



## Di<sup>2</sup>design

# DIGITALBAUKASTEN MOTIVIERENDER DIDAKTIK ANHAND EMPIRISCHER SPIELDESIGN-ELEMENTE

Laufzeit: 10.2020-04.2022



Digitale (Lern-)Räume bergen die Gefahr der Vereinzelung der Lernenden. Die zeitliche und örtliche Flexibilität beschränkt die gewohnte soziale Interaktion und hemmt die soziale Einbindung in die Lerngemeinschaft. Während bei Präsenzveranstaltungen alle Beteiligten unbewusst auf bewährte Interaktionsformen zurückgreifen, müssen Interaktionen im digitalen Raum bewusst gestaltet werden. Lehrenden und Lernenden fehlen jedoch die Kenntnisse, um hier Lerngelegenheiten motivierend und effektiv zu gestalten. Das führt bei Lernangeboten mit einem hohen Online-Anteil dazu, dass Lernende sich isoliert fühlen, schlechter lernen und sie öfter abbrechen als Präsenzangebote.

### Ausgangslage

Digitalisierung ist für die Verbundpartner Technische Hochschule Ostwestfalen-Lippe (TH OWL) und Technische Hochschule Nürnberg (THN) ein wichtiges strategisches Handlungsfeld von Studium und Lehre. Auf die Digitalisierung von Lernsettings wird allgemein häufig anhand technologischer Erweiterungen von Bildungsräumen reagiert (bspw. durch Smartboards, Tablets, Audience-Response-Systeme). Meist gelingt es nur ansatzweise, die Formen des Lehrens und Lernens in diesen erweiterten digitalen Möglichkeitsräumen zu transformieren. Oft sind digitale Lösungen nur eine schwache Kopie einer Lerngelegenheit aus der Präsenzlehre. In anderen Kontexten, wie etwa dem Dienstleistungssektor oder der Spiele-Industrie, ist der Sprung in die digitale Welt frühzeitiger und insgesamt erfolgreicher gelungen. Es bestehen vielfältige konzeptionelle und strukturelle Gemeinsamkeiten zwischen den Prinzipien motivierender Lernsettings und speziell solcher Spiele-Settings, die Kooperation und Gemeinschaft fördern. Es liegt daher nahe, den erfolgreich verlaufenen Wandel von Spielen hin zu digitalen Formen auf seine Übertragbarkeit im Kontext von Lehren und Lernen hin zu überprüfen.

### Projektaufbau

An der TH OWL wird ein digitales Lernangebot entwickelt, das Lehrende und Lernende befähigt kooperative Lerngelegenheiten im digitalen Raum zu gestalten. Da die motivationale Wirkung der Spielelemente stark von den Bedürfnissen der Zielgruppe, dem Einsatzzweck und den Rahmenbedingungen abhängt, sollte idealerweise die Zielgruppe selbst dazu befähigt werden, ihre eigenen Motivationslösungen zu entwickeln. Das Institut für Angewandte Informatik TH-Nürnberg unterstützt bei der Spezifikation der Schnittstellen zwischen den Plattformen des Bildungsangebotes und der Nationalen Bildungsplattform. Die Lehrenden und Studierenden des Arbeitskreises »Gaming the System« des FIDL am Didaktikzentrum Bayern (DiZ) beraten bei der Gestaltung des Curriculums.

### Projektziele

Die Technische Hochschule Nürnberg führt seit Ende 2016 das Projekt EMPAMOS durch. Ziel des Projekts ist es, Brett- und Gesellschaftsspiele mit qualitativen und quantitativen Forschungsmethoden zu analysieren, um die motivierenden Spieldesign-Elemente zu identifizieren, die Spielentwickler\*innen in ihren Spielen kombinieren, um daraus menschliches Handeln und soziale Interaktion zu motivieren. Das Verbundprojekt (Di<sup>2</sup>design) baut auf den Ergebnissen von EMPAMOS auf und verknüpft durch die Verbundpartnerschaft informatisch-technische mit didaktisch-bildungswissenschaftlichen Expertisen. Lehrende erhalten dadurch eine Toolbox zur adaptiven Gestaltung ihrer Didaktik, damit sie den motivationalen Ansprüchen digitaler und hybrider Lehrformate gerecht werden. Sie werden bei der Analyse sogenannter „motivationaler Misfits“ in ihren jeweiligen Lehrkonzeptionen unterstützt und in der individuellen Erarbeitung didaktischer Alternativen anhand handlungsleitender Didaktik-Designelemente kollegial begleitet.

PROJEKTLEITER  
Prof. Dr. Thomas Voit  
Fakultät Informatik  
Dr. -Ing. Thomas Bröker  
Forschungs- und Innovationslabor  
Digitale Lehre (FIDL)  
Technische Hochschule Nürnberg  
Georg Simon Ohm

ANSPRECHPARTNER  
Dr. -Ing. Thomas Bröker  
thomas.broeker@th-nuernberg.de  
www.th-nuernberg.de

Stand: Mai/2022