



Amt für Schule und
Weiterbildung

18.01.2021

Ihr/e Ansprechpartner/in:

Frau Bahtovic

Telefon: 492-4032

Bahtovic@stadt-muenster.de

Öffentliche **Berichtsvorlage**

Betrifft

Statusbericht im Projekt "Digitallabor" (Schulung von Medien- und Digitalkompetenz von Lehrkräften)

Beratungsfolge

| | | |
|------------|---|---------|
| 23.02.2021 | Ausschuss für Schule und Weiterbildung | Bericht |
| 25.02.2021 | Ausschuss für Kinder, Jugendliche und Familien | Bericht |
| 02.03.2021 | Betriebsausschuss der citeq | Bericht |
| 02.03.2021 | Ausschuss für Personal, Digitalisierung, Organisation, Sicherheit und Ordnung | Bericht |
| 10.03.2021 | Ausschuss für Wohnen, Liegenschaften, Finanzen und Wirtschaft | Bericht |

Bericht:

1. Ausgangssituation

Im Mai 2020 wurde der Grundsatzbeschluss für ein „digitales Labor“ zur Förderung der Medien- und Digitalkompetenz von Lehrkräften (V/0077/2020) einstimmig vom Rat gefasst. Der Rat sprach seinen Willen zur Einrichtung eines städtischen Digitallabors in Kooperation mit Fachpartner/-innen aus den Bereichen Wissenschaft, Lehrkräftebildung, Zivilgesellschaft und Wirtschaft aus und beauftragte die Verwaltung, ein ausdifferenziertes Konzept für das Digitallabor zu erstellen. Ferner legte der Rat fest, dass das Konzept zusammen mit den zur Inbetriebnahme notwendigen personellen und finanziellen Ressourcen rechtzeitig zu den Etatberatungen für das Jahr 2021 dem Rat zur Entscheidung vorgelegt werden soll, um die geplante Umsetzung ab 2021 zu gewährleisten.

Trotz coronabedingter Einschränkungen in der Ausgestaltung des kollaborativen Entwicklungsprozesses hat die Verwaltung gemeinsam mit Fachpartner/-innen (Medienberater/-innen im Kompetenzteam der Stadt Münster, WWU Münster, FH Münster, VHS, Stadtbücherei, CoderDojo, DigitalHub MünsterLAND e.V. u. w.) den Grundbaustein für den Aufbau eines interdisziplinären innovativen Netzwerks der Digitalen Bildung in und für Münster gelegt. Seit dem Grundsatzbeschluss sind acht Monate vergangen, in denen viel erreicht wurde:

- Das Netzwerk ist um drei weitere Fachpartner/-innen gewachsen (hinzugekommen sind das Zentrum für Lehrerbildung der WWU, das Zentrum für schulpraktische Lehrerbildung der Bezirksregierung Münster sowie das Institut für Berufliche Lehrerbildung der FH Münster).
- Erste kooperative Bildungsangebote für das Digitallabor sind entwickelt und ab Frühjahr 2021 umsetzbar.
- Eine erste räumliche Heimat für das Digitallabor ist in Kooperation mit der FH Münster am Leonardo Campus gefunden und kann unmittelbar genutzt werden. Die FH hat sich bereit erklärt, die Mietaufwendungen bis einschließlich September 2021 zu übernehmen.
- Damit könnten unter teilweisem Einsatz eigener lfd. Mittel oder der Beteiligung weiterer Partner die Mietaufwendungen für 2021 aufgebracht werden. Für die Zeit ab 2022 stehen keine Mittel zur Verfügung ebenso wie personelle Ressourcen, die bislang nicht vorgesehen sind.

Der aktuelle Sachstand im Projekt stellt sich wie folgt dar:

2. Konzept

2.1 Entstehungskontext

Münster versteht sich als Stadt der Bildung und Wissenschaft. Qualitativ gute, nachhaltige und zukunftsweisende Bildungs- und Lebensperspektiven für jetzige und heranwachsende Generationen sind aus städtischer Perspektive daher zentral. Im Kontext der Digitalisierung bedeutet dies aus Sicht des städtischen Amtes für Schule und Weiterbildung, allen voran Münsters Schulen im digitalen Wandel bestmöglich zu unterstützen. Seit dem Ausbruch der Corona-Pandemie schreitet die Digitalisierung von Schulen in größeren Schritten voran als je zuvor. Doch der vielfach zitierte „Brennglas-Effekt“, den die Pandemie ausgelöst hat, hat gleichzeitig die Lücken und Nachholbedarfe in der digitalen Schulentwicklung offengelegt.

Das Amt für Schule und Weiterbildung trägt für die Stadt Münster als Schulträger die Verantwortung für die infrastrukturelle digitale Schulentwicklung. Dementsprechend steuert und begleitet es die Umsetzung des Digital-Pakts des Bundes seit Mitte letzten Jahres in enger Abstimmung mit den münsterschen Schulen, der Bezirksregierung und der citeq, die parallel dazu das schulische Personal in der Anwendung von Endgeräten schult. Ergänzend bieten die Medienberater/-innen sowie die Fachmoderatoren/-innen des Kompetenzteams Münster Fortbildungen an, die die erforderliche Verknüpfung von Curricula, Pädagogik und technischen Anwendungen herstellen. In diesem bereits interdisziplinär angelegten Setting ist die Idee eines Digitallabors für Münster entstanden, die stetig seit Herbst 2019 mit den Fachpartnern/-innen weiter ausgearbeitet wird.

2.2 Vision Digitallabor

Was?

Die Gründung des Digitallabors hat zum Ziel, die digitale Schulentwicklung in Münster zu beschleunigen und eine breite Wirkung in der Bildungslandschaft zu entfalten. Idealerweise ist es neben einem hohen Nutzer/-innenwert auch ein Vernetzungspunkt für die in Münster ansässigen Digitalisierungs- und Bildungsakteure/-innen. Im Digitallabor werden zukunftsorientierte Bildungs- und Diskursräume entstehen, in denen Lehrkräfte sowohl selbstständig als auch angeleitet in einem Schonraum lernen und experimentieren, sich über ihre Erfahrung in der digitalen Bildung austauschen oder von sachkundigen Ansprechpersonen im Digitallabor beraten lassen können. Dies geschieht im Sinne der Beförderung von ganzheitlichen und transparenten Schulentwicklungsprozessen.

Mit wem?

Das Digitallabor bündelt zahlreiche treibende Akteure/-innen und Disziplinen aus den Bereichen Lehrerbildung, Digitale Transformation, Technologie, Zivilgesellschaft, Wissenschaft und Wirtschaft aus Münster. Dadurch kann es zahlreiche variierende, niedrighschwellige und fachspezifische Bildungs- und Veranstaltungsformate anbieten, die teilweise singular und / oder gemeinschaftlich von den jeweiligen Beteiligten konzipiert und umgesetzt werden. Ziel ist es, lebenslanges Lernen mit- und voneinander und die konsequente (Weiter-)Entwicklung und Anpassung von Bildungs- und Unterstützungsangeboten entlang der tatsächlichen Bedarfe im schulischen Alltag zu professionalisieren und zu verstetigen.

Aktuelle **Kooperationspartner/-innen** sind:

- Bezirksregierung Münster mit dem Zentrum für schulpraktische Lehrerbildung
- Westfälische Wilhelms-Universität Münster - d.h. das Zentrum für Lehrerbildung und die verschiedenen Fachdidaktiken
- Fachhochschule Münster und das dort angesiedelte Institut für Berufliche Lehrerbildung sowie weitere Fachbereiche
- Untere Schulaufsicht mit den Medienberatern/-innen im Kompetenzteam der Stadt Münster
- Volkshochschule Münster
- Stadtbücherei Münster
- FILM+SCHULE NRW
- DigitalHub münsterLAND e.V.
- CoderDojo Münster
- Smart City Münster

Wie?

Das Herzstück des Digitallabors stellt der sog. **Erprobungsraum** dar. Hier sollen Lehrkräfte verschiedener Schulformen und -stufen mit und ohne Schüler/-innen sowie Schulleitungen und Schulträger im geschützten Rahmen neue Technologien und Werkzeuge kennenlernen und ausprobieren können, kreativ und fehlertolerant, als Lehrende und Lernende zugleich. Themen wie Coding, digitale Souveränität und Open Source Ansätze sollen die nachhaltige altersunabhängige „Technological“ und „Digital Literacy“ in der Wissensgesellschaft auf Dauer gewährleisten. Der Raum steht jeden Werktag und an ausgewählten Wochenenden im Jahr von 9 - 17 Uhr Lehrkräften und ihren Schulklassen offen. Es ist angestrebt, dass die im Erprobungsraum ausgestellten digitalen Werkzeuge (Endgeräte) weitestgehend durch Lehrkräfte für den Einsatz in Schule ausgeliehen werden können.

Zum Start des Digitallabors soll sich der Erprobungsraum mit dem Thema „Problemlösen und Modellieren“ des Medienkompetenzrahmens, also dem Thema „Coding“, auseinandersetzen. Damit leistet das Digitallabor einen wichtigen Beitrag dazu, den Schülern/-innen die geforderten Kompetenzen im Bereich Informatik zu vermitteln. Dies ist an vielen Schulen derzeit problematisch im Rahmen der Umsetzung des Medienkompetenzrahmens. Geplant sind unterschiedliche Stationsangebote im Selbstlernprinzip zu folgenden inhaltlichen Aspekten/Kompetenzen:

- Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen.
- Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren.
- Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren.
- Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen.

Um einen zeitgemäßen und agilen Ort der digitalen Bildung in Münster zu schaffen und sichtbar zu machen, soll das ständige Angebot durch **innovative bedarfsorientierte Bildungsangebote** erweitert werden, die die Fachpartner/-innen **kooperativ** entwickeln und umsetzen. Für die Konzeptentwicklung und Koordinierung der Umsetzung übernimmt das Amt für Schule und Weiterbildung bzw. die zukünftigen Mitarbeiter/-innen im Digitallabor, in engem Zusammenschluss mit Kooperationspartnern/-innen, die Verantwortung.

Die kooperativen Angebote zeichnen sich durch das Bündeln von Wissen und Know-How der Fachpartner/-innen, die darüber gegebene Interdisziplinarität und Multiprofessionalität sowie die eröffnete Möglichkeit des Wissensaustauschs und des gemeinsamen Lernens zwischen Lehramtsanwärtern/-innen und berufstätigen Lehrkräften (Zielgruppenerweiterung durch Einbezug bestimmter Fachpartner/-innen) aus. Aktuell arbeiten die oben gelisteten acht „Partnerorganisationen“ an zehn kooperativen Angebotskonzepten, die perspektivisch ab April/Mai 2021 in die Umsetzung gehen können. Die Angebote richten sich mehrheitlich an berufstätige Lehrkräfte, einige Angebote richten sich neben Lehrkräften auch an angehende Lehrkräfte, Schulsozialarbeiter/-innen oder Schüler/-innen. Eine detaillierte Übersicht zu den geplanten kooperativen Bildungsangeboten mit unterschiedlichen thematischen Schwerpunkten ist im Anhang zusammengestellt (Übersicht Angebote Digitallabor).

Zudem ist das Digitallabor ein Ort, der hybride Möglichkeiten für Austausch, Lernen und Begegnung bietet: **physische Anwesenheit und digitale Vernetzung**. Das Digitallabor soll eine offen zugängliche Wissens- und Kommunikationsplattform zur Digitalen Bildung sein. Über die Plattform werden verschiedene Angebote im Bereich digitaler Bildung zugänglich gemacht: Fortbildungen on demand, Unterrichtsmaterialien, Anleitungen für schulische Forschungsprojekte, Handlungsanleitungen für digitale Schulentwicklung sowie ein digitaler Veranstaltungskalender mit Buchungsfunktion. Auch der Verleih von Technik soll digital organisiert werden können. Darüber hinaus soll ein Lernmanagementsystem für die Nutzer/-innen bereitgestellt werden, mit Hilfe dessen sie ihre Arbeit im Digitallabor organisieren und dokumentieren können.

Das Digitallabor soll auch den Blick „über den Tellerrand“ ermöglichen. Das heißt, hier werden Veranstaltungsformate zum übergreifenden Themenfeld digitaler Wandel in der Bildung und Stadtgesellschaft angeboten, zu denen externe Experten/-innen eingeladen werden.

Wo?

Mit Blick auf die rasant voranschreitenden Entwicklungen und Neuerungen im technologischen Bereich soll das Digitallabor in seiner inhaltlichen Ausrichtung sowie in seiner technischen und räumlichen Ausstattung flexibel sein, um regelmäßig neue Themen erschließen zu können. Die Räumlichkeiten sollen diesem Prinzip als auch den oben gelisteten Angebotsformaten dienen. Grundsätzliche Eigenschaften:

- Die Räume sollen von 9 bis 17 Uhr für Schulen, primär für berufstätige Lehrkräfte und ggf. ihre Klassen zugänglich sein (Hauptnutzung).
- Die Räume können von Fachpartnern/-innen für Veranstaltungen „gebucht“ werden (Steigerung der Nutzung, Erweiterung von Zielgruppen).
- Die Räume sind flexibel und bedarfsgerecht gestaltbar, d.h. flexible Gestaltung von Arbeits-, Experimentier-, Begegnungs- und Lernräumen (Möbel und Technik).

Pavillons am Leonardo Campus in Kooperation mit der FH Münster, Institut für Berufliche Lehrerbildung

Die FH Münster hat die Schulverwaltung bei der Suche nach geeigneten und verfügbaren Räumlichkeiten maßgeblich unterstützt. Das Digitallabor kann ab April 2021 Räumlichkeiten am Leonardo Campus beziehen. Dabei handelt es sich um sog. Pavillons, die eine Gesamtfläche von 600m² umfassen. Die räumliche Nähe zu den am Leonardo Campus versammelten Fachbereichen (Berufliche Lehrkräftebildung, Design, Architektur, TAFH, Sozialwesen) wird eine enge fachliche, interdisziplinäre Zusammenarbeit ermöglichen. Für eine detaillierte Information zur Lage, Raumaufteilung und Ausstattung siehe Anlage: Raumübersicht - Digitallabor am Leonardo Campus.

Rahmenbedingungen:

- Immobilie ab April 2021 beziehbar, aktuell werden die Räumlichkeiten vom Institut für Berufliche Lehrerbildung genutzt.
- Die FH hat die Bereitschaft erklärt, die Mietaufwendungen bis einschließlich September 2021 zu übernehmen, da auch eine gemeinschaftliche Nutzung eines der großen Seminarräume im 1. OG geplant ist.
- Zudem hat die FH in Aussicht gestellt, dass ihre über Landesfördermittel im Bereich digitaler Lehre angeschaffte Technik auch durch das Digitallabor gegen eine noch festzusetzende Nutzungspauschale genutzt werden kann.

2.3 Perspektive ab 2024/25 - Urbaner Ort am Servatiiplatz (WDR-Gebäude)

Die Stadt Münster plant in Kooperation mit dem Westdeutschen Rundfunk die Bebauung einer ca. 1.000 m² großen zentral gelegenen Fläche am Servatiiplatz in Münster. Der Standort stellt eine städtebaulich besonders prägnante Situation in unmittelbarer Nähe von Hauptbahnhof, Promenade und Innenstadt dar. In diesem städtischen Kontext soll mit einem modernen Solitärgebäude ein qualitätsvoller, urbaner Ort entstehen, der vielfältige, hybride und flexible Nutzungsmöglichkeiten bietet.

Neben dem WDR ist geplant, dass das Digitallabor zusammen mit Smart City und Angeboten der VHS zur digitalen Bildung eine Heimat am Servatiiplatz findet. In Kooperation mit der VHS und Smart City soll dies ein zentraler Ort für Begegnung, Austausch, Bildung, Kollaboration und Co-Kreation im Themenfeld Digitalisierung in der Stadtgesellschaft werden. Dieser soll gleichermaßen Fachpartner/-innen aus Wissenschaft, Wirtschaft, Verwaltung, Zivilgesellschaft, Kunst und Kultur sowie Bürger/-innen zusammenbringen mit dem Ziel, gemeinsam von- und miteinander über digitalen Wandel zu lernen, neueste Entwicklungen zu diskutieren und darüber die Digitalisierungsprozesse in der Stadt mitzugestalten. Aktuell läuft der Architektenwettbewerb, Smart City, VHS und Digitallabor haben ein gemeinsames Raumnutzungskonzept eingereicht (s. Vorlage „Verlagerung des Landesstudios Münster des Westdeutschen Rundfunks (WDR): Ein vielfältig und urbaner Ort am Servatiiplatz und ein neues Wohnquartier auf dem WDR-Gelände an der Mondstraße“, Vorlage V/0160/2020).

2.4 Übersicht: Personeller und finanzieller Ressourcenbedarf

Personal: Enger Schulterschluss zwischen Stadt und Land

Für den Fall einer Realisierung bedarf das Digitallabor, das organisatorisch an der neuen Stabsstelle Digitale Bildung und Medienentwicklungsplanung im Amt für Schule und Weiterbildung angedockt werden soll, einer Leitung / päd. Co.Leutung, ergänzt um Honorar- oder studentische Hilfskräfte, idealerweise aus den Bereichen (Medien-)Pädagogik, Lehramt, Technik, Informatik o. ä. Die Stellen sind im Entwurf des Haushaltsplanes 2021 nicht enthalten.

Als Landespersonal werden die Medienberater/-innen des Kompetenzteams für die Stadt Münster vor Ort präsent sein für Konzeption und Umsetzung von Lehrkräftefortbildungen im Bereich Medien- und Digitalkompetenz. Sie sind räumlich sowohl in der Stabsstelle des Amtes für Schule und Weiterbildung als auch im zukünftigen Digitallabor angesiedelt. Ihr Fortbildungsportfolio ist vielseitig, es setzt sich aus schulinternen und externen Präsenzveranstaltungen als auch digitalen Angeboten zusammen. Die Fortbildungen werden je nach Kontext im Digitallabor umgesetzt.

Die Inbetriebnahme des Digitallabors erfordert Investitions- und laufende Sachkosten.

Investitionen:

Im Einrichtungsjahr 2021 fällt der Großteil der Investitionen an, da die Räumlichkeiten möbliert und mit technischen Geräten zur Umsetzung der Lehrkräftefortbildungen ausgestattet werden. Dies umfasst beispielsweise konkret die Einrichtung von bis zu vier Co-Working Arbeitsplätzen für die Medienberater/-innen, die Anschaffung von Notebooks und iPads, technische Geräte für den Bereich Maker-Space sowie für den Verleih von Geräten für schulisches Personal. Gegebenenfalls sind auch Aufwendungen für die technische Infrastruktur (Server, div. einmalig anfallende Lizenzkosten, ggf. anfallende bauliche Maßnahmen) erforderlich. Im Entwurf des Haushaltsplanes für 2021 sind dafür 100.000 € in 2021 und jeweils 50.000 € für die Folgejahre vorgesehen.

Sachaufwand:

Laufende Sachaufwendungen werden sein: Lizenzgebühren (Software), Dienstleistungen (bspw. IT-Support), für die Umsetzung von Fortbildungen, Entwicklung und Publikation von Unterrichtsmaterial, Website, Veranstaltungen sowie Honorarkosten für das Engagieren von externen Referenten/-innen. Im Entwurf des Haushaltsplans sind dafür 40.000 € in 2021, 50.000 € in 2022, 52.000 € in 2023 und 55.000 € in 2024 vorgesehen.

Der Mietaufwand für die Anmietung der Räumlichkeiten am Leonardo Campus wird bei rd. 60.000 € p.a. liegen. Mittel dafür sind im Entwurf des Haushaltsplanes 2021 nicht vorgesehen. Die Fachhochschule Münster bietet an, das Digitallabor ab April 2021 einziehen zu lassen bei Fortzahlung der Mietkosten bis Ende September. Die darüber hinaus in 2021 anfallenden Mietkosten können aus lfd. Mitteln gedeckt werden. Für die Gewährleistung des Betriebes über 2021 hinaus sind bisher keine Mittel eingeplant.

3. Unterstützung durch e.V.

Aus dem Kreis der Kooperationspartner und Unterstützer/-innen aus der Wirtschaft ist die Idee entstanden, das Digitallabor und die digitale Bildung in Münster mit einem Verein zu unterstützen, der Maßnahmen zur Verbesserung der digitalen (Schul-)Bildung in Münster aktiv fördert.

Durch eine enge inhaltliche Anbindung an die Schulverwaltung und das kommunale Digitallabor kann der Verein eine sinnvolle Unterstützung überall dort sein, wo es in den bestehenden Struk-

turen schwerer ist oder Kapazitätsengpässe bestehen. Beispielsweise kann der Verein sein Know-How im Digitallabor bereitstellen oder durch Einwerbung von Fördermitteln und die Akquise von Sponsoren aus der Öffentlichkeit die Durchführung von zusätzlichen Pilotprojekten ermöglichen und ggf. beschleunigen.

Weitere Tätigkeitsfelder können sein:

- Unterstützung bei Schulungen/Fortbildungen
- Anschaffung und Bestückung eines mobilen Busses der mit modularer Technik ausgestattet werden kann, um Angebote auch dezentral vorhalten zu können

Um die Verbindung zum Digitallabor und den städtischen Angebotsstrukturen zu gewährleisten, sollte auch eine Mitgliedschaft der Stadt Münster angestrebt werden.

Die Verbindung von Digitallabor und dem Netzwerk, Medienberatern, citeq, der Stabsstelle „Digitale Bildung“ und dem Verein stellt nach Einschätzung der Verwaltung die professionelle und agile Struktur dar, die es zur zielgerichteten Weiterentwicklung in diesem Bereich bedarf.“

I. V.

Thomas Paal
Stadtdirektor

Anlagen:

Anlage A

Anlage 1 Raumübersicht „Digitallabor am Leonardo Campus“

Anlage 2: Übersicht „Kooperative Angebotskonzepte im Digitallabor“