SOZIALWISSENSCHAFTEN



Zusammenfassender Bericht der Begleitforschung zum Schulcampus (2018-2022)



INHALTSVERZEICHNIS

HINTERGRUND DES PROJEKTS	
<<	
UMSETZUNG DER BEGLEITFORSCHUNG	7
Evaluationsansatz	7
Ziele	8
Befragte und Erhebungsformen	
ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE	13
Veränderungen im Laufe der Zeit	13
Ziele der Akteure sowie deren Erreichung	16
Schulcampus als Austauschplattform inner- und ausserhalb von Unterricht	23
Bewertung der Supportstrukturen bei der Einführung des Schulcampus	24
BERICHTETE HERAUSFORDERUNGEN	27
Technische Herausforderungen	27
Zeitliche Herausforderungen	28
Rolle der Schulleitungen und schulischer Schlüsselpersonen	29
IMPLIKATIONEN UND MASSNAHMEN ZUR WEITERENTWICKLUNG	31
Implikationen und Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Schulcampus	31
Aktuelle und geplante Massnahmen zur Weiterentwicklung des Schulcampus	
I ITFRATUR	37



HINTERGRUND DES PROJEKTS

"Im Rahmen der wachsenden Digitalisierung in der Lehr- und Lernwelt Schule ist der Bedarf an Werkzeugunterstützung groß. Um trotz der ständig wachsenden Anzahl von Diensten ein effizientes, vernetztes und interaktives Arbeiten im Schulalltag zu ermöglichen, zielt das Projekt "Schulcampus RLP" auf die Bereitstellung einer integrierten digitalen Arbeitsumgebung. Mehr noch, es wird eine Kommunikations- und Austauschplattform für Lehrende und Schülerinnen und Schüler sowie Eltern darstellen.

All diese IT-Dienste sind als pädagogisches Gesamtangebot mit zentralem Dashboard auf einer Plattform gebündelt vorzufinden, um niedrigschwellige Werkzeuge zur Unterrichtsvorbereitung, -durchführung und -reflexion anzubieten. Einen zentralen Punkt bildet die Dateiablage mit der Austauschfunktion innerhalb der Cloud. Ebenfalls eingebunden sind die etablierte Lernplattform@RLP auf Basis von Moodle sowie die digitale Zertifizierung von Kompetenzen mithilfe von Curriculum. Einen besonderen Vorteil bildet der Single-SignOn. Dieser erlaubt die Verwendung eines Passwortes für den Zugriff auf alle angegliederten Dienste des Schulcampus."

Dies ist der Text der Ankündigung des Schulcampus Rheinland-Pfalz auf dem deutschen Bildungsserver. Der Schulcampus ist ein Projekt des Pädagogischen Landesinstituts Rheinland- Pfalz im Auftrag des Bildungsministeriums RLP vor dem Hintergrund des KMK-Strategiepapiers (2016) zur digitalen Bildung, das vom Bildungsministerium in der Zeit von 2016-2021 gefördert wurde.



Als Projektziele wurden zu Beginn definiert:

"Das Pädagogische Landesinstitut Rheinland-Pfalz sieht die Notwendigkeit, vorausschauend zukunftsfähige infrastrukturelle Voraussetzungen zu schaffen, um alle bereits erfolgreich umgesetzten Maßnahmen und Verfahren inhaltlich und technisch zusammenzuführen und allen an
Schule Beteiligten über ein zentrales Dienstleistungsangebot zugänglich zu machen. Das bestehende vielfältige Angebot ist wenig benutzerfreundlich, da es bisher nur über mehrere verteilte
Umgebungen und mit unterschiedlichen Logins erreichbar ist. So wird für die Angebote des
Pädagogischen Landesinstituts eine Grundlage für die Umsetzung der Gesamtstrategie des Landes zur Schul- und Unterrichtsentwicklung in einer digitalen Welt geschaffen. Gleichzeitig ermöglicht es der Schulcampus RLP den Lehrkräften, ihren Unterricht durch die Nutzung einfacher
digitaler Werkzeuge an die Erfordernisse interaktiven, kollaborativen und individualisierten Lernens im digitalen Wandel anzupassen."¹

Ziel des Schulcampus ist es daher, "den Unterricht auf einfache Weise um digitale Elemente zu bereichern. An den Stellen, wo der Einsatz digitaler Medien oder Werkzeuge einen Beitrag zur Unterrichtsentwicklung leisten kann, sollen sie möglichst niederschwellig zur Verfügung stehen."²

Die Verdeutlichung dieser Ziele zu Beginn des Evaluationsberichts ist notwendig, da der Prozess der Entwicklung und Einführung von den Folgen der Corona-Pandemie und deren Bewältigung geprägt war. Die pandemiebedingte Aussetzung der schulischen Präsenzpflicht im Jahr 2020 führte u. a. dazu, dass die Bedarfe an digitaler Unterstützung eines Schulalltags von zuhause aus sprunghaft zunahmen, denn

"[a]m 22. April beschloss der Koalitionsausschuss der die Bundesregierung tragenden Parteien, zusätzlich zu dem von Bund und Ländern abgeschlossenen Digitalpakt weitere 500 Millionen Euro zur Verfügung zu stellen. Etwas mehr als drei Wochen später (am 13. Mai) einigten sich das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und die KMK auf eine entsprechende Verwaltungsvereinbarung. Mit den Mitteln sollen mobile Endgeräte beschafft und von den Schulen und Schulträgern an benachteiligte Schüler*innen ausgeliehen werden. Außerdem soll die Erstellung professioneller Online-Lehrangebote durch die Schulen gefördert werden, da Bund und Länder davon ausgehen, dass der Unterricht auf absehbare Zeit aus einer Mischung von Präsenzunterricht und digitalem Lernen von zuhause aus bestehen wird (KMK, 2020d)" (Fickermann & Edelstein, 2020, S. 12).

² <u>https://Schulcampus.bildungrp.de/zielsetzung.html</u>



¹ https://Schulcampus.bildung-rp.de/zielsetzung.html

Diese gesellschaftlichen Veränderungen hatten auch **Auswirkungen** auf das hier zu evaluierende Projekt, da sich quasi innerhalb von wenigen Wochen die Ansprüche der Schulen an den Schulcampus veränderten: War er als »Werkzeug« für den Präsenzunterricht konzipiert und entwickelt, bestand nun die Erwartung, mit diesem doch auch die Online-Lehrangebote der Schulen während der pandemiebedingten Schulgebäudeschließungen zu organisieren und das häusliche Umfeld technologisch zu ertüchtigen. Diese Entwicklungen sind insbesondere bei der Einschätzung der Evaluationsergebnisse mit im Hinterkopf zu behalten, da dieser Wunsch in vielen Befragungen deutlich wurde, aber erst einmal **nicht** mit der Anlage und Konzeption des Schulcampus in Verbindung stand.

Das Projekt Schulcampus RLP wird seit März 2021 stufenweise allen Schulen im Land Rheinland-Pfalz zur Verfügung gestellt. Diese Einführung eines landesweiten Schulcampus stellt aus Sicht der Schulen eine mögliche Veränderung von bisherigen Abläufen und Strukturen dar, die zum einen auf organisationaler Ebene neue Prozesse erfordern, aber zum anderen auch auf der Ebene der einzelnen Lehrpersonen individuelle und z. T. lang etablierte Handlungsroutinen verändern. Aus der Veränderung von (organisationalen) Routinen resultiert die Notwendigkeit, das neue Produkt so nah wie möglich am Bedarf der Nutzenden zu entwickeln und damit die Umstellung auf Seiten der Schulen und der Lehrpersonen möglichst ressourcenschonend zu gestalten.

Aus Sicht des Pädagogischen Landesinstitut Rheinland-Pfalz ergibt sich dadurch ein gesteigerter **Bedarf an Steuerungswissen** in der Produktentwicklung. Dieses kann über einen Evaluationsprozess, in dem die späteren Nutzenden aktiv in den Entwicklungsprozess miteingebunden sind, generiert werden (vgl. Stockmann 2014, S. 84; Fabian 2009, S. 501). Über die Beteiligung der involvierten Akteure können Fehlentwicklungen frühzeitig ausgeräumt und Akzeptanzproblemen rechtzeitig entgegengewirkt werden (vgl. Gollwitzer & Jäger 2009, S. 95). Die Überführung von Akteursmeinungen in Steuerungswissen ist damit Teil der wissenschaftlichen Begleitforschung.

Die **Ziele der Begleitforschung "Schulcampus"** lassen sich dementsprechend vor diesem theoretischen Hintergrund wie folgt formulieren:

• Ziel 1: **Steuerungswissen** während des Prozesses generieren (d.h. vor allem Bedarfe der Nutzenden kennen)



- Ziel 2: **Akzeptanz** unter den Akteuren schaffen (d.h., einen Austausch zwischen Auftraggebenden und Nutzenden zu ermöglichen, aber auch einen Abgleich der Ziele der Auftraggebenden und der Akteure)
- Ziel 3: **Legitimität** und Rechenschaftslegung für den Prozess der Einführung generieren

Diese drei Ziele standen im Fokus der unterschiedlichen Evaluationsformen, die seit 2018 durch die Professur für Allgemeine Pädagogik mit Schwerpunkt Schulpädagogik an der TU Kaiserslautern umgesetzt wurden.



UMSETZUNG DER BEGLEITFORSCHUNG

EVALUATIONSANSATZ

Da die Begleitforschung unter anderem das Ziel verfolgt, Steuerungswissen zu generieren, ist die Evaluation als formative Evaluation angelegt. Die formative Evaluation, die Datenerhebungen während des Entwicklungsprozesses vorsieht, ermöglicht es durch diese kleinschrittigere Prozessbegleitung, Steuerungswissen zu generieren. Da beim Schulcampus nicht nur der Einführungs-, sondern bereits der Entwicklungsprozess begleitet wird, handelt es sich um eine sogenannte **preformative Evaluation** (Scriven, 1991, S. 169). So können gegebenenfalls schon frühzeitig Fehlentwicklungen verhindert und Anpassungen und Korrekturen vor Abschluss des Entwicklungsprozesses ermöglicht werden (vgl. Stockmann, 2014, S. 84).

Um ein weiteres Ziel der Begleitforschung, die Legitimation der Einführung, zu vergrößern, wurde die Evaluation zu Beginn als **partizipative Evaluation** konzipiert. Bei diesem Evaluationsansatz werden alle Akteursgruppen (Stakeholder) zu gleichberechtigten Partner*innen in allen Evaluationsphasen. Die Ergebnisse der Evaluation werden dann dadurch legitimiert, dass sie von der Frageformulierung bis zur Interpretation der Ergebnisse nicht mehr nur die Perspektive der Auftraggeber*innen bzw. der Sozialforscher*innen repräsentieren, sondern das Ergebnis aller Perspektiven, die ein berechtigtes Interesse am Entwicklungsprozess des Schulcampus haben, sind (vgl. Pilz & Göhlich 2016, S. 157). Da dieser Ansatz vor allem große zeitliche Ressourcen der Akteursgruppen beansprucht, wurde gemeinsam beschlossen, dass eine Umsetzung mit den schulischen Partner*innen dauerhaft nicht realisierbar ist. Im Anschluss wurde daher vereinbart, den partizipativen Anspruch zu verkleinern, um die Belastung für Schulen durch die Teilnahme



an der Evaluation zu deckeln. Mit der Aufgabe der partizipativen Evaluationsform und damit der Teilhabe der Befragten wird eine wichtige legitimatorische Funktion der Begleitforschung reduziert. Aufgrund der hohen Belastung von Schulen und Schulaufsicht durch die Pandemie war dies jedoch aus der Sicht aller Beteiligten erforderlich. Zur Anpassung an die begrenzten zeitlichen Ressourcen der Akteursgruppen wurde dementsprechend eine **preformative Evaluation mit partizipatorischen Elementen** angestrebt. Unter partizipatorischen Elementen verstehen wir Formen der Beteiligung im Forschungsprozess, die a) nicht kontinuierlich, sondern nur punktuell eingesetzt werden und b) nicht in allen Phasen des Forschungsprozesses alle Akteursgruppen miteinbeziehen, aber c) Möglichkeiten des Dialogs zwischen den Akteuren des Schulcampus sowie der Begleitforschung bereitstellen. Als partizipatives Element zählt zum Beispiel die Dialogtagung, die über die Dialogform Beteiligung der Stakeholder zu erreichen suchte.

ZIELE

Die Grundlage der Evaluation ist die Erreichung von Zielsetzungen des zu evaluierenden Gegenstandes aus Perspektive der jeweiligen Akteursgruppen. Da die mit der Einführung des Schulcampus verbundenen Zielsetzungen zu Beginn der Erhebungsplanung nicht vollständig schriftlich fixiert waren, initiierte die Begleitforschung einen Definitionsprozess, in dem die Zielvorstellungen der Auftraggebenden und entwickelnden Akteure formuliert und operationalisiert wurden. Am Ziel-Definitionsprozess waren sowohl das Pädagogische Landesinstitut als auch das Bildungsministerium beteiligt, so dass eine gemeinsame Definition der anbietenden bzw. entwickelnden Akteure ermöglicht wurde. Die Zielsetzungen wurden auf drei Ebenen ausformuliert:

- Die Ebene Schulcampus beinhaltet die Ziele, die mit der technischen Entwicklung einer digitalen Lehrinfrastruktur in Verbindung gesetzt werden und den Zielen, die mit der Wahl der Funktionen und Angebote auf dem Schulcampus, also der Ausstattungsebene, verbunden sind.
- Die Ebene **Workshops und Fortbildungen** umfasst die Ziele der Workshops, die den Einführungsprozess begleiten sowie die Ziele der Fortbildungen, deren Inhalte sich auf die langfristigen Ziele, die mit dem Schulcampus verbunden sind, beziehen.



• Die **Akteursebene** setzt sich aus Zielen auf der Interaktionsebene der Lehrpersonen mit der Plattform sowie Zielen auf Personenebene zusammen. Auf der Interaktionsebene werden kurz- und mittelfristige Ziele des Schulcampus formuliert, wie zum Beispiel der Austausch von Unterrichtsmaterialien, während auf der Personenebene langfristige Ziele wie zum Beispiel die Rollenveränderung von Lehrpersonen und Schüler*innen durch die Möglichkeiten des Schulcampus definiert werden.

Perspektivisch sollten die Zielsetzungen der Auftraggebenden im Sinne der Legitimation mit den Zielsetzungen der Akteursgruppen abgeglichen werden. Daraus können dann gegebenenfalls Vorschläge zur Erweiterung der Zielsetzungen formuliert werden.

BEFRAGTE UND ERHEBUNGSFORMEN

Als Akteure (bzw. Stakeholder) wurden alle Personengruppen definiert, die in einem konkreten Interessenszusammenhang mit der Entwicklung der Schulplattform stehen (Vanaret et al., 1989). Das sind zum einen die konkrete Nutzer*innengruppe des Schulcampus, also *Lehrpersonen, Schulleitungen* sowie *Schüler*innen* und deren *Eltern*. Im Sinne einer nachhaltigen Implementierung des Schulcampus zählen auch die *Studienseminare* zu dieser direkten Nutzer*innengruppe. In ihrer Supportfunktion für die digitale Schulpraxis wurden die *Medienzentren* des Landes ebenfalls als wichtige Akteure im Prozess definiert. Wichtige Rahmengeber sind darüber hinaus das *Bildungsministerium*, die *Schulaufsicht (ADD)* sowie die *IT-Beauftragten der Schulträger*. Diese Akteurs- bzw. Stakeholdergruppen wurden im Rahmen einer multiperspektivischen Evaluation in den Prozess der Entwicklung mit einbezogen, indem deren Perspektiven im Rahmen einer Dialogtagung mit erhoben wurden. Im Entwicklungsprozess des Schulcampus wurde sich dann vor allem auf **Pilotschulen als Stakeholder** fokussiert. Um die heterogene Situation unterschiedlicher Schultypen abzubilden, wurden bei der Auswahl auf die gleichmäßige Beteiligung unterschiedlicher Schulformen geachtet.

Um diese Akteursgruppen zu adressieren, wurde eine Dialogtagung umgesetzt. Denn eine partizipative und dialogorientierte Veranstaltung bot sowohl unter evaluativer als auch unter (medien-)pädagogischer Perspektive einen Mehrwert: Im Gegensatz zu auskunftsbasierten Erhebungsmethoden wie (schriftliche oder mündliche) Befragungen können im



Rahmen dialogorientierter Veranstaltungen tieferliegende Handlungs- und Begründungsstrukturen sichtbar gemacht werden. Darüber hinaus können sich die Akteure durch den Dialog gemeinsame, konjunktive Erfahrungsräume erschließen (Bohnsack, 2012). Dadurch können sowohl individuelle als auch kollektive Bewältigungsmuster und Anforderungen eruiert sowie evaluative Fragen beantwortet werden. Damit wird die Erhebungssituation selbst konjunktiver Dialograum mit der Möglichkeit der Reflexion der Erwartungen an bzw. Erfahrungen mit (Schul-)Clouds aus der jeweiligen akteursbezogenen Perspektive heraus. Damit können unterschiedliche Facetten (organisationaler) Routinen und Verwendungsweisen und Veränderungsprozesse sowie deren Erleben durch die jeweiligen Akteure an Schule erschlossen und analysiert werden. Eine solche Dialogorientierung im Ansatz der Praxisforschung ist insbesondere für die Analyse der Sozialdimension in organisatorischen Veränderungsprozessen von Bedeutung (vgl. Becke & Senghaas-Knobloch, 2010). So

"stellen beteiligungsorientierte Ansätze den je konkreten sozialen und organisatorischen Kontext ins Zentrum ihrer qualitativ ausgerichteten Forschungsdesigns. Ihr Ziel ist es, ergänzend zur Akzeptanz-Dimension systematisch auch die Innovationsförderlichkeit der technisch-organisatorischen Rahmenbedingungen zu überprüfen und zu verbessern. Als Gestaltungssphäre werden nicht nur die technischen Funktionen oder die Haltungen und Fähigkeiten der Nutzer begriffen, sondern auch und gerade die organisatorischen Rahmenbedingungen der (künftigen) Nutzung" (Pongratz & Birken, 2015, S. 11).

Ein solches Vorgehen kann darüber hinaus zur Legitimation des Projekts Schulclouds dienen sowie für dessen Verbreitung sorgen.

Da der Schulcampus als Instanz aber auch langfristig zur Verfügung stehen soll, wurden nicht nur bereits aktive Lehrpersonen integriert, sondern bewusst auch die erste und zweite Phase der Lehrpersonenbildungskette mit in die Evaluation aufgenommen (Schiefner-Rohs, 2021). Daher wurden auch die Campusbetreuenden an Studienseminaren sowie Studierende der TU Kaiserslautern gesondert nach ihren Einschätzungen befragt. Damit ergibt sich über den gesamten Einführungsbereich eine umfangreiche Befragung unterschiedlichster Akteursgruppen.

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über die unterschiedlichen Evaluationsformen inklusive deren Zielen, Methoden und Zielgruppen:



Tabelle 1: Evaluationsformen

Erhebungsform	Ziele	Methode	Zielgruppe
Online-Befragung i- Media (2018)	Erster Feldzugang Agenda-Setting	Online-Befragung der Besucher*in- nen	Medienaffine Lehrpersonen
Dialogtagung "Schulcampus" (2019)	 Abgleich Ist-Zustand (aktueller digitalisierten Schulalltag) mit Bedarfen (idealer digitalisierter Schulalltag) => Steuerungswissen Austausch zwischen Auftraggebenden und Nutzenden => Steuerungswissen und Akzeptanz Transparenz des Evaluations- und Entwicklungsprozesses => Akzeptanz 	partizipative Forschung im Rahmen einer Dialogtagung (u. a. Metaplan- und Kartenabfragen, Gruppendiskus- sionen)	 Lehrpersonen Schulleitungen Schüler*innen Elternvertretungen IT-Beauftragte
Befragung in Pilotschulen (12/2019 bis 02/2020)	Steuerungswissen nach erster Schulcampus- Nutzung	(Online-)Befragung	 1) Lehrpersonen der Pilotschulen (n= 123 der 336) 2) Leitung der Hauptpersonalräte (n=8) 3) ADD (n=5)
Administrative und bildungspolitische Akteure (2020)	Ziel 2: Akzeptanz unter den Stakeholdern schaffen Ziel 3: Legitimität und Rechenschaftslegung für den Prozess der Einführung generieren	(Online-)Befragung	Hauptpersonalräte ³ , Vertreter*innen des Bildungsministeriums

³ Die Hauptpersonalräte für Lehrpersonen sind nach Schulformen gegliedert zusammengesetzt. Sie werden alle vier Jahre von den beschäftigten Lehrpersonen gewählt und vertreten die Interessen der Beschäftigten Lehrpersonen auf der Grundlage des Landespersonalvertretungsgesetzes (LPersVG) RLP. Nach diesem Gesetz haben sie umfängliche Mitbestimmungs-, Mitwirkungs- und Anhörungsrechte. Die Hauptpersonalräte beraten die Beschäftigten in allen dienstlichen Angelegenheiten.

Erhebungsform	Ziele	Methode	Zielgruppe
Befragung Campus- betreuer*innen in Schule und/oder Studienseminar (2021)	Ziel 1: Steuerungswissen während des Prozesses generieren Ziel 2: Akzeptanz unter den Stakeholdern schaffen Ziel 3: Legitimität und Rechenschaftslegung für den Prozess der Einführung generieren	(Online-)Befragung 1 und 2	Befragung 1: Campusbetreuer*innen (n=53, Rücklauf 23%, davon 44 an der Schule, 9 am Studienseminar) Befragung 2: Campusbetreuer*innen (n=69, Rücklauf %, 68 an der Schule, 1 am Studienseminar)
Befragung Lehrpersonen in Pi- lotschulen (04/2021-08/2021) (10/2021-11/2021)	Ziel 1: Steuerungswissen während des Prozesses generieren Ziel 2: Akzeptanz unter den Stakeholdern schaffen Ziel 3: Legitimität und Rechenschaftslegung für den Prozess der Einführung generieren	(Online-)Befragung mit Themenblöcken (Nutzung, Bedienbarkeit, Supportangebote, Einschätzung der Bedienbarkeit für Schüler*innen, Kollaboratives Arbeiten)	Befragung 1: 18 Lehrpersonen Befragung 2: 11 Lehrpersonen
Befragung von Schüler*innen der Pilotschulen (06/2021-08/2021) (10/2021-11/2021)	Ziel 1: Steuerungswissen während des Prozesses generieren Ziel 2: Akzeptanz unter den Stakeholdern schaffen	(Online-)Befragung im Schneeballsystem über Lehrpersonen und Eltern	18 Schüler*innen
Befragungen von Lehramtsstudieren- den (WiSe 2020/2021) (SoSe 2021)	Ziel 1: Steuerungswissen während des Prozesses generieren (Nutzer*innenbedarfe kennen)	(Online-)Befragung	33 Lehramtsstudierende der TU Kaiserslautern im WiSe 38 Lehramtsstudierende der TU Kaiserslautern im SoSe

ZUSAMMENFASSUNG DER ERGEBNISSE⁴

VERÄNDERUNGEN IM LAUFE DER ZEIT

Den Startpunkt der Evaluation bildete niedrigschwellig eine Befragung von Lehrpersonen während der iMedia 2018. Dort wurden zufällig angesprochene Lehrpersonen online befragt, welche Vorteile sie sich von einer Schulcloudlösung erwarten. Genannt wurden u. a. zeit- und ortsunabhängiger Zugang zu Lehr-Lernangeboten, Lizenzsicherheit sowie professionelle Wartung und die neueste Software. Durch die Befragungswellen zieht sich seit Beginn die Diskussion um Moodle als Lernplattform. Hiervon sollte sich der Schulcampus deutlich unterscheiden, insbesondere sollte er nutzerfreundlicher in der Anwendung und Einfachheit sein (Zitat: "Alle Tools des Landes sollten leicht und intuitiv zu finden sein! Ein einziger Login für alles!"). Eine damalige sehr ausführliche Rückmeldung brachte die Erwartungen auf den Punkt:

"Im Vordergrund des Vorhabens Schulcampus sollte das Ziel guten Unterrichts stehen. (...) Alle Bemühungen werden nur zum Ziel führen, wenn die Werkzeuge zumindest für den größten Teil der Lehrerinnen und Lehrer intuitiv bedienbar, wenig (Mehr)aufwand und nicht den Eindruck einer Überwachung bedeuten."



⁴ An dieser Stelle erfolgt eine Zusammenfassung der Evaluationsergebnisse über den Lauf der Zeit. Die detaillierten Ergebnisse sind in den jeweiligen Zwischenberichten der einzelnen Evaluationsjahre nachlesbar.

Im Mittelpunkt sollte für die befragten Lehrpersonen damit der Unterricht, also die Pädagogik stehen und nicht die Technik. Die gemeinsame Entwicklung des Schulcampus ist dann im Folgenden durch die Evaluation abgebildet worden, indem weitere Stakeholdergruppen in Evaluationsmaßnahmen integriert wurden.

Erwartungen an den Schulcampus 2019

Im Rahmen der partizipativ angelegten Evaluation während der Dialogtagung 2019 haben alle beteiligten Akteursgruppen (Lehrpersonen, Schüler*innen, Eltern, Vertreter*innen der Medienzentren und des Bildungsministeriums) vor allem positive Assoziationen mit dem Schulcampus verbunden (z. B. Arbeitserleichterung und gemeinsames Arbeiten). Wobei bereits hier deutlich wurde, dass die Mehrzahl der Befragten keine Vorerfahrung mit Schulclouds und mit kollaborativen Tools hatten und damit auch keine konkreten Vorstellungen von den damit verbundenen Möglichkeiten. Hinsichtlich der Ausstattung des Schulcampus lieferte die Befragung relevante Spezifizierungen von Bedarfen, die für die jeweiligen Zielgruppen leicht unterschiedlich ausfallen. Diese Bedarfe wurden dann in die Entwicklung des Schulcampus mit aufgenommen:

Die *Lehrpersonen* formulierten zum Beispiel den Wunsch nach einem **breiten redigierten Materialangebot**, also eine Auswahl an geprüften Materialien. Dies deckt sich auch mit der ersten Befragung der Lehrpersonen der Pilotschulen (2019/2020): Über die Hälfte der Antworten bezog sich dort das Materialangebot (z. B. Unterrichts- und/oder Beratungsmaterial, Vorlagen, Arbeitsblätter uvm.).

Neben solchen gruppenspezifischen Bedürfnissen gab es auch Überschneidungen in den Erwartungen unterschiedlicher Akteursgruppen. Zum Beispiel wurde der Wunsch der Schüler*innengruppe nach **digitalen Lehrmaterial** ebenfalls von den Befragten des Bildungsministeriums wiederholt und in Richtung einer digitalen Schulbuchausleihe weitergedacht.

Austauschmöglichkeiten auf dem Schulcampus. Die Lehrpersonen benötigen sie für den Austausch untereinander sowie für die digitale Kommunikation mit Schüler*innen. Eltern wünschen sich dagegen Kommunikation mit den Lehrpersonen jenseits des Schüler*innenfilters, bei dem Formulare und digital unterschriebene Rückmeldungen verlustfrei wieder in der Schule ankommen. Um diesem Wunsch zu entsprechen, wurde die Komponente



Messenger⁵ aktiv adressiert sowie die Erweiterung und Ausbau des IDM⁶ (im Hinblick auf Sorgeberechtigte) und einer Open-ID-Connect-Schnittstelle zum Messenger in die weitere Umsetzung des Schulcampus mit aufgenommen.

Der Wunsch nach einem niedrigschwelligen Angebot zieht sich bei der Frage nach Erwartungen an den Schulcampus über alle Befragungen und durch alle Befragtengruppen. Auf der Dialogtagung beschrieben die anwesenden Schüler*innen den Ausgangspunkt des Wunsches: Sie wünschen sich mehr digitale Medien im Unterricht. Diese werden aus ihrer Perspektive von den Lehrpersonen bisher noch zu wenig genutzt. Die anwesenden Lehrpersonen und Schulleitungen wiederum spezifizierten die damit verbundene Herausforderung für die Plattformentwicklung: Das Angebot sollte so konstruiert sein, dass es nicht nur technikversierte und digitalbegeisterte Lehrpersonen an Bord holt, sondern auch Brücken zu digital distanzierteren Kolleg*innen baut – ähnlich äußerten sich dann auch später die Lehrpersonen. Beides wiederum entspricht dem bildungspolitischen Wunsch, mit dem Schulcampus ein **Breitenangebot** zu entwickeln. Die Teilnehmenden der *Medienzentren* teilten zu diesem Thema ihre Perspektive der Langzeitbeobachtung digitaler Angebote und ihrer Nutzung in der Praxis und betonen, dass allein durch die Bereitstellung eines technischen Angebots die gewünschte Aktivierung der Lehrpersonen nicht erfolgen werde, sondern zusätzliche Unterstützung notwendig sei. Die Wünsche der Pilotschulen an den Schulcampus lauteten damals zusammenfassend:

- Wunsch, dass die Breite der Lehrpersonen für Einsatz digitaler Medien aktiviert werden
- Wunsch nach technischem Support
- Wunsch nach Austauschplattform, z.B. für Lehrpersonen-Eltern-Kommunikation und für die Hausaufgabenabgabe und -rückgabe

Diese Punkte wurden aufgenommen und in der Projektentwicklung aktiv adressiert (siehe Weiterentwicklung unter Berücksichtigung der Begleitforschung).

⁶ IDM: Identity-Management, d.h. techn. System zum Management von Accounts und Berechtigungen



⁵ Entwicklung vorgesehen ab 5/2022, Pilotierung ab Ende 2022

ZIELE DER AKTEURE SOWIE DEREN ERREICHUNG

Die Evaluation nahm unterschiedliche Akteure/Stakeholder im Einführungsprozess in den Blick. Die detaillierten Ergebnisse sind in den Evaluationsberichten der einzelnen Durchführungszeitpunkte nachlesbar. An dieser Stelle sollen die Gesamteinschätzungen der Zielerreichung sowie die auf Basis der Evaluation umgesetzten Maßnahmen aufgeführt werden.

Campusbetreuer*innen⁷

Als Ziele der **Campusbetreuer*innen** wurden 2020 angegeben, den Schulcampus für Kommunikation und Austausch nutzen zu können. Die Evaluationsergebnisse 2021 der Lehrpersonen zeigen, dass die Perspektive einer Austauschplattform bzw. dem Bedarf an einer solchen durch den Schulcampus erreicht wurde: Ein Großteil der Lehrpersonen nutzt den Schulcampus in der ersten Jahreshälfte 2021 für die Kommunikation mit Schüler*innen, ebenfalls große Anteile an Lehrpersonen der Umfragen 2021 nutzen den Schulcampus zur Kommunikation mit Kolleg*innen.

Der Schulcampus wird zu großen Anteilen zudem dafür genutzt, Unterricht durchzuführen (55%, vgl. Lehrpersonenbefragung 1, 2021) und um mit Schüler*innen zu kommunizieren (45%; vgl. Lehrpersonenbefragung 1, 2021). Außerdem verwenden sie den Schulcampus zu einem großen Anteil, um Unterricht vorzubereiten (45%, vgl. Lehrpersonenbefragung 1, 2021). Am wenigsten wird er zu Administration und Organisation genutzt. Nur wenige Lehrpersonen formulierten die Vorstellung, dass der Schulcampus auch eine Plattform für Kommunikation unter Schüler*innen sein könnte ("Die Idee von kooperativem und kollaborativem Arbeiten zwischen Schüler*innen scheint bei den befragten Lehrerinnen und Lehrern kaum präsent gewesen zu sein" (Campusbetreuer*innen 2020); viele Befragten sehen das Ziel vor allem in Kommunikation zwischen Lehrpersonen sowie zwischen Lehrpersonen und Schüler*innen.

Zudem wurden von den Campusbetreuer*innen zu Beginn des Prozesses organisatorische und administrative Ziele genannt, vor allem der Punkt der "Erleichterung", die durch den Schulcampus in administrativer oder organisatorischer Hinsicht erreicht werden soll. Dieser Punkt kann als eher nicht erfüllt zusammenfasst werden. So wird in der Befragung der

⁷ Als Campusbetreuer*innen werden Lehrpersonen bezeichnet, die eine "multiplizierende Funktion" in einem Kollegium einer Schule wahrnehmen. Sie sind meist medienaffin und sollen ihre Kolleg*innen vor Ort bei der Einführung unterstützen.



Campusbetreuer*innen 2021 vor allem die *Komplexität bzw. Unübersichtlichkeit* kritisiert – auch in Abhängigkeit zu den Medienkompetenzen der Lehrpersonen.

Dieser Punkt ist durch das Entwickler*innenteam aufgegriffen worden (vgl. auch Kapitel Maßnahmen zur Weiterentwicklung): So wurde im Nachgang die bisherige Menüstruktur nochmals überarbeitet und angepasst. Zudem wird die Benennung der Komponenten sowohl in der Oberfläche selbst als auch in der Dokumentation und den Hilfestellungen nochmals eingehend betrachtet werden. Nicht zuletzt wird auch in der Dokumentation zusätzlich darauf reagiert, da auch in den einzelnen Hilfe-Seiten die Übersichtlichkeit und Verständlichkeit erhöht werden kann. Bei dieser konkreten Seite wird sich die zugrundeliegende Technik von Edu-Sharing zeitnah ändern und diese Seite dann angepasst.

Lehrpersonen

Die Lehrpersonenbefragungen in der Entwicklungsphase waren allerdings, und das muss bei der Interpretation der jeweiligen Ergebnisse mitbedacht werden, je nach Schulform im Rücklauf sehr übersichtlich: Die Befragtenzahlen in der Grundschule, der Berufsschule sowie der Förderschule waren z. B. so gering, dass in den Auswertungen keine Differenzierung nach Schultypen möglich wurde. Durch den frühen Zeitpunkt der Befragung war die Nutzung in den Schulen noch nicht sehr ausgeprägt. Fast die Hälfte der Teilnehmenden sind daher Lehrpersonen an einem Gymnasium in Rheinland-Pfalz. Deren Erwartungen bezogen sich vor allem auf Bereitstellung von Unterrichtsmaterialien (Materialpool) in *unterrichtsbezogene Aufgaben*, außerdem sollte der Schulcampus als "Austauschplattform" und "Suchmaschine" für eine schnelle Materialsuche fungieren.



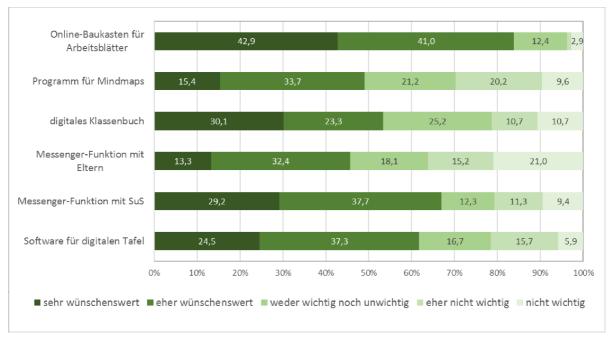


Abbildung 1: Wünsche an den Schulcampus (Befragung der Pilotschulen, 2019/2020, n=123)

Diese Erwartungen sind in der Struktur und im Aufbau des Schulcampus erreicht worden. Die Umfragen der Lehrpersonen 2021 ergaben zudem, dass die Lehrpersonen den Schulcampus vordergründig zum Austausch und zur Kommunikation mit Schüler*innen und Kolleg*innen nutzen.

In Bezug auf erzieherische Aufgaben von Lehrpersonen sollte der Schulcampus vor allem Material bereitstellen (z.B. auch zu erzieherischen Fragen oder zu Medienerziehung) und Kommunikations- und Austauschmöglichkeiten bieten. Die Erwartungen an den Schulcampus in Bezug auf Beratungs- und Beurteilungsaufgaben lagen vor allem darin, "Materialien, für diesen Aufgabenbereich vor allem in Form von Vorlagen" zu bekommen. Hier werden auch Vorschläge formuliert, wie zum Beispiel "der Zugang zu Infoportalen oder Beratungsstellen". Zudem wünschten sich die Befragten in den offenen Antwortfeldern Fortbildungen, wenn auch aus den Rückmeldungen nicht klar wurde, zu was und ob überhaupt zum Schulcampus selbst oder zur Verbesserung der eigenen Medienkompetenz (siehe unten). Zudem wünschten sich die Lehrpersonen die einfache Erstellung digitaler Arbeitsblätter (84%) sowie digitale Klassenbuch-Funktionen, Messenger-Funktion zur Kommunikation mit Schüler*innen sowie Software zur Nutzung digitaler Tafeln. Erwartungen an den Schulcampus in Bezug auf Schulentwicklungsaufgaben wurden in der Möglichkeit zum Austausch und zur Kooperation nicht nur innerhalb einer Schule, sondern auch zwischen verschiedenen Schulen gesehen; andere Schulen sollen als Vorbild genutzt werden können. Allerdings, und das deckt sich mit Untersuchungen von anderen (Fussangel et al.,



2017; Kullmann, 2016; Trumpa et al., 2016), erfüllt sich die Hoffnung auf eine erhöhte Zusammenarbeit der Lehrpersonen über den Schulcampus bisher noch nicht – und schon gar nicht automatisch einzig durch die Bereitstellung von digitalen Angeboten. Hier sind die Ergebnisse zu Kooperation insgesamt bisher – auch aufgrund der recht kurzen Zeit – ernüchternd und es werden weitere Maßnahmen notwendig sein, um eine Kooperation unter Kolleg*innen anzuregen, für die es dann auch realistischerweise einen längeren Zeitraum braucht.

Blickt man nun auf diese **Erwartungshaltungen bzw. Ziele**, welche die Lehrpersonen in Gänze mit Einführung des Schulcampus verbanden, so kann konstatiert werden, dass diese zu weiten Teilen erreicht werden konnten. Diejenigen Ziele und Funktionen, die nicht erreicht wurden, waren zu Beginn nicht in der Konzeptionsphase geplant (z.B. Klassenbuchfunktionen oder Messenger-Dienste). Diese wurden aber aufgrund der Rückmeldung aktiv adressiert und in die Weiterentwicklung des Schulcampus einbezogen (vgl. Kapitel Weiterentwicklung des Schulcampus).

Schüler*innen

Die Erhebungen auf Seiten der Schüler*innen hatten das Ziel, die Nutzung sowie weitere für die Nutzung der Schüler*innen des Schulcampus relevante Faktoren zu beleuchten. Somit sollten Rückmeldung zur Nutzung gegeben und zur Weiterentwicklung der Usability beigetragen werden. Daher lag der Fokus primär auf der Einschätzung der Nutzung der unterschiedlichen Komponenten des Schulcampus. Weitere Themenblöcke der Umfrage fokussieren die Einschätzung der Bedienbarkeit des Schulcampus sowie das kollaborative Arbeiten mit dem Schulcampus durch die Schüler*innen. Die Befragung der Schüler*innen war aufgrund des angewendeten datenschutzkonformen Erhebungsprinzips über die Lehrpersonen und Eltern herausfordernd, so dass die Rückmeldungen z. T. gering waren und im Sample sich vor allem Schüler*innen der Unterstufte befinden, die eher jünger sind. Beide Effekte haben Implikationen für die Ergebnisinterpretation hat.

Es zeigt sich, dass ein Großteil der befragten Schüler*innen verschiedene Elemente des Schulcampus kennt: Der Großteil der Schüler*innen kennt die Bausteine Moodle (94%) und Cloudspeicher "Meine Dateien" (78%). Die Mediathek kennen 56% der Befragten. Aus Schüler*innensicht wurde die Bedienung des Schulcampus einfach eingeschätzt, 84% der Teilnehmenden finden die Bedienung des Schulcampus einfach oder eher einfach. Allerdings nutzen die Schüler*innen einzelne Angebote (noch) nicht häufig, so hat z.B. der Großteil



der teilnehmenden Schüler*innen noch nie etwas in einem OnlyOffice Dokument geschrieben (83%), allerdings geben die Schüler*innen an, dass sie mehrmals in der Woche Videokonferenzen mit BigBlueButton machen (61%, Stand Juni/August 2021). Interessant ist die Rückmeldung der Schüler*innen, dass sie häufiger über Tablets auf den Schulcampus zugreifen, was für ein Nutzungsszenario im mobilen Lernen in der Schule spricht (sog. Tablet-Klassen). Die meisten Schüler*innen geben zudem an, dass sie in der Nutzung von den Lehrpersonen und/oder Mitschüler*innen unterstützt werden. Dies spricht für die Annahme, dass der Schulcampus meistens im Unterricht genutzt wird. Dies könnte es auch erklären, dass der Schulcampus auch aus Sicht der Schüler*innen eher (noch) nicht zum gemeinsamen Arbeiten genutzt wird.

Lehramtsstudierende

Zur Evaluation gehörte auch die Befragung von Lehramtsstudierenden, die den Schulcampus im Rahmen des Seminars Medienpädagogik im BA-Lehramt nutzten. Der Schulcampus wurde in zweifacher Weise in das Seminar Medienpädagogik für Lehramtsstudierende eingebettet: Zum einen nutzten die Studierenden den Schulcampus im Rahmen der Bearbeitung eines sich über mehrere Wochen erstreckenden Praxisprojekts. Zum anderen fand eine begleitende Meta-Reflexion statt. Insgesamt hatten sich die Studierenden über einen Zeitraum von mindestens sechs Wochen aktiv mit dem Schulcampus befasst. Nach Ablauf des Seminars wurden die Studierenden dann sowohl zur Bedienfreundlichkeit des Schulcampus als auch zur Nutzung allgemein befragt. Eine Zufriedenheit der Studierenden zeigte sich zusammenfassend sowohl in der Befragung als auch in den von den Lehrenden angeleiteten offenen Diskussionen der begleitenden Metareflexion³. Insgesamt überwog so eine positive Sicht der Studierenden auf den Schulcampus: Der Aufbau der Schulcampus-Benutzeroberfläche wurde von einem sehr hohen Anteil als übersichtlich und zielführend beurteilt (85% im Wintersemester 2020/2021, 82% im Sommersemester 2021), ebenso wurde der Aufbau der Mediathek übersichtlich eingeschätzt (84% WS, 81%SS). Der

⁸ Dabei kann soziale Erwünschtheit als Erklärung für die positive Rückmeldung weitgehend ausgeschlossen werden: zum einen durch die Anonymität der Befragung und zum anderen dadurch, dass seitens der Seminarleitung der Rahmen einer neutralen Bewertung geschaffen wurde und auch keine Noten für die Bearbeitung der Aufgaben oder der Metareflexion vergeben wurden.



⁻

Umgang mit Dateien und Ordnern (Anlegen, Zuordnen, Freigeben) fiel den Studierenden nach eigenen Angaben überwiegend leicht bzw. bereitete kaum Probleme.

Die Befragungen zeigen zudem in den offenen Antworten eine Sensibilisierung der Studierenden für die Mehrwerte einer Schulcampusnutzung im Bereich der Kollaboration, der Vernetzung und des Teilens (von Materialien und Erfahrungen) mit Kolleg*innen, anderen Schulen oder auch im transnationalen Kontext. Er könne prinzipiell einem selbst zur Unterrichtsvorbereitung oder auch zur Inspiration dienen, genauso wie neuen Lehrpersonen oder im Referendariat.

Übergreifende Ziele und Einschätzungen

Wichtig für **alle Akteure** war die **Niedrigschwelligkeit** des Angebots i. S. von Benutzer-freundlichkeit: Der Schulcampus sollte für "breite Masse" an Schüler*innen und Lehrpersonen zugänglich sein und nicht nur digital-affine und erfahrene Lehrpersonen ansprechen. Ein*e Campusbetreuer*in formulierte dazu passend: "Mich dort abholen, wo ich bin - es gibt Computeranfänger auf dieser Welt!".

Damit stellt in allen Umfragen **die Bedienbarkeit des Schulcampus** ein zentrales Anliegen der Befragten dar, d.h. die Gestaltung der Benutzeroberfläche und eine einfache Handhabung durch die jeweiligen Akteursgruppen. In der 2021er Befragung der Campusbetreuer*innen wird die Bedienbarkeit vor allem von technisch nicht-versierten Lehrpersonen kritisiert. Insbesondere diese Personengruppen scheinen Probleme haben, den Schulcampus intuitiv zu bedienen, in einigen Fällen wurden Vergleiche mit kommerzieller Software getätigt⁹.

⁹ Wie bereits erwähnt, hat die Pandemie den Entwicklungsprozess des Schulcampus zu einem ungünstigen Zeitpunkt getroffen. Denn mit der Pandemie kamen neue Wünsche und Bedürfnisse hinzu, die bis dahin im Entwicklungsprozess (noch) nicht vorgesehen waren. Durch die Schulschließungen wurden auf zeitlichen Druck hin oft kommerzielle Produkte dem Schulcampus vorgezogen, die auf den ersten Blick besser auf Bedürfnisse der Schulschließungen angepasst wurden. "Die Schule hat in der Pandemie das bereits fertige und stabile Teams genutzt und während der Pandemie war ein Wechsel undenkbar" und die "Pandemie zwang zur schnellen Entscheidung, Teams war kurz vor dem Schulcampus bereits in der Schule eingeführt" waren beispielsweise zwei Einschätzungen der Lehrpersonen. Durch den Zeitpunkt des Roll-outs des Schulcampus waren außerdem oft schon kommerzielle Produkte aufgrund der Pandemiebedingungen eingeführt worden. Dies barg auch die Herausforderung, dass dadurch der Schulcampus oft mit kommerziellen Produkten wie Zoom, Microsoft Teams u. ä. verglichen wurde. Dieser Vergleich ist aber nicht zielführend, basieren kommerzielle Software-Entwicklungen auf ganz unterschiedlichen Ressourcen, Rahmenbedingungen und Voraussetzungen und bergen datenschutzrechtliche Herausforderungen, insbesondere bei sensiblen Daten wie die der Schüler*innen.



Dieser Punkt wurde daher schon während des Evaluationsprozesses mit einer umfassenden Überarbeitung der der Komponenten sowohl in der Oberfläche des Schulcampus selbst als auch in der Dokumentation und den Hilfestellungen nochmals eingehend betrachtet und angepasst (vgl. Kapitel Maßnahmen zur Weiterentwicklung). Damit konnte dieses Ziel basierend auf den Befragungsergebnissen erreicht werden (vgl. Befragung Lehrpersonen 2021 und Campusbetreuer*innen 2021).

Rahmenbedingungen

Es wurden zudem im Laufe des Entwicklungsprozesses vier notwendige Rahmenbedingungen für einen erfolgreichen Einführungsprozess durch die Akteur*innen formuliert: 1) Die technische Ausstattung von Schulen, 2) die verfügbare Zeit zur Einarbeitung, 3) das Angebot an Fortbildungen und 4) ein überarbeiteter Lehrplan.

Diese vier notwendigen Rahmenbedingungen wurden von den befragten Akteursgruppen (Lehrpersonen, den Hauptpersonalräten (HPR) und der Schulaufsicht (ADD)) nur geringfügig unterschiedlich gewichtet: Während die Lehrpersonen Zeit gefolgt von Fortbildung als wichtigste Rahmenbedingung nannten, waren dies bei der ADD in umgekehrter Reihenfolge wichtigste Bedingung. Bei allen Akteursgruppen zeigt sich allerdings der überarbeitete Lehrplan als weniger wichtige Rahmenbedingung.



Abbildung 2: Eingeschätzte Rahmenbedingungen für einen erfolgreichen Einführungsprozess (je weiter höher ein Aspekt, desto wichtiger in der Einschätzung der Akteure)

Zu einem späteren Zeitpunkt (2021) der Begleitforschung zeigten sich Anzeichen dafür, dass die Lehrpersonen einen generellen Bedarf an Fortbildung im Bereich eigener Medienkompetenz sehen, denn ein großer Anteil der teilnehmenden Lehrpersonen beider Befragungen 2021 gibt an, noch nicht ganz über ausreichend Wissen und Kompetenzen zu



verfügen, um den Schulcampus für ihren Unterricht gewinnbringend nutzen zu können. Das wird auch unterstützt durch die Angabe der Lehrpersonen (2021), den Schulcampus von allen auszuwählenden Bereichen am häufigsten zur Durchführung von Unterricht nutzen zu wollen. In Umfragen der Lehrpersonen 2021 wird in Freifeldtexten lediglich als Kritikpunkt die mangelnde Ausstattung an Grundschulen genannt. Solche Angaben sowie die ungleiche Verteilung der Teilnehmenden über die Schulformen hinweg geben Hinweise darauf, dass der Bedarf an Ausstattung und dadurch auch die Anschlussfähigkeit des Schulcampus an den Schulformen variiert (vgl. unten). Gleichzeitig sollten diese Probleme aber im Rahmen der Pandemiebewältigung und der im Digitalpakt vorgesehenen Ausstattungsinitiativen behebbar sein.

SCHULCAMPUS ALS AUSTAUSCHPLATTFORM INNER- UND AUSSERHALB VON UNTERRICHT

Der Schulcampus bietet als Austauschplattform die Möglichkeit, sowohl innerhalb des Unterrichts kollaborativ zu arbeiten als auch außerhalb des Unterrichts zusammenzuarbeiten und zu kommunizieren. Wie in den Wünschen, Erwartungen und Zielen für den Schulcampus formuliert wurde, war dies auch ein Wunsch der Akteure zu Beginn der Evaluation (vgl. Dialogtagung), denn bei vielen Akteuren stand zu Beginn der Entwicklung auch die Nutzung des Schulcampus für den Austausch mit Kolleg*innen (auch anderer Schulen) oder zwischen Lehrpersonen und Schüler*innen im Fokus.

Während der Schulcampus z. T. für den Austausch zwischen Lehrpersonen und Schüler*innen als auch zwischen verschiedenen Lehrpersonen (z. T. auch Lehrpersonen anderer Schulen) schon genutzt wurde – wenn auch nicht so häufig, wie zu Beginn zu erwarten gewesen wäre – scheint die Möglichkeit der Nutzung des Schulcampus als Austauschplattform unter Schüler*innen im Unterricht selbst (noch) nicht wahrgenommen worden zu sein, wie die Schüler*innenbefragungen deutlich macht. So haben Schüler*innen bisher eher selten im Unterricht mit dem Schulcampus kollaborativ gearbeitet. Hier gäbe es also noch didaktisches Potenzial, welches z. B. in Form von Unterrichtsentwicklung und/oder Weiterbildung fruchtbar gemacht werden könnte.



BEWERTUNG DER SUPPORTSTRUKTUREN BEI DER EINFÜHRUNG DES SCHULCAMPUS

Die Einführung des Schulcampus wurde mit umfangreichen Supportmaßnahmen durch das pädagogische Landesinstitut begleitet. In der Evaluation der Supportangebote bei der Einführung zeigen sehr differenzierte Ergebnisse¹⁰ in der Beurteilung durch die Campusbetreuenden. Auch wenn der telefonische Support nur von 22,6 % genutzt wurden, wurde dieses Supportangebot jedoch mit einem Mittelwert von 4,8 von allen am besten bewertet, auch die Streuung der Werte ist hier am geringsten.

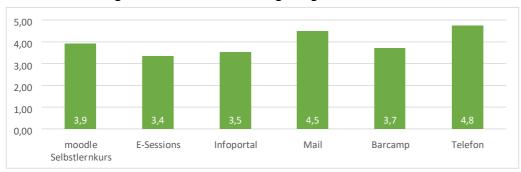


Abbildung 3: Einschätzung der Supportangebote (5=sehr gut, Quelle: Befragung Campusbetreuer*innen 1, 2021, n=53)

Am zweitbesten wurde durch die Campusbetreuer*innen das Supportangebot über E-Mail (4,5), gefolgt vom Moodle-Selbstlernkurs (3,9), dem Barcamp (3,7) und Infoportal (3,5) sowie der E-Sessions (3,4) bewertet.

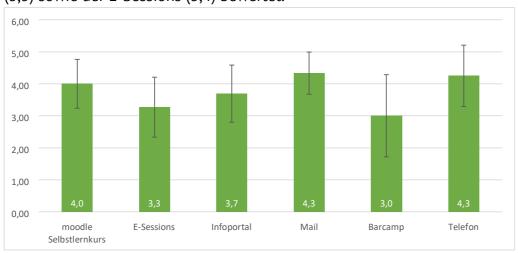


Abbildung 4: Einschätzung der Supportangebote (5=sehr gut, Quelle: Befragung Campusbetreuer*innen 2, 2021, n=69)

¹⁰ Anstatt die Häufigkeit in Prozent darzustellen, wurden hier die Mittelwerte der einzelnen Antwortmöglichkeiten von der negativsten (=1) bis zur positivsten (=5) errechnet, um eine visuell gut sichtbare Vergleichbarkeit für die Bewertung der einzelnen Supportangebote zu erhalten.



Es zeigten sich deutliche Unterschiede zwischen den jeweiligen Supportangeboten (vgl. Campusbetreuer*innen-Bericht 2021). Vor allem die Supportangebote per Mail bzw. Telefon wurden am besten bewertet. Die E-Sessions wurden von der Mehrheit der Campusbetreuer*innen im Durchschnitt als teilweise hilfreich bewertet. Aufgrund dieses mittelmäßigen Ergebnisses lässt sich hieraus ein Auftrag zur Verbesserung der E-Sessions ableiten. Dies gilt insbesondere bezüglich des Punktes "Motivation zur Weiterarbeit". Wie bei vielen anderen Befragungen zeigt sich auch hier: je individualisierter und direkter die Supportstrukturen aufgebaut sind, desto positiver werden sie von der Zielgruppe bewertet. Die Unterstützung durch das Pädagogische Landesinstitut im Einführungsprozess wird mehrheitlich positiv gesehen: die überwiegende Mehrheit von 68 Prozent war mit der Unterstützung eher bis sehr zufrieden, 17 Prozent nehmen eine Mittelposition ein und 16 Prozent sind eher bis sehr unzufrieden. Insgesamt ist die Unterstützung demnach als positiv anzusehen, auch wenn die 32 Prozent, die eher bis sehr unzufrieden waren und damit knapp ein Drittel darstellen, keineswegs vernachlässigt werden dürfen.

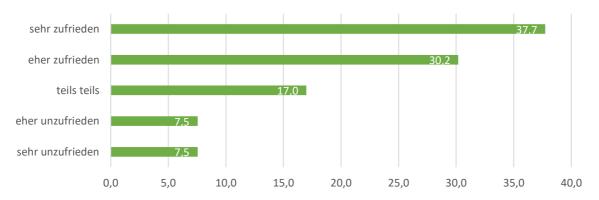


Abbildung 5: Bewertung der Supportangebote bei der Einführung (Quelle: Campusbetreuer*innen 1)

Es besteht demnach noch Verbesserungsbedarf wie eine stärkere Individualisierung bei der Unterstützung im Einführungsprozess durch das Pädagogische Landesinstitut, um noch mehr Personen abzuholen und im Einführungsprozess besser zu unterstützen. Die Verbesserungen sind vor allem im Bereich der E-sessions bereits angelegt. Hier wird auf die unterschiedlichen Vorerfahrungen und Kompetenzen verstärkt differenziert eingegangen.

Am relevantesten für die Lehrpersonen war die Unterstützung durch die Campusbetreuer*innen (Quelle: Lehrpersonenbefragung 2021). Entsprechend kann angenommen werden, dass die Einführung des Schulcampus an den Pilotschulen mithilfe der Campusbetreuer*innen eine angemessene Unterstützungsstruktur für die Lehrpersonen war. Dies deckt sich mit den



Ergebnissen der Campusbetreuer*innen, welche angaben, dass sie oft für Unterstützungszwecke genutzt wurden. Hinzu kommt: Bei der Bewertung des Mehrwerts des Schulcampus für Kolleg*innen ergibt sich aus der Campusbetreuer*innenbefragung ein positives Bild: Auf die Frage, wie leicht es der Person fiel, Mehrwerte der Plattform für ihre Kolleg*innen zu benennen, fiel es etwas mehr der Hälfte der Befragten leicht bis eher leicht. Insbesondere der Wert für "nicht leicht" ist gegenüber der ersten Befragung deutlich gesunken (lag bei 11,3 Prozent).

Mit dem Supportangebot während der Einführung ist die überwiegende Mehrheit der befragten Lehrpersonen zufrieden. Hier zeigt sich auch eine Entwicklung im Laufe der Zeit: Während zu Beginn der telefonische Support noch wichtig war, hat dies im Laufe des Jahres deutlich abgenommen. Das Anbieten von Online-Fortbildungen sollte auch in der Zeit nach der Pandemie beibehalten werden, um Personen, die weiter weg vom Austragungsort sitzen, auch eine Möglichkeit zur Fortbildung zu geben, und nicht nur denen, die in Präsenz anwesend sein können. Dies zeigt folgendes Zitat eine*r Campusbetreuer*in: "Die reine Online Fortbildung war sehr förderlich für mich. Wenn man weit von Speyer unterrichtet, ist es nicht möglich, so viele Präsenzfortbildungen zu besuchen. Ich würde es also bevorzugen, wenn auch weiterhin Onlinefortbildungen und Kurse angeboten würden."



BERICHTETE HERAUSFORDERUNGEN

TECHNISCHE HERAUSFORDERUNGEN

Die von den Lehrpersonen der Entwicklungsphase, den HPR und der ADD formulierte Rahmenbedingung der technischen Ausstattung bzw. der technischen Stabilität kann noch nicht als ausreichend bewertet werden. Dies scheint jedoch nicht von den Entwicklungen des Schulcampus, sondern von den Bedingungen vor Ort abhängig. Bezüglich der technischen Ausstattung der Schulen wird erwähnt, dass beispielsweise das bereits verlegte Glasfaser noch nicht verbunden sei oder Geräte fehlen. Wenn der Begriff technische Ausstattung weiter gefasst werden würde, könnte darunter auch die z. T. mangelhafte Ausstattung der Schüler*innen genannt werden, die den Erfolg des Schulcampus beeinflusst. Hier scheint zwar schon durch Initiativen wie dem Ausleihen von Endgeräten an Schüler*innen sowie Maßnahmen aus dem Digitalpakt Schule entgegengewirkt worden zu sein, aber das Problem ist sicherlich noch nicht umfassend beseitigt. Zudem besteht hier möglicherweise auch die Gefahr der Chancenungleichheit, wenn einige Schüler*innen nicht über die notwendige technische Ausstattung verfügen¹¹. Eine Person der Befragten aus der Gruppe der Campusbetreuer*innen kritisiert explizit die schlechte häusliche Ausstattung der Schüler*innen, wie z.B. schlechtes WLAN, sodass die ausgeliehenen Endgeräte gar nicht genutzt werden können. Zwei

¹¹ https://www.forschung-und-lehre.de/politik/vielen-schuelern-fehlt-tablet-zum-lernen-3313



Campusbetreuer*innen gaben zudem an, dass fehlende technische Voraussetzungen auch der Grund für eine Nichteinführung des Schulcampus waren. Mit einer zunehmenden technischen Ausstattung der Schulen sowie der Elternhäuser wird dieser Kritikpunkt sicherlich in den nächsten Jahren und Jahrzehnten kleiner werden.

Einen weiteren Kritikpunkt stellte in vermehrten Aussagen in Teilen die **technische Stabilität** des Schulcampus dar. Eine Person der Campusbetreuer*innen berichtete z.B., dass das Verteilen und Einsammeln von Arbeitsaufträgen über den Schulcampus technisch noch nicht stabil genug lief. Es konnte zwar festgestellt werden, dass das kollaborative Arbeiten über den Schulcampus nur selten stattfindet; jedoch sollte es insbesondere dann funktionieren, wenn eine Lehrperson versucht, diese Funktion mit Schüler*innen zu nutzen. Außerdem ist im gleichen Atemzug die Performance von Moodle kritisiert worden:

"Es wäre schön, wenn die Kapazitäten weiter ausgebaut würden. Wenn der Schulcampus und Moodle eine Chance haben sollen, dann darf es nicht ständig und vor allem in den Unterrichtszeiten zu Ausfällen oder solch zähem Verhalten kommen, wie es im Lockdown oft war.

Vor allem vor dem Hintergrund, dass noch gar nicht alle Schulen im Schulcampus sind."

Diese Schwierigkeiten sind sicherlich multifaktoriell (pandemiebedingte Überlastungen von Infrastruktur, schlechte Ausstattung und/oder Internetanbindung je nach Lage der Schule) und können nicht nur auf den Schulcampus zurückgeführt werden. Jedoch hat sich das Entwickler*innenteam ausgehend von den Evaluationsergebnissen noch einmal der Performance und usability des Schulcampus zugewendet und kontinuierlich verbessert.

ZEITLICHE HERAUSFORDERUNGEN

Wie bei allen Schulentwicklungsprojekten zeigt sich auch bei der Einführung des Schulcampus die Notwendigkeit **zeitlicher Ressourcen**:

"Grundsätzlich ist der Schulcampus eine gute Sache, aber wie viele andere Dinge in der letzten Zeit (edusys, Digitalisierung, Corona) verschlingt die Einarbeitung und Implementierung enorme Zeit und die dringend notwendige pädagogische Weiterentwicklung meiner Schule bleibt weitestgehend auf der Strecke."

Es zeigt sich, dass einigen Lehrpersonen schichtweg die Zeit zu fehlen scheint, um sich entweder in den Schulcampus einzuarbeiten und/oder ihn in der Schule einzuführen. Hier wurde z. T. bemängelt, dass es keine Kompensation für die Stunden gäbe, die für die Be-



schäftigung mit dem Schulcampus benötigt werden und diese zusätzliche Belastung, neben den alltäglichen Arbeiten einer Lehrperson, nur schwer zu stemmen wären und der Ruf nach Entlastungsstunden wurde vermehrt laut (vgl. Bericht 2020/2021).

Die Bedeutung von Zeit als eine entscheidende, vielleicht sogar die entscheidende Bedingung für die erfolgreiche Implementierung des Schulcampus zeigte sich auch im Laufe des Entwicklungsprozesses. Denn schon bei den Lehrpersonen der Entwicklungsphase und den HPR wurde Zeit als die wichtigste der notwendigen Bedingungen eingestuft. Bei der ADD galt Zeit zumindest nach der Bedingung der Fortbildungen als zweitwichtigste Bedingung. Dass Zeit bzw. deren Fehlen ein zentraler Faktor ist, der von den Beteiligten bei Einführung einer neuen Plattform und bei Schulentwicklungsprojekten generell oft bemängelt wird, deckt sich mit Erkenntnissen der Forschung zu Schulentwicklungsprojekten (Schiefner-Rohs & Heinen, 2013; Holtappels, 2016; Klein, 2020; Lorenz et al., 2022; S-CLEVER-Konsortium, 2021). Die Pandemie hat sicherlich die zeitlichen Ressourcen der Lehrpersonen nochmals stärker beansprucht und damit die Kapazitäten der Lehrpersonen, um sich mit dem Schulcampus zu beschäftigen, weiter eingeschränkt (vgl. Feldhoff et al., 2021). Dieser Befund könnte damit im Widerspruch mit dem im Campusbetreuer*innen-Bericht von 2020 formuliertem Ziel der "Erleichterung" und "Entlastung" bei Administrations- und Organisationsaufgaben stehen, denn für einige Befragte scheint der Schulcampus (noch) eher eine Belastung statt Entlastung darzustellen. Allerdings, auch darauf weisen bisherige Erkenntnisse der Schulentwicklungsforschung hin, werden sich diese Effekte mit der Zeit auch einebnen.

ROLLE DER SCHULLEITUNGEN UND SCHULISCHER SCHLÜSSELPERSONEN

Auffällig in den Evaluationsergebnissen war, dass die Rolle der Schulleitungen und weiteren Schlüsselpersonen bei der Unterstützung bzgl. des Schulcampus nicht so hoch war, wie man es aus der Forschungslage (u. a. Dexter, 2008; Gerick & Eickelmann, 2019; Håkansson Lindqvist & Pettersson, 2019) vermuten ließe und sich erhoffen könnte (vgl. Campusbetreuer*innen Bericht 2021). Allerdings liegt es nahe, dass auch dieser Befund der Pandemie geschuldet ist. So wissen wir aus verschiedenen Untersuchungen (u. a. Dadaczynski, Okan & Messer, 2021; Lee et al., 2021; Cramer et al.; 2021; Fichtner et al., 2022), dass Schulleitung in dieser Zeit in vielen Bereichen extrem gefordert war und auch immer noch ist. Dennoch gilt auch hier wie in anderen Schulentwicklungsprojekten: ohne die Schulleitung geht es nicht. Um den Schulcampus erfolgreich und flächendeckend zu implementieren,



muss daher diese Zielgruppe in Zukunft aktiv(er) mitadressiert werden. Dies würde zudem auch die Campusbetreuer*innen entlasten, die sehr oft als Unterstützungsinstanz genutzt werden, aber, wie schon beschrieben, auch nur über begrenzte zeitliche Ressourcen verfügen.

Da dieser Befund sich schon im Rahmen des Einführungsprozesses abzeichnete, werden innerhalb es Pädagogischen Landesinstituts daher auch gezielt Angebote für die Schulleitungen konzipiert und durchgeführt (vgl. Implikationen).



IMPLIKATIONEN UND MASSNAHMEN ZUR WEITERENTWICKLUNG

Es ist sicher nicht möglich, generalisierende Implikationen und Empfehlungen zur Weiterentwicklung des Schulcampus bereitzustellen, die im Laufe des Entwicklungs- und Evaluationsprozess von *allen* befragten Personen geteilt werden würden. Dennoch ist es uns ein Anliegen, auf einige Punkte aufmerksam zu machen, die in die Weiterentwicklung und die Verbreitung des Schulcampus einfließen sollen. Diese werden im Folgenden adressiert. Es schließt sich ein Kapitel an, wie konkrete Maßnahmen zur Weiterentwicklung und besseren Akzeptanz des Schulcampus RLP aussehen können.

IMPLIKATIONEN UND EMPFEHLUNGEN ZUR WEITERENTWICKLUNG DES SCHULCAMPUS

Ein wiederkehrender Punkt ist die Rückmeldung einer **Niederschwelligkeit und Bedienfreundlichkeit** des Schulcampus. Obgleich es Befragte gab, die wenig Probleme bei der Benutzung und Bedienung des Schulcampus hatten, so gab es allerdings auch Stimmen, nach denen der Schulcampus – insbesondere im Bereich der Lernplattform - noch nicht bedienungsfreundlich genug sei. Hier zeigt sich sehr deutlich die große Variabilität der



Medienkompetenz und der IT-Vorerfahrungen der befragten Lehrpersonen, die ein entsprechend weit gefächertes Professionalisierungsangebot zur Folge hat. Vor allem zeichnet sich ab, dass insbesondere weniger technikaffine Personen bei der Einarbeitung in die Funktionen des Schulcampus RLP Hindernisse zu überwinden haben. Die teilweise schlecht empfundene Bedienbarkeit der Plattform war für einige Schulen - neben der hohen Belastung während der Pandemie - ein Grund für den Wechsel zu kommerziellen Produkten. Dies sollte in Überlegungen einfließen, die zum einen die Überarbeitung des Systems zur Folge haben, zum anderen aber auch Medienkompetenz für Lehrpersonen in allen Phasen der Lehrpersonenbildung in Zukunft viel stärker zu adressieren. Damit ist in diesem Punkt sicherlich auf mehreren Ebenen anzusetzen: Neben einer kontinuierlichen Weiterentwicklung des Produktes Schulcampus auch auf der Ebene der Ausbildung entsprechender Kompetenzen der Lehrpersonen in entsprechenden Aus- und Fortbildungsangeboten.

Außerdem fiel auf, dass das im Jahre 2020 von den Campusbetreuer*innen am meisten genannte Ziel – die Nutzung des Schulcampus für **Kommunikation und Austausch** – von vielen noch nicht genutzt wurde, obwohl z. B. viel Potenzial für den Austausch mit anderen Lehrpersonen (insbesondere auch von anderen Schulen) besteht. Mit Hilfe des Schulcampus ist es möglich, dass Unterrichtskonzepte und -materialien ausgetauscht werden und dadurch Synergieeffekte entstehen (sog. OER-Sharing-Gedanke). Dies gilt es zu fördern, gleichwohl die Aufgabe der Stärkung der Kooperation in der Lehrpersonenbildung eine langfristige Angelegenheit ist (vgl. u. a. Fussangel & Richter, 2018; Wullschläger et al., 2019; Holtappels, 2020; Drossel et al., 2020) und nicht durch kurzfristige Maßnahmen erreicht werden kann. Außerdem scheint der Schulcampus noch nicht wirklich als unterrichtliche Austauschplattform zwischen Schüler*innen verstanden zu werden, obwohl auch hierfür Potenzial bestünde. Daher sollten bezüglich dieses Punktes Lehrpersonen vermehrt auf die Möglichkeiten der Nutzung des Schulcampus nicht nur als Möglichkeit der Kommunikation und des Austausches zwischen Lehrpersonen untereinander (vor allem auch mit anderen Schulen) bzw. zwischen Lehrpersonen und Schüler*innen, sondern auch auf gemeinsames Arbeiten zwischen Schüler*innen im Unterricht hingewiesen werden. Ebenso könnte Schüler*innen diese Möglichkeiten und Formen der Zusammenarbeit nähergebracht werden.

Nicht zuletzt ist zu vermuten, dass die angekündigte Messengerfunktion darüber hinaus zur Akzeptanz und Verbreitung des Schulcampus beitragen wird.



Aber nicht nur mangelnde Kompetenzen seitens der Lehrpersonen führten u. a. dazu, dass der Schulcampus nicht benutzt wurde, sondern auch der **Zeitaufwand**, der durch die von einigen als verbesserungsfähig bewertete Niederschwelligkeit zusätzlich erhöht wurde. So wurde mehrfach beschrieben, dass die Einarbeitung in den Schulcampus neben den anderen alltäglichen Tätigkeiten der Lehrpersonen von einigen nicht umgesetzt werden konnte. In diesem Zusammenhang gab es auch mehrere Wünsche nach einer Entlastung von anderen Aufgaben, die Lehrpersonen zu erledigen haben. Vor allem für die Campusbetreuer*innen (aber auch für andere Lehrpersonen) wird – wie bei jeder neuen Software - Zeit benötigt, um sich im Schulcampus zurechtzufinden. Eine frühe und konsequente Integration in die Lehrpersonenbildung könnte hier langfristig Abhilfe schaffen (vgl. Faber & Wiegers, 2021).

Daher verwundert es nicht, dass aktiv von den Befragten vorgeschlagen wird, dass der **Schulcampus schon bei Lehramtsstudierenden** bekannt gemacht werden soll, indem z. B. den Anwärter*innen schon Zugänge für den Schulcampus zur Verfügung gestellt werden sollen, sodass sie schon während der Praktika den Schulcampus kennenlernen können. Ein erster Schritt ist sicherlich auch die Integration von EduSharing in die Lernplattform OLAT, die an den Universitäten genutzt wird. Eine Bekanntheit des Schulcampus wäre darüber hinaus insofern hilfreich, dass die Lehramtsstudierenden vor dem Eintritt in das Referendariat schon Erfahrungen damit haben und nicht – im sowieso sehr zeitintensiven – Referendariat noch viele zeitliche Ressourcen für das Zurechtfinden im Schulcampus nutzen müssten. Zudem erhöht es auch die Chance, dass die Referendar*innen überhaupt den Schulcampus nutzen, da sie ohne vorherige Begegnung mit ihm vielleicht gar nicht die Zeit hätten, sich mit ihm zu beschäftigen. Denn es hat sich gezeigt, dass (auch wenn die Anzahl der Teilnehmenden gering war) der Schulcampus von deutlich mehr Fachleiter*innen als von Referendar*innen genutzt wird. Außerdem könnte der Einsatz in Orientierenden und Vertiefenden Praktika auch dazu führen, dass Fachleiter*innen für den Schulcampus sensibilisiert werden und verlangen, dass er im Referendariat verwendet wird.

Nicht zuletzt ist eine **generelle kontinuierliche Weiterentwicklung des Schulcampus** selbstverständlich. Das Angebot im Infoportal stellt sich als umfangreich, gut aufgemacht und attraktiv dar. Hilfreich könnte möglicherweise eine noch tiefergehende zielgruppenspezifische Analyse der Informationsbedarfe sein. Vor dem Hintergrund einer oft problem- bzw. aufgabenorientierten Nutzung des Infoportals bzw. des Schulcampus insgesamt dürfte die



weitergehende Erhebung von Use-Cases und arbeitsorganisatorischen Workflows der Nutzer*innen gewinnbringend sein. Diese wäre auch hilfreich für einen kontinuierlichen Verbesserungsprozess der Usability, der UserExperience, als auch der Kollaborationsmöglichkeiten sowie des (möglichst medienbruchfreien) Teilens von Bildungsressourcen. Um den Schulcampus weiter zu etablieren, sollte die Frage dabei leitend sein: Wie kann der Schulcampus von den Adressat*innen alltäglich in verschiedenen Modi genutzt werden und wie vermag er zur Arbeitserleichterung und zum Teilen von Bildungsressourcen beizutragen?

AKTUELLE UND GEPLANTE MASSNAHMEN ZUR WEITERENTWICKLUNG DES SCHULCAMPUS

Ausgehend von diesen Implikationen und Empfehlungen sind durch das Schulcampus-Projektteam am Pädagogischen Landesinstitut – z. T. schon während der Evaluationsphase aufgrund der Zwischenergebnisse der Evaluation – Weiterentwicklungen angestoßen wurden. Hier zeigt sich der Vorteil der formativen Evaluation, die den Entwicklungsprozess begleitet. Die eingeleiteten Maßnahmen werden entlang der bereits diskutierten Punkte ausgeführt:

Niederschwelligkeit und Bedienfreundlichkeit des Schulcampus: Das Ziel der einfachen Bedienbarkeit der Plattform wurde von der Projektleitung während der Entwicklungs- und der Pilotphase nie aus dem Blick gelassen und entsprechende Konzepte mit Software-Anpassungen am Pädagogischen Landesinstitut in Zusammenarbeit mit dem Bildungsministerium erstellt. Im Fokus stehen dabei das Austeilen und Einsammeln von Dokumenten, eine bessere Vernetzung zwischen den angeschlossenen Systemen und eine Verbesserung des mobilen Arbeitens. Edusharing ist aktuell mit der Umsetzung der Konzepte beauftragt. Zudem wird kontinuierlich an den Kritikpunkten *Unübersichtlichkeit, Komplexität* und *Bedienbarkeit* gearbeitet: Neben den erfolgten Verbesserungen des Dashboards mit Anpassung der Kacheln durch direkte Ansteuerungspunkte zu den Diensten und der besseren Integration der Lernplattform durch Designanpassung mit einem neuen Moodle-Theme wurden weitere Funktionserweiterungen wie eine einfache Anmeldung mit QR-Code geplant.



Eine verbesserte Moodle-Integration mit der Überarbeitung des edu-sharing Plugins soll die Verknüpfung von Inhalten in der Campus-Cloud zu erstellten Lernpfaden in der Lernplattform vereinfachen und so den Punkt der leichten Bedienbarkeit adressieren.

Hierzu gehören zudem eine Zugriffsmöglichkeit bei einer Abgabe direkt aus der Cloud oder eine einfache Einbindung von Dokumenten und Sammlungen. Alles in allem dienen diese Anpassungen dazu, die Bedienfreundlichkeit des Schulcampus noch weiter zu erhöhen. Darüber hinaus sollen die niederschwelligen Funktionen in der Campus-Cloud wie der einfache Zugriff auf mehr als 21.000 Medien oder die Strukturierung von Lerninhalten in Sammlungen mehr in den Fokus genommen werden.

Unterstützt werden diese Maßnahmen durch eine dezidiert kleinschrittige Ausbildung der Campusbetreuer*innen, die Bereitstellung einer speziellen Qualifizierung für Lehrpersonen und die Einbindung in das digitale Kompetenzzentrum im Pädagogischen Landesinstitut mit seinen angeschlossenen regionalen Zentren, die die veränderte Arbeitsweise und die vielfältigen Möglichkeiten des Schulcampus RLP in der Schullandschaft etablieren soll.

Schulcampus zur **Kommunikation und zum Austausch:** Im Fokus steht hier die Verbesserung der Kommunikationsmöglichkeiten und die Verbesserung der Arbeitsprozesse. Der Messenger und Big Blue Button, das Projekt Serlo für interaktive Arbeitsblätter und das Projekt Geogebra für ein interaktives Whiteboard-Tool werden hier Fortschritte bringen sowie den Wünschen der Befragten entgegenkommen. Ein weiterer wichtiger Punkt ist der Ausbau des Bausteins Curriculum mit weiteren Funktionen (z. B. Erstellung schuleigener Kompetenzraster, einer Kanban-Software wie Taskcards oder Padlet, Diagnosetools wie ILEAplus) und Verbindungsmöglichkeiten zur Lernplattform, die aktuell in der Entwicklung sind.

Funktionale und technische Weiterentwicklung: Zusätzlich zu den technischen Weiterentwicklungen, die vor allem die Kommunikation und den Austausch fördern sollen, wird aktuell ein neues Testsystem integriert, so dass schneller Anwendungen in den Schulcampus aufgenommen werden können, was insbesondere für die kontinuierliche Weiterentwicklung des Systems relevant ist. Eine Einbindung an MNS+ ist ebenso geplant wie die Anbindung an VIDIS und damit die Schulbuchausleihe.

Integration in die Lehrpersonenbildung: Die Zusammenarbeit mit den Studienseminaren im Land ist schon weit fortgeschritten. Neben eigenen Zugängen für die Studienseminare



wurde eine übergreifende Organisation bereitgestellt, um einen landesweiten Austausch zu gewährleisten (z.B. Organisation des Landesprüfungsamts). An den Universitäten wurden ebenfalls Organisationen eingerichtet und gemeinsame Aktivitäten wurden durchgeführt:

So ist der Schulcampus Teil von Seminaren in der Lehrpersonenbildung, z.B. in Kaiserslautern, darüber hinaus ist er Teil universitärer Projekte wie z.B. das Projekt "Gutenberg goes digital: MINT Lehren und Lernen 4.0" sowie der AG Didaktik der Biologie an der Universität Mainz oder auch Teil des MoSAiK Projekts der Universität Koblenz-Landau. Ein weiterer Ausbau der Zusammenarbeit ist geplant. Als nächster Schritt sollen die Zentren für Lehrpersonenbildung verstärkt eingebunden werden und der Anschluss an die digitalen Kompetenzzentren gestaltet werden.

Kontinuierliche Weiterentwicklung: Die über die Begleitforschung mitgeteilten Wünsche waren von Beginn an wichtiges Steuerungswissen für die weitere Entwicklung des Schulcampus RLP. Die Fachabteilungen des pädagogischen Landesinstituts, aber auch externe Partner, erweitern stetig das Angebot in der Schulcampus Mediathek. Die Vernetzung der Medien zu den Lehr- und Rahmenplänen in Curriculum und damit der Verknüpfung zu Lehrplankompetenzen wird in Zukunft die Vorbereitung des Unterrichts mit Hilfe des Schulcampus RLP verbessern. Einfache Unterrichtsszenarien, die über öffentliche Sammlungen bereitgestellt werden, zeigen sehr gut die Arbeitsmöglichkeiten im Schulcampus RLP. Vom pädagogischen Team Schulcampus und den MoodleLandesberater*innen werden weitere konkrete Beratungsangebote zum Einsatz im

Unterricht entwickelt und angeboten, beispielsweise in Form von best-practice Szenarien, didaktischen Workflows oder Sprechstunden. Die Weiterentwicklung der Plattform, der technische Ausbau der Infrastruktur sowie die kontinuierliche Integration in alle Phasen der Lehrpersonenbildung werden die Attraktivität und die Akzeptanz des Schulcampus weiter erhöhen.



LITERATUR

- Becke, G. & Senghaas-Knobloch, E. (2010). Dialogorientierte Praxisforschung in organisatorischen Veränderungsprozessen, In C. Meyn. et al (Hrsg.), *Arbeitssituationsanalyse (2). Die Entwicklung praxistauglicher Konzepte und Methoden dualer Arbeitsanalyse und beteiligungsorientierter Arbeitsgestaltung* (S. 383–406). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Bohnsack, R. (2012). Orientierungsschemata, Orientierungsrahmen und Habitus. In K. Schittenhelm (Hrsg.), *Qualitative Bildungs- und Arbeitsmarktforschung: Grundlagen, Perspektiven, Methoden* (S. 119-153). Springer
- Cramer, C., Ophoff, J. G., Pietsch, M., & Tulowitzki, P. (2021). *Corona-Pandemie aus Sicht von Schulleitungen Kurzbericht zur Studie*. OSF. https://doi.org/10.17605/OSF.IO/VWDB8
- Dadaczynski, K., Okan, O., & Messer, M. (2021). *Belastungen und Beanspruchungen von Schulleitungen während der Corona-Pandemie: Ergebnisse einer Online-Befragung in vier Bundesländern.* https://doi.org/10.4119/unibi/2957528
- Dexter, S. (2008). Leadership for IT in schools. In J. Voogt & G.A. Knezek (Hrsg.). *International handbook of information technology in primary and secondary education* (S. 543-554). Springer, Boston, MA.
- Drossel, K., Heldt, M., & Eickelmann, B. (2020). Die Implementation digitaler Medien in den Unterricht gemeinsam gestalten. Lehrerinnenbildung durch medienbezogene Kooperation. In K. Kaspar, M. Becker-Mrotzek, S. Hofhues, J. König, & D. Schmeinck (Hrsg.), *Bildung, Schule, Digitalisierung.* (S. 45-50). Waxmann.
- Fabian, C. (2009): Nutzung der Evaluationsfunktion im Vergleich, In T. Widmer, W. Beywl, W & C. Fabian (Hrsg.), *Evaluation. Ein systematisches Handbuch* (S. 498-505). VS Verlag für Sozialwissenschaften.
- Feldhoff, T., Rettinger, T., Radisch, F., Arndt, M., Habeck, L., Jude, N., Kriegbaum, K., Maaz, K., Kielblock, S., Maag Merki, K., Wüst, O., Suter, F., Wullschleger, A., & Brauckmann-Sajkiewicz, S.: S-



- Clever-Konsortium (2021). S-*CLEVER. Schulentwicklung vor neuen Herausforderungen. Erste Ergebnisse der Schulleiter*innen-Befragung September und Oktober 2020 für Deutschland.* URN: urn:nbn:de:0111-pedocs-213910
- Fichtner, S.; Bittner, M.; Bayreuther, T.; Kühn, V.; Hurrelmann, K. & Dohmen, D. (2022). *Schule zukunftsfähig machen. Cornelsen Schulleitungsstudie 2022*.
 - https://www.fibs.eu/referenzen/publikationen/publikation/cornelsen-schulleitungsstudie2022-schule-zukunftsfaehig-machen/
- Fickermann, D. & Edelstein, B. (2020): "Langsam vermisse ich die Schule ...". Waxmann. https://doi.org/10.31244/9783830992318
- Flick, U. (2006). Qualitative Evaluationsforschung. Konzepte, Methoden, Umsetzungen. Rowohlt.
- Fussangel, K., & Richter, D. (2017). Gemeinsam sind wir stark? Die Rolle von Kooperation angesichts schulischer Herausforderungen. In V. Manitius & P. Dobbelstein (Hrsg.), *Schulentwicklungsarbeit in herausfordernden Lagen.* (S. 104-122). Waxmann.
- Gerick, J., & Eickelmann, B. (2019). Schulentwicklungsprozesse mit digitalen Medien Pädagogisches Leitungshandeln im Kontext der Digitalisierung. In S. G. Huber (Hrsg.), Jahrbuch Schulleitung 2019. Befunde und Impulse zu den Handlungsfeldern des Schulmanagements (S. 259–278). Carl Link.
- Gollwitzer, M. & Jäger, R. (2009). Evaluation kompakt. Weinheim: Beltz PVU
- Hakansson° Lindqvist, M., & Pettersson, F. (2019). Digitalization and school leadership: on the complexity of leading for digitalization in school. *The International Journal of Information and Learning Technology, 36*(3), 218-230. doi: 10.1108/ijilt-11-2018-0126
- Holtappels, H. G. (2016). Schulentwicklung und Organisationskultur Erkenntnisse und Erträge der Schulentwicklungsforschung. In U. Steffens & T. Bargel (Hrsg.), *Schulqualität Bilanz und Perspektiven*. (S. 141-167). Waxmann.
- Holtappels, H. G. (2020). Lehrerkooperation und Teamarbeit in Schulen. Zur Bedeutung der Kooperation für Professionalisierung, Schulentwicklung und Unterrichtsqualität. In H.G. Holtappels, K. Lossen, A. Edele, F. Lauermann & N. McElvany (Hrsg.), *Jahrbuch der Schulentwicklung, Bd. 21*, (S. 10-44). Beltz Verlag.
- Klein, E. D., & Bremm, N. (2020). *Unterstützung Kooperation Kontrolle*. Springer VS.
- Kullmann, H. (2016). Kollegiale Kooperation im Lehrerberuf. In R. Martin (Hrsg.), *Beruf Lehrer/Lehrerin* (S. 333-349). Waxmann.
- Lee, M., Pollock, K., & Tulowitzki, P. (2021). *How School Principals Use Their Time: Implications for School Improvement, Administration and Leadership.* Routledge.
- Lorenz, R., Yotyodying, S., Eickelmann, B., & Endberg, M. (Hrsg.). (2022). Schule digital der Länderindikator 2021. Lehren und Lernen mit digitalen Medien in der Sekundarstufe I in Deutschland im Bundesländervergleich und im Trend seit 2017. Waxmann.
- Lueger, M. & Froschauer, U. (2018). *Artefaktanalyse. Grundlagen und Verfahren*. VS Verlag für Sozialwissenschaften.



- Pilz, S. & Göhlich, M. (2016). Partizipative Evaluation im Rahmen von Schulbegleitfor-schung, In: M. Göhlich, S. Weber; A. Schröer & M. Schemmann (Hrsg.), *Organisation und Methode. Organisation und Pädagogik* (S. 155-167), Wiesbaden: Springer
- Pongratz, H., & Birken, T. (2015). Praktikanz as a Target Dimension in Applied Research. Forum Qualitative Sozialforschung / Forum: Qualitative Social Research, 16(3). https://doi.org/10.17169/fqs-16.3.2348
- S-CLEVER-Konsortium. (2021). *S-CLEVER. Schulentwicklung vor neuen Herausforderungen.* online: www.s-clever.org. Zugegriffen: 28. Feb. 2020. https://s-clever.org/
- Scriven, M. (1991), Evaluation Thesaurus. Sage.
- Schiefner-Rohs, M., Heinen, R., & Kerres, M. (2013). Private Computer in der Schule: Zwischen schulischer Infrastruktur und Schulentwicklung. *MedienPädagogik*. 1-20. http://www.medienpaed.com/Documents/medienpaed/2013/schiefner-rohs1304.pdf
- Schiefner-Rohs, M. (2021). Lehrer*innenbildung (in) der Post-Digitalität: erste Impulse zur Diskussion. In Arnold, R., Gómez Tutor, C. &Ulber, R. (Hrsg.), *Professionalisierungsprozesse in der Lehrkräfteausbildung. Rückbliche, Einblicke, Ausblicke* (S. 105-116). Baltmannsweiler: Schneider. Stockmann, R. & Meyer, W. (2010). *Evaluation*. Budrich.
- Trumpa, S., Franz, E.-K., & Greiten, S. (2016). Forschungsbefunde zur Kooperation von Lehrkräften. Ein narratives Review. *Die Deutsche Schule*, *108*(1), 80-92.
- Wullschleger, A., Maag Merki, K., Rechsteiner, B. W., & Rickenbacher, A. (2019). Kooperation von Lehrpersonen im Hinblick auf Schulentwicklung. Forschungsstand und Forschungsperspektiven am Beispiel von sozialen Netzwerkanalysen. In U. Steffens & P. Posch (Hrsg.), *Lehrerprofessionalität und Schulqualität*. (S. 260-286). Waxmann.

