Strategie zur Digitalisierung in Studium und Lehre

Strategie zur Digitalisierung in Studium und Lehre der Hochschule Pforzheim

(Annelene Cristi, 01.06.2021)

Vorbemerkungen

Die Hochschule Pforzheim (HS PF) ist eine moderne Hochschule für angewandte Wissenschaften und bietet mit ihren drei Fakultäten ein breitgefächertes, interdisziplinäres Studienangebot in den Bereichen Gestaltung, Technik sowie Wirtschaft und Recht. Innovative, ganzheitliche und verantwortungsbewusste Lösungen relevanter Zukunftsfragen gehören zum allgemeinen Leitbild der Hochschule. Im Zuge der Digitalisierung will die HS PF mit dem Einsatz digitaler Medien als primäres Ziel einen Beitrag zur zukunftsweisenden und modernen Lehre leisten. Die Digitalisierung bringt einen Wandel mit sich, der sich sowohl auf bildungspolitischer als auch auf gesellschaftlicher Ebene beobachten lässt. Die Veränderung von Kommunikationsmöglichkeiten und die allgemeine Verfügbarkeit von Wissen sind Veränderungen, die in Lehr- und Lernprozessen zu berücksichtigen sind. Unsere Studierenden sollen während des gesamten Studiums durch den Einsatz digitaler Elemente in der Lehre auf die Veränderungen in ihren Lebens- und Berufswelten vorbereitet werden. Ziel dabei ist, dass digitale Souveränität und Medienkompetenzen der Studierenden aufgebaut und gestärkt werden sowie interdisziplinäres Lernen weiter unterstützt wird. Die Anreicherung von Präsenzveranstaltungen mit digitalen Elementen wird ebenso wie die sinnvolle Verzahnung der Präsenzlehre mit digitalen Elementen in Form integrativer hybrider Lehr- und Lernkonzepte (Blended-Learning) gefördert und unterstützt. Lehr- und Lernkonzepte dieser Art kombinieren auf didaktisch sinnvolle Art und Weise digitale Elemente mit Präsenzveranstaltungen. Lehrende sowie Studierende der HS PF profitieren von flexiblen sowie orts- und zeitunabhängigen Gestaltungsmöglichkeiten. In Abbildung 3 wird die Verortung dieses Konzeptes vor dem Hintergrund eines sich steigernden Virtualisierungsgrades von E-Learning-Szenarien dargestellt.

Der Struktur- und Entwicklungsplan der HS PF beinhaltet und definiert ihre grundlegenden Entwicklungsstrategien. Darauf aufbauend werden die sich daraus ergebenden Handlungsfelder für digitale Lehr- und Lernelemente in Studium und Lehre in dieser Strategie zur Digitalisierung in Studium und Lehre dargestellt. Diese wird durch die Hochschule unter Leitung des Prorektors für Lehre und der Abstimmung mit der erweiterten Hochschulleitung definiert.

Die HS PF ist und bleibt eine Präsenzhochschule, deren digitale Lehrformate eine sinnvolle Bereicherung der Präsenzlehre darstellen und diese ergänzen und erweitern. Alle Mitglieder der Hochschule Pforzheim sind dazu aufgerufen, sich aktiv bei der Förderung des Veränderungsprozesses der Digitalisierung und der Umsetzung in Lehr- und Lernprozessen zu beteiligen.

Digitale Lehre an der Hochschule Pforzheim

Die didaktischen Möglichkeiten beim Einsatz digitaler Medien in der Hochschullehre sind vielfältig. E-Learning wird an der HS PF als methodisches Element bei der didaktischen Planung von Lehr- und Lernszenarien berücksichtigt und eingesetzt. Die HS PF verfügt über eine sehr gute technische Ausstattung und hat viele innovative, interessierte und engagierte Lehrende, die sich schon seit Jahren mit der Konzeption digitaler Lehr-/Lernszenarien beschäftigen. Die Verwendung digitaler Medien unterliegt allein der Auswahl der in der Lehre tätigen Kolleginnen und Kollegen. Bei der Auswahl, Bewertung und der didaktischen Planung von Lehr-/Lernszenarien mit digitalen Medien wird den Lehrenden ausreichend Unterstützung des Didaktik-Zentrums zur Verfügung gestellt. Trends der Digitalisierung und innovative Lehr- und Lernformate werden frühzeitig erkannt, analysiert und bewertet. Sofern diese als sinnvoll einzustufen sind, sollen sie durch das Didaktik-Zentrum koordiniert und implementiert werden. Die Entscheidung über den Einsatz eines digitalen Mediums sollte stets am Ende eines individuellen didaktischen Entscheidungsprozesses stehen und nicht als Ausgangspunkt der Planung genutzt werden. Hierbei ist zu beachten, dass pädagogische Wirkungen vom didaktischen Konzept eines Lehr-/Lernszenarios ausgehen und nicht vom digitalen Medium selbst. Digitale Medien leisten stets einen Beitrag zur Lösung eines konkreten Bildungsproblems bzw. einer Herausforderung eines Lehr-/Lernprozesses.

Handlungsfelder und Ziele

Der Einsatz digitaler Medien in der Lehre erfordert eine geeignete Infrastruktur sowie entsprechende finanzielle und personelle Ressourcen. Diese Voraussetzungen sind durch den Beschluss über eine Strategie zur Digitalisierung in Studium und Lehre zu schaffen und über ein entsprechendes Lernmanagementsystem sowie ein zentrales Zentrum als Anlaufstelle bereit zu stellen und verfügbar zu halten.

Das Lernmanagementsystem Moodle und das Didaktik-Zentrum der HS PF implementiert und operationalisiert die vereinbarte Strategie zur Digitalisierung in Studium und Lehre. Sie bilden die Basis der Bestrebungen der HS PF im Bereich digitaler Lehre ab und setzen sich aus den bereitgestellten Werkzeugen, Beratungsangeboten, Maßnahmen zum Kompetenzerwerb und einer Anreizstruktur zusammen. Das Didaktik-Zentrum stellt den Nutzer*innen folgende Services zur Verfügung, die sie für den Einsatz digitaler Medien in der Lehre benötigen:

- **Bereitstellung digitaler Werkzeuge (s. Abbildung 1)**
- **Unterstützungs- und Beratungsangebote auf technischer und didaktischer Ebene**
    - First-Level Support für Moodle und didaktische Beratung
    - Technischer Support über das Didaktik-Zentrum und Campus-IT
- **Schaffen einer Anreizstruktur**

Die aufgeführten Serviceangebote werden auf den folgenden Seiten näher erläutert.

Bereitstellung digitaler Werkzeuge

Der Einsatz digitaler Medien in der Lehre kann nach einer Analyse der Zielsetzung, unter Berücksichtigung lerntheoretischer Ansätze und der geeigneten mediendidaktischen Konzeption unterschiedliche Anwendungsfälle abdecken. Präsenzveranstaltungen können durch digitale Medien angereichert oder in Blended-Learning-Konzepten umgesetzt werden. Digitale Medien können in der Lehre innerhalb unterschiedlicher Phasen einer Veranstaltung eingesetzt werden. Vor Beginn von Veranstaltungen können Wissensstände abgefragt werden, Materialien zur Vorbereitung zur Verfügung gestellt und Studierende aktiviert werden. Während einer Veranstaltung kann weiterführende Literatur, interaktive Zusatzmaterialien, auditive oder audiovisuelle Aufzeichnungen, formative Wissenstests durchgeführt oder Voting-Systeme angewandt werden. Sie dienen der Unterstützung der Wissensvermittlung in Selbstlernphasen, der Zusammenarbeit von Projektteams und der Überbrückung von Distanzen. Darüber hinaus können Lehr-/Lernziele dokumentiert werden und sowohl Lehrende mit Lernenden als auch Lernende untereinander haben die Möglichkeit sich zu vernetzen. Die Bereitstellung des digitalen Werkzeugkastens soll die Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien durch deren Verschränkung mit der Präsenzlehre veranschaulichen. Als Grundelemente für didaktisches Design lassen sich die Vermittlung, Aktivierung und Betreuung Lernender festhalten. Je nach didaktischer Einbettung in bestehende Lehrmodelle kann diesen Faktoren eine unterschiedliche Gewichtung zugeschrieben werden.

In einer Matrix lassen sich diese drei Grundelemente den Werkzeugen zuordnen (Abbildung 1). Aus dieser Matrix wird deutlich, dass sich durch die Kombination von Werkzeugen eine große Varianzbreite an digitalen Lehr-/Lernszenarien darstellen lässt. Viele dieser Werkzeuge – und vor allem das LMS Moodle – besitzen einen großen Funktionsumfang, so dass auch in der jeweiligen Nutzung dieses Funktionsumfangs ein großer Gestaltungsspielraum für die Lehre besteht. Die Werkzeuge stellen Beispiele für sinnvolle Einsatzszenarien nach heutigem Stand dar. Die Zusammensetzung des Werkzeugkastens bleibt dynamisch, wird regelmäßig analysiert und gegebenenfalls überarbeitet.

Unterstützungs- und Beratungsangebote

Aufgrund des großen Funktionsumfangs und der vielfältigen Einsatzmöglichkeiten digitaler Elemente in der Lehre, erleichtert eine technische und didaktische Beratung den Einstieg in die Nutzung der bereitgestellten Werkzeuge deutlich. Die Beratungsangebote der HS PF gestalten sich vielseitig:

Die didaktische Beratung und der technische First-Level-Support bei der Nutzung des LMS Moodle wird im Didaktik-Zentrum durchgeführt. Darüber hinaus wird ein umfangreiches Unterstützungsangebot digitaler Werkzeuge über Moodle zur Verfügung gestellt. Schulungs- und Beratungsbedarf wird sowohl asynchron durch die Bereitstellung von Selbstlernmaterialien in Moodle-Kursen als auch in Form synchroner Onlineveranstaltungen abgedeckt (s. Abbildung 2). Das Didaktik-Zentrum informiert folglich nicht nur über digitale Lehr-/Lernszenarien, sondern wendet sie auch direkt in ihrem Schulungsprogramm an. Die „Mediendidaktische Sprechstunde“ wird fortan in der „Digitalen Lehr-Werkstatt“ abgebildet und kann sowohl durch

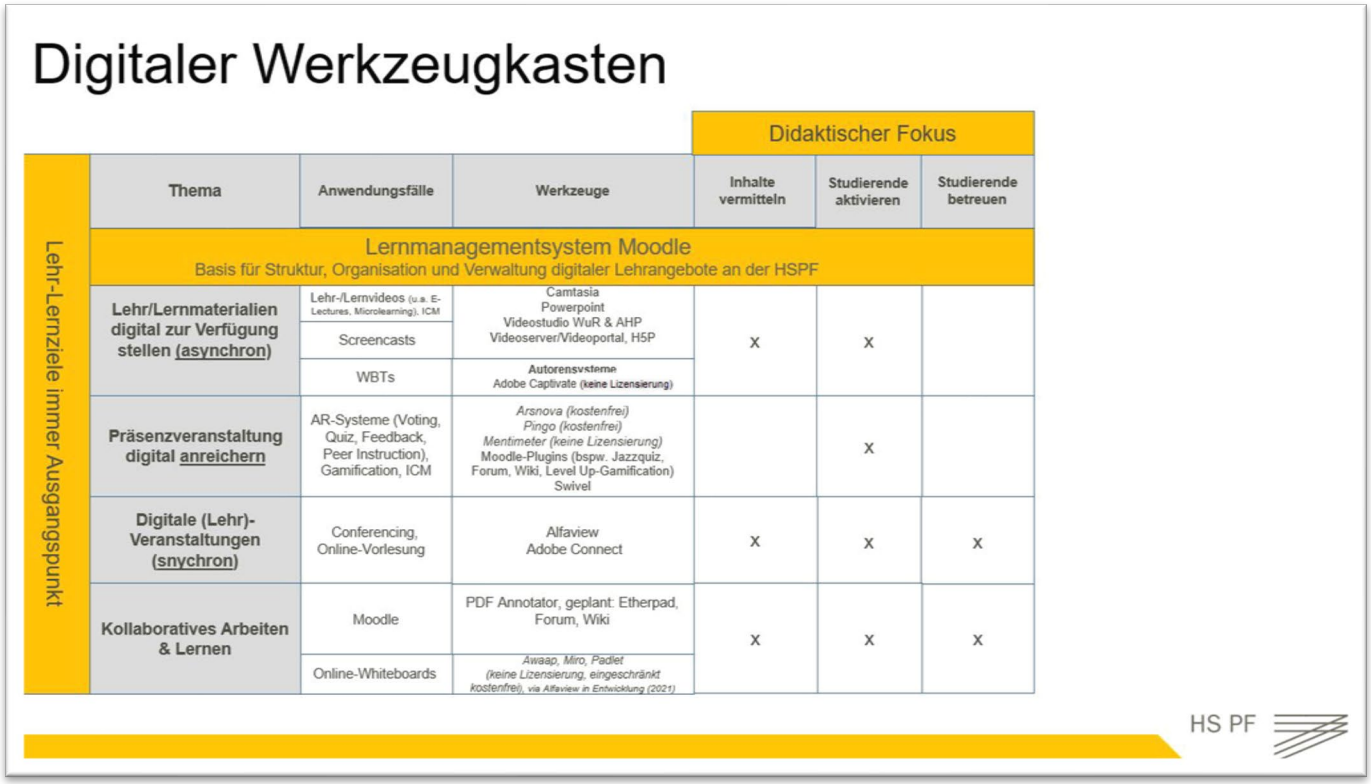
Selbstlernmaterialien als auch durch individuelle Beratung von Mitarbeiter*innen des Didaktik-Zentrums in Anspruch genommen werden (online und vor Ort). Darüber hinaus werden die „Lehrimpulse“ durch das Didaktik-Zentrum organisiert, innerhalb derer sich Kollegen*innen der Hochschule über ihre Konzeptionen innovativer Lehrformate austauschen. Die Lehrimpulse werden ab dem WS 2021/22 durch Perspektivenimpulse ergänzt, in denen mediendidaktische Expert*innen zu Umsetzungsmöglichkeiten und theoretischen Hintergründen im Bereich digitaler Lehre informieren. Die audiovisuelle Aufzeichnung dieses Veranstaltungsformats wird darüber hinaus asynchron in einem Moodle-Kurs zur Verfügung gestellt. Die HS PF will sich des Weiteren im Umgang mit offenen Bildungsmaterialien (OER) engagieren und sowohl deren Einsatz als auch deren Bereitstellung durch Lehrende weiter fördern. Als Anlaufstelle für Fragestellungen bezüglich offener Bildungsmaterialien ist das Didaktik-Zentrum der HS PF in der Verantwortung.

Anreizstruktur

Die Integration digitaler Elemente in die Lehre ist teilweise mit großem Aufwand verbunden. Sowohl auf technischer als auch auf didaktischer Ebene unterliegt sie vielen Entscheidungsfindungen und gegebenenfalls Beratungs- und Schulungsbedarf. Dieser Mehraufwand wird entsprechend der rechtlichen Vorgaben im Rahmen der LVVO honoriert.

Anhang

Abbildungen der Strategie zur Digitalisierung in Studium und Lehre



Digitaler Werkzeugkasten

Lehr-Lernziele immer Ausgangspunkt

Thema	Anwendungsfälle	Werkzeuge	Didaktischer Fokus: Inhalte vermitteln	Studierende aktivieren	Studierende betreuen
Lernmanagementsystem Moodle Basis für Struktur, Organisation und Verwaltung digitaler Lehrangebote an der HSPF					
Lehr/Lernmaterialien digital zur Verfügung stellen (asynchron)	Lehr-/Lernvideos (u.a. E-Lectures, Microlearning), ICM	Camtasia, Powerpoint, Videostudio WuR & AHP, Videoserver/Videoportal, H5P	x	x	
	Screencasts				
	WBTs	Autorensysteme, Adobe Captivate (keine Lizensierung)			
Präsenzveranstaltung digital anreichern	AR-Systeme (Voting, Quiz, Feedback, Peer Instruction), Gamification, ICM	*Arsnova (kostenfrei)*, *Pingo (kostenfrei)*, *Mentimeter (keine Lizensierung)*, Moodle-Plugins (bspw. Jazzquiz, Forum, Wiki, Level Up-Gamification), Swivel		x	
Digitale (Lehr)-Veranstaltungen (synchron)	Conferencing, Online-Vorlesung	Alfaview, Adobe Connect	x	x	x
Kollaboratives Arbeiten & Lernen	Moodle	PDF Annotator; geplant: Etherpad, Forum, Wiki	x	x	x
	Online-Whiteboards	*Awaap, Miro, Padlet (keine Lizensierung, eingeschränkt kostenfrei), via Alfaview in Entwicklung (2021)*			

HS PF

Abbildung 1: Digitaler Werkzeugkasten, Matrix zur Zuordnung von Grundelementen für Didaktisches Design

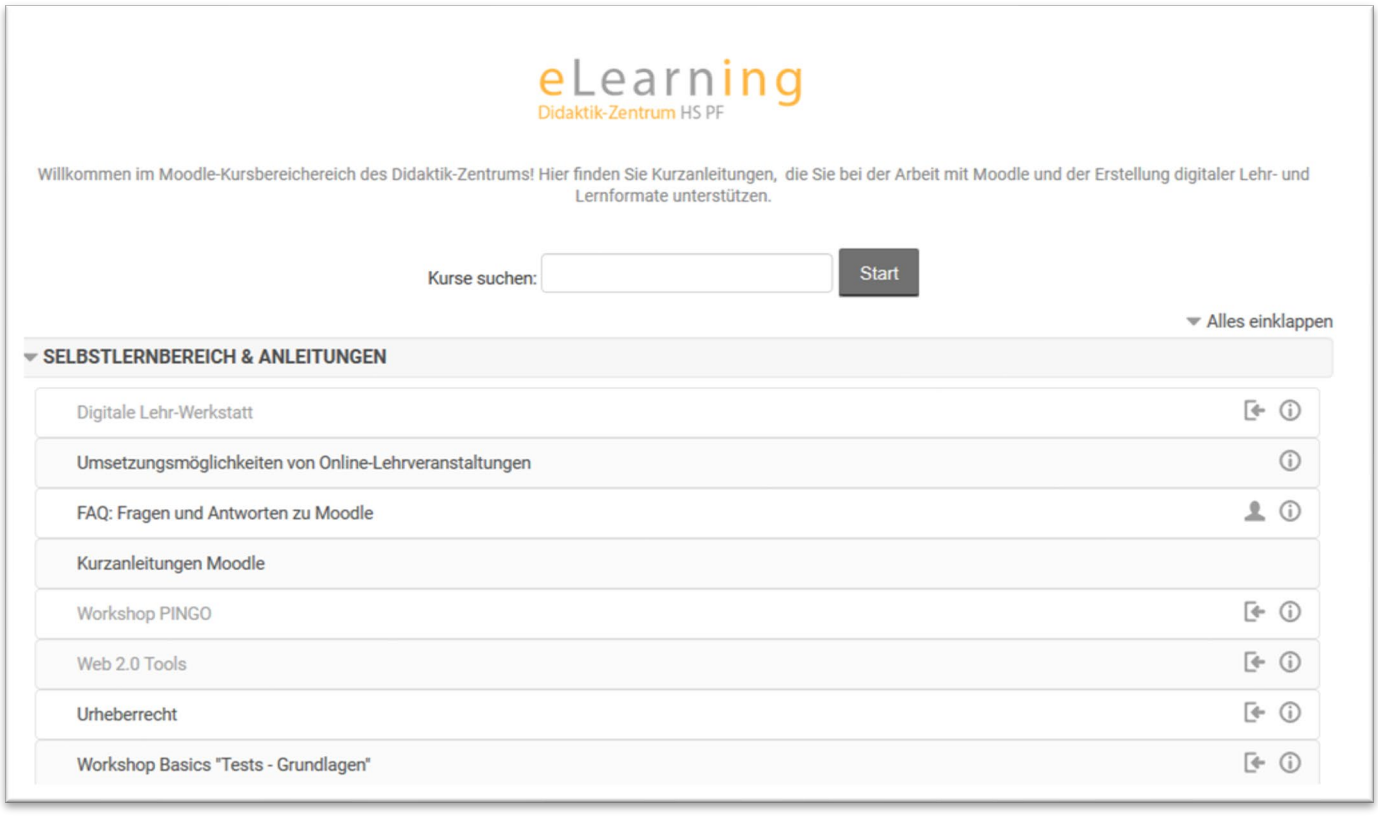


Abbildung 2: Kursangebot des Didaktik-Zentrums im LMS Moodle der HS PF (Stand 06/2020)

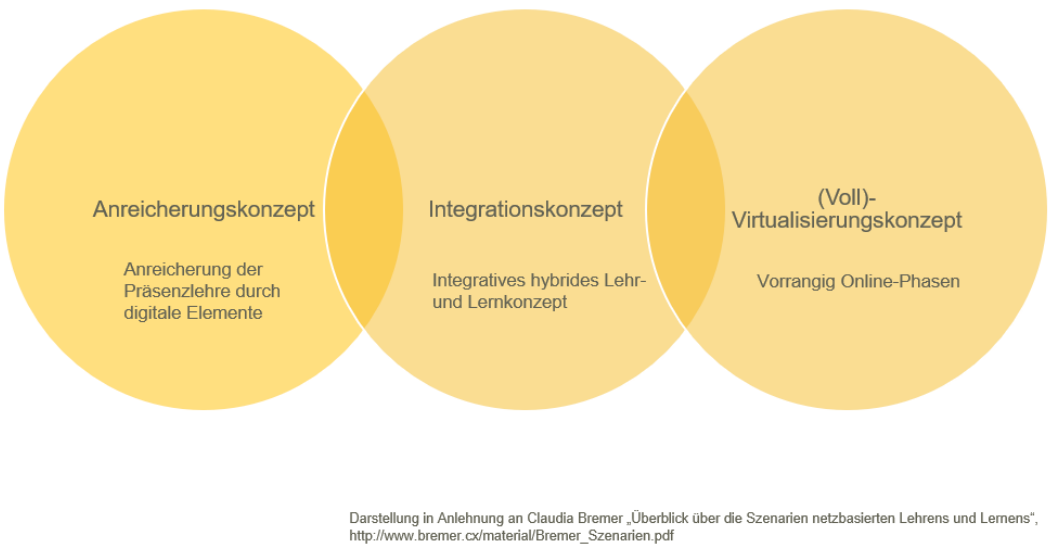


Abbildung 3: E-Learning-Szenarien im Vergleich