Naturwissenschaften in Hannover und dem Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen entwickelt worden ist. Eine Integration in die zukünftige „Nationale Bildungsplattform“ ist ebenfalls geplant.



Darüber hinaus werden die beiden Lern-Management-Systeme an den Hochschulen, Moodle und ILIAS, durch jeweils ein Kompetenzzentrum unterstützt und weiterentwickelt. Die beiden Kompetenzzentren arbeiten eng mit ORCA.nrw zusammen.

Seite 6 von 9

Unterstützung erhält die hochschulübergreifende Entwicklung curricular eingebetteter digitaler Lehr-/Lernmaterialien durch die jährliche Ausschreibung der Förderlinie „OERContent.nrw“ durch das Ministerium für Kultur und Wissenschaft des Landes Nordrhein-Westfalen in Zusammenarbeit mit der DH.NRW. In der ersten Ausschreibung 2020 konnten insgesamt 18 Projekte im Umfang von rd. 10 Millionen Euro über zwei Jahre gefördert werden. Für die Ausschreibung aus 2021 ist ebenfalls eine Förderung in Höhe von bis zu 10 Mio. € geplant. Die Jury-Sitzung zur Auswahl der Projekte findet am 14. Januar statt. Die Förderung für einen Zeitraum von zwei Jahren beginnt ab dem 1. April 2022.

Als herausragendes Einzelprojekt im Bereich hochschulübergreifender Digitaler Lehre wird zusätzlich das Projekt „hm4mint.nrw“ gefördert. Hier erfolgt die Entwicklung und das Angebot eines modularisierten Online-Kurses „Höhere Mathematik I“ für ingenieurwissenschaftliche Studiengänge. Der Kurs kann an die jeweiligen Bedarfe an den Hochschulen vor Ort modular angepasst werden. Alle Module werden unter den beteiligten 17 Hochschulen gegenseitig anerkannt. Das Modul wird in jedem Semester mit zugehörigen Online-Übungen und automatisch korrigierten Aufgaben sowie einer Abschlussklausur in Präsenz und Online angeboten.

Das Land Nordrhein-Westfalen gibt bereits vielfältige Anreize, Angebote für digitale Kompetenzen für alle Studiengänge an Hochschulen zu entwickeln, zu öffnen und die Curricula auf die Bedürfnisse, die durch die Digitalisierung entstehen, zu transformieren.

Mit dem Förderprogramm „Data Literacy Education.nrw“ fördert das Land Nordrhein-Westfalen bereits an zehn Hochschulen die Entwicklung und die hochschulweite Implementierung von Kompetenzen im Bereich Data Literacy. In einer weiteren Förderlinie, Curriculum4.0.nrw, unterstützt das Land Nordrhein-Westfalen die digitale Transformation von Curricula in 16 Studiengängen und in weiteren 22 Modulen verschiedener Studiengänge. Zusätzlich erhielt jede Hochschule in 2020 und 2021 Mittel für ein jährliches Wettbewerbsverfahren für die Umsetzung von Transformationskonzepten für ganze Studiengänge.



Ein Konsortium unter der Federführung der Universität Wuppertal erarbeitet zudem ein modulares Online-Kurskonzept für digitale Kompetenzen in der Studieneingangsphase (digi-komp.nrw), was zukünftig im Landesportal ORCA.nrw angeboten wird. Dort wird zu diesem Thema – neben dem Thema Inklusion – auch ein neuer inhaltlicher Schwerpunkt gelegt, in dem auch eine Koordination der vielen aus den Förderlinien und Projekten entstehenden digitalen Lehr-/Lernangeboten zu diesem Thema erfolgt.

Zum Einsatz von KI in der Lehre finanziert das Land das Grundlagenprojekt „KI:edu.nrw“ am Zentrum für Wissenschaftsdidaktik der Ruhr-Universität Bochum. Das Projekt sondiert, konzipiert und erprobt exemplarisch für den Hochschulbereich Möglichkeiten im Bereich des Einsatzes von KI in der digitalen Lehre: Angefangen bei der Reflexion und Klärung ethischer und datenschutzrechtlicher Fragen über die Konzeption und Umsetzung didaktischer Settings bis hin zur Weiterentwicklung von Software und Prozessen. Zudem ist eine enge Zusammenarbeit mit ORCA.nrw, Moodle.nrw, ILIAS.nrw und weiterer DH.NRW-Projekte geplant. Auf Landesebene ist darüber hinaus die Vernetzung der NRW-Hochschulen zum Thema Learning Analytics und KI in der Lehre beabsichtigt, um NRW-weit entsprechende Kompetenzen im Austausch zu stärken.

B.) Digitale Infrastruktur

Gemeinsam mit der „Digitalen Hochschule NRW“ hat das Land bereits den hochschulübergreifenden Ausbau der digitalen Infrastruktur vorangetrieben und legt mit dem Projekt eines föderierten „Identity Management System“ (idm.nrw) die Basis für den Austausch von digitalen Serviceleistungen zwischen den Hochschulen. Mit dem Projekt „Datensicherung.nrw“ haben sich die Hochschulen zusammengeschlossen, um in Zukunft ein kooperatives Dienstekonzept im Bereich der Datensicherung aufzubauen. Ziel ist, durch Synergieeffekte eine innovative und effektive Datensicherung für alle Hochschulen anzubieten. Hinzu kommt der gemeinsame Einstieg in das Thema Langzeitverfügbarkeit von Daten, damit diese auch nach über zehn Jahren noch gelesen und weiterverarbeitet werden können. Die Landesinitiative lzv.nrw baut hierfür eine Grundstruktur zur flächendeckenden Langzeitverfügbarkeit an den Hochschulen in Nordrhein-Westfalen auf, die dauerhaft durch das Hochschulbibliothekszentrum des Landes Nordrhein-Westfalen betrieben wird. Im Projekt



„AcademicGroupware.nrw“ prüfen die Hochschulen, inwiefern Groupware-Dienste wie E-Mail, Chat etc. als ein gemeinsamer Dienst für viele Hochschulen angeboten werden können. In einer hochschulübergreifenden Bündelung von IT-Ressourcen, z. B. im Bereich der IT-Standardservices der Rechenzentren, sieht das Land die Chance, Kapazitäten an den einzelnen Hochschulen freizusetzen und dadurch qualitativ hochwertige Digitalisierungslösungen für die individuellen Bedarfe an den Hochschulen zu schaffen. Hierzu entwickelt die DH.NRW unter dem Titel „Digitales Ökosystem DH.NRW“ gemeinsam mit dem Land und unter Einbezug von Expertinnen und Experten aus anderen Bundesländern bis Ende 2022 eine landesweite Cloud- und Sourcing-Strategie.

C.) Administration

Die Hochschulen und das Hochschulbibliothekszentrum haben Ende 2021 mit dem Ministerium für Kultur und Wissenschaft eine Vereinbarung zur Umsetzung des E-Government-Gesetzes Nordrhein-Westfalen (EGovG NRW) geschlossen. Ziel des Gesetzes ist es, eine ganzheitlich digital organisierte Verwaltung zu schaffen. Damit soll der Zugang zu und der Umgang mit der Verwaltung für Beschäftigte, Studierende, Lehrende sowie andere Behörden vereinfacht werden. Die Landesregierung stellt für die Umsetzung an den Hochschulen ab 2021 bis 2026 rund 150 Millionen Euro bereit. So können sie im Rahmen der Hochschulautonomie die geplanten Projekte, wie die Einführung einer elektronischen Aktenführung (E-Personalakte, E-Studierendenakte) oder die Einführung elektronischer Bezahlmöglichkeiten mit einer entsprechenden Bezahlplattform (E-Payment zur Überweisung des Semesterbeitrags), eigenständig umsetzen. Die Grundlage hierfür wurde durch die Einrichtung eines gemeinsamen Kompetenzzentrums E-Akte.nrw gelegt.

Zur Koordinierung der hochschulübergreifenden Kooperation im Bereich der Administration wurde bereits 2020 durch die DH.NRW die „Koordinierungsinstanz Digitale Unterstützungsprozesse“ (KDU.NRW) an der Ruhr-Universität Bochum eingerichtet. Damit haben die Hochschulen die Voraussetzung geschaffen, im Bereich der administrativen Unterstützungsprozesse, z. B. bei der Umsetzung des E-Government- und des Onlinezugangsgesetzes (OZG), eng zusammenzuarbeiten und dadurch hochschulübergreifend Synergien zu schaffen. Die Maßnahmen sollen landesweit ineinandergreifen und zur Entwicklung einer kohärenten IT-Architektur führen. Zudem ist an jeder Hochschule ein/e E-Government- und



OZG-Koordinator/Koordinatorin eingestellt worden, deren Arbeit von der KDU.NRW koordiniert wird.

Seite 9 von 9

Bei der Umsetzung des OZG, also der Digitalisierung bei den Dienstleistungen der nordrhein-westfälischen Hochschulen gegenüber den Bürgerinnen und Bürgern, gehen die Hochschulen aus Nordrhein-Westfalen bundesweit voran: Ziel ist die ganzheitliche Digitalisierung der Prozesse an den Hochschulen, damit Serviceleistungen für Bürgerinnen und Bürger künftig auch digital zur Verfügung stehen. Konkret zu nennen ist das unter der Konsortialführung der Universität Duisburg-Essen entstandene „Big Picture zur OZG-Umsetzung im Hochschulbereich“. Das sog. Big Picture bringt die im Kontext des OZG im Hochschulbereich zu beteiligenden Akteure – etwa die Stiftung für Hochschulzulassung, Software-Hersteller, DAAD etc. – zusammen und erarbeitet die für die OZG-Umsetzung notwendigen Anpassungen der Fachverfahren, die bei den Hochschulen im Einsatz sind. Das Big Picture ist Bestandteil des Projektes „HISinOne-CM.NRW“ – die Weiterentwicklung der Software gemäß OZG und E-Government-Gesetz NRW –, das die Landesregierung mit rund fünf Mio. € unterstützt.

Das Big Picture-Vorhaben wird von dem für die OZG-Umsetzung im Bildungsbereich federführenden Bundesland Sachsen-Anhalt und dem BMBF offiziell unterstützt – aus den Ergebnissen sollen bundesweit gültige Standards entstehen.

Für die Umsetzung beabsichtigt das Land Nordrhein-Westfalen Anfang 2022 eine „Vereinbarung zur Umsetzung der Online-Bewerbung, -Einschreibung und -Zulassung“ abzuschließen. Mit rd. 5 Mio. € wird das Land damit die Digitalisierung in den Studierendensekretariaten unterstützen.