

DigikoS –

Ein Digitalbaukasten für ein kompetenzorientiertes Selbststudium

Vortrag von Janina Stemmer



Das Projekt

- **Ziel:** Förderung des Selbststudiums (+ hybrider Lehre)
- **Zielgruppe:** Studierende, Tutor:innen, Lehrende
- > Baukasten für digitales Lernen und Lehren



26.02.2025 Das Projekt DigikoS wird von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen.



2

In diesem Vortrag werden die im Projekt DigikoS (Digitalbaukasten für kompetenzorientiertes Selbststudium) entstandenen zielgruppenspezifischen OER-Materialien vorgestellt.

Zum einen gibt es **Selbstreflexionsinstrumente** für Studierende, welche ihre Selbstlernkompetenz durch individuelles Feedback und Lernempfehlungen steigern sollen.

Zum anderen steht eine **Toolbox** (ILIAS) zur Verfügung, in welcher Lehrende alles zum Ausbau ihrer (digitalen) Lehre erfahren: Angefangen bei didaktischen Grundlagen, über eine Methodensammlung bis hin zu hilfreichen Informationen zum Potenzial der ILIAS-Lernplattform.

Zudem wurde eine **Ausbildung für studentische Mitarbeitende** entwickelt. Sie unterstützen u. a. Lehrende beim Ausbau Hybrider Lehre, beispielsweise indem sie die digitalen Kursräume auf der Lernplattform optimieren.

Förderung durch Stiftung Innovation in der Hochschullehre, von 2021 bis 2024

Verbundprojekt: Duale Hochschule Baden-Württemberg, HS Bielefeld, TH OWL, ILIAS open source e-Learning e.V.

Ziel Selbststudium + damit einhergehend Hybride Lehre fördern

Denn: Ein selbstgesteuertes, motiviertes Lernen sowie ein kompetenter Umgang mit Medien sind für die Studierenden wichtiger denn je. Und auch Lehrende sehen sich mit neuen Herausforderungen der digitalen Lehre konfrontiert. Beide Zielgruppen sollen gleichermaßen auf die steigenden Anforderungen vorbereitet werden

Zielgruppe: Studierenden, Tutor:innen und Lehrende

> **Baukasten für digitales Lehren und Lernen**



1. Selbstlernkompetenz und Motivation im Selbststudium
2. Adaptive Mathematik -Onlinetraining
3. Monsterjagd - Gamification im Selbststudium
4. Digital Learning Scouts



- Selbstreflexionsinstrument Motivation (SiMo)
- Selbstreflexionsinstrument Lernverhalten (SiLe)

Selbstreflexionsinstrument Motivation SiMo:

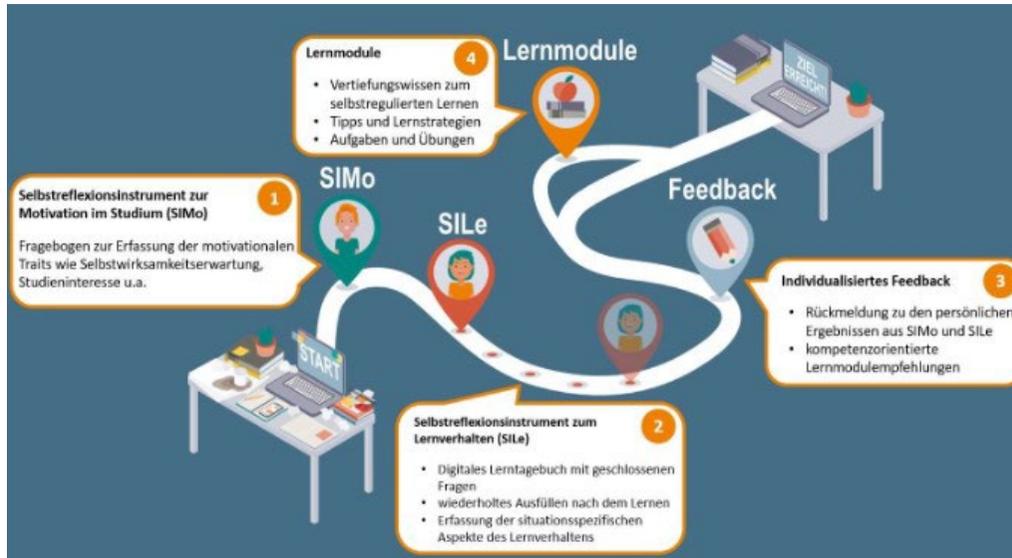
einmalige Umfrage/Fragebogen (ca. 5 Min)

(Selbstwirksamkeitserwartung, Studieninteresse, Studienzufriedenheit und Study-Life-Balance)

Selbstreflexionsinstrument Lernverhalten SiLe:

besteht aus mehreren Umfragen, die wie ein Lerntagebuch funktionieren und über acht aufeinanderfolgende Lernsessions ausgefüllt werden (max. 15 Min)

(15 Aspekte des Lernverhaltens, wie bspw. Zielfindung, Sachinteresse, Flow-Erleben, Zeitmanagement, Aufmerksamkeit, Peer-Learning, Lernzufriedenheit)



- Reflexionsprozesse anregen
- neue Motivation für das Studium gewinnen
- Selbstlernkompetenzen auf- und ausbauen
- selbstbewusster und effizienter studieren

Durch die personalisierte **Rückmeldung** zur Lernmotivation und dem aktuellen Lernverhalten

> **fördern** dieses durch entsprechende kompetenzorientierte **Lernempfehlungen**, die – nach individuellem Bedarf - auf digitale **Lernmaterialien und Übungen** verweisen

mit den **Zielen**:

- Reflexionsprozesse anregen
- neue Motivation für das Studium gewinnen
- Selbstlernkompetenzen auf- und ausbauen
- selbstbewusster und effizienter studieren

weitere OER: [Handlungsempfehlung](#) + Plug In

> [Video](#) + [Demo](#)

- sechs grundlegende mathematische Themengebiete der Mittelstufe
- Folgende Aufgaben resultieren aus bisherigen Lernfortschritten und Verhalten ähnlicher, vorheriger Nutzender
- > Auswahl an Aufgaben individuell und passgenau auf die Fähigkeiten und den Wissensstand zugeschnitten



- Idee, Grafiken und Strukturen in ILIAS
- Individuell einsetzbar

- Plug In
- sechs grundlegende mathematische Themengebiete der Mittelstufe: Gleichungen, Funktionen, Geometrie, Trigonometrie und Arithmetik, Potenzen-Wurzeln-Logarithmen
- für Anfang des Studiums (Vorkurse oder semesterbegleitend)
- das zugrundeliegende **Empfehlungssystem** berücksichtigt beim Vorschlag der nächsten zu bearbeitenden Aufgabe
 - zum einen die **bisherigen Lernfortschritte** und die **zuvor bearbeiteten Aufgaben** auf Basis eines **didaktisch ausgefeilten Modells**
 - zum weiteren das Verhalten ähnlicher, vorheriger Nutzender, > schlägt **individuell und passgenau eine auf die Fähigkeiten und den Wissensstand zugeschnittene Auswahl an Aufgaben** vor.
- das System lernt durch Auswertung der **datenschutzkonform** gewonnenen Nutzungsdaten und **verbessert die Aufgabenauswahl kontinuierlich**, > um den Lernprozess der Nutzenden optimal zu unterstützen und eine positive Lernerfahrung hervorzurufen.
- OER: u.a. Flyer für Lehrende, Datenschutzaspekte, Fragenpool (~ 250 Fragen)

- Story: Monster wollen die Stadt zerstören. Jede Woche erscheint ein neues Monster und muss bekämpft werden.
- OER: Idee, Grafiken + Strukturen in ILIAS (+ Info-Poster, Erklärvideos zur Einrichtung, Anleitung, Materialbibliothek, Grundstruktur (ILIAS))
- > individuell nutzbar, je nach Seminarschwerpunkt, einfach passende Fragen zu den Tests hinzufügen



1. Toolbox
2. Adaptive Mathematik - Onlinetrainings
3. Monsterjagd - Gamification im Selbststudium
4. Digital Learning Scouts

26.02.2025

Das Projekt DigiKoS wird von der Stiftung Innovation in der Hochschullehre gefördert. Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autor:innen



8

Die Toolbox ist ein **Nachschlagewerk** auf der Lernplattform ILIAS, das Lehrende bei der Umsetzung digital gestützter Lehre helfen soll.

Die zwei oberen der vier Bereiche enthalten **didaktische Inhalte**, die beiden unteren beziehen sich auf die **Lernplattform ILIAS** mit ihren zahlreichen Einsatzmöglichkeiten.

Der Bereich **Lehre gestalten und planen** enthält didaktische Grundlagen und problemorientierte Lösungsansätze für gängige Herausforderungen. Hier erfahren Lehrende bspw. wie sie ihre Lehrveranstaltungen strukturieren können, wie sie (digitale) Inhalte gestalten oder wie sie ihre Studierenden bestmöglich in ihrem Lernprozess unterstützen können.

Die **Methodensammlung** enthält Methoden zu Themen wie Aktivierung der Studierenden, kollaboratives Arbeiten, Feedback sowie Lernen und Präsentieren. Neben einer Erläuterung der jeweiligen Methode erhalten Lehrende hier eine Schritt-für-Schritt-Anleitung für die Umsetzung.

In dem Bereich **Arbeiten mit ILIAS** geht es um Themen wie die Navigation in ILIAS, die Seiten- und Kursgestaltung sowie um die Verwaltung der Kursmitglieder. Außerdem finden Lehrende hier **Kursraumvorlagen**, mit denen sie auch ohne große Vorkenntnisse zeitsparend lernförderliche Kurse anlegen können. Nach dem Kopieren können sie die Vorlagen mit Inhalt füllen und auf ihre Bedarfe anpassen.

Unter **ILIAS Objekte** erfahren Lehrende, was die Lernplattform neben der Bereitstellung von Dokumenten noch alles zu bieten hat und wie die einzelnen Objekte angelegt und in ihrer Lehre eingesetzt werden können.

Die Bereiche können dabei **einzel**n genutzt oder als **verknüpft**es Gesamtpaket aus didaktischem Inhalt, passendem Methoden-Vorschlag sowie ergänzender Einbindung der Lernplattform genutzt werden.

Und da die Selbstlernkompetenz Studierender für die Teilhabe an digitaler Lehre entscheidend ist, enthalten fast alle Inhalte der Toolbox zusätzliche Hinweise zum Ausbau der **Selbstlernkompetenz**.

Lehre gestalten und planen

informiert u. a. über:

- Grundlegende Aspekte der Lehrplanung (u. a. Lernzielformulierung, Aufgabenkonzeption, Sitzungsplanung)
- Kommunikation und Förderung von Motivation
- Lernförderlicher Einsatz von Medien

Lehre gestalten und planen
Didaktische Grundlagen und Gestaltungsmöglichkeiten

Methodensammlung

behandelt u. a.:

- Aktivierung Studierender
- Lernen und Präsentieren
- Feedback
- Kollaboratives Arbeiten

Methoden
Einsatz und Umsetzungsszenarien



Verwandte Themen in der Toolbox

Anleitung zum Anlegen von Objekten

- [Umfrage](#)
- [Abstimmung](#)
- [LiveVoting](#)

Methoden

- [Wissensfrage/ Vorwissen abfragen](#)
- [Erwartungen und Wünsche abfragen](#)
- [Reflexion Lernverhalten, LiveVoting](#)

Didaktische Vertiefung

- [Planung einzelner Sitzungen](#)
- [Constructive Alignment](#)

Arbeiten mit ILIAS

enthält u. a.:

- Navigation und Hauptmenü
- Gestaltung von Kursen und einzelnen Seiten
- **Schnell und einfach:** Kursvorlagen zum Kopieren

Arbeiten mit ILIAS
Grundlagen und Beispiele

ILIAS Objekte

beinhaltet u. a.:

- Beschreibung und Anleitungen zu den ILIAS Objekten (z. B. Lernmodul, Übung, Test, Wiki, Buchungspool, D. folio)
- Ausgewählte ILIAS Objekte inkl. Einsatzszenarien für

ILIAS Objekte
zum Einsatz in digitalen und hybriden Lernumgebungen

Planung und Aufbau einer Lehrveranstaltung

Lernziele formulieren

Grundstein für die Lehrplanung
+ Transparenz für das Selbststudium

Constructive Alignment

Die bedeutsame Relation von Lernzielen,
Prüfung und Lernaktivität

Planung einzelner Sitzungen

Sinnvoller Einsatz von Methoden
im Verlauf einer Lehrinheit

Aufgabenkonzeption

Effektives Lernen durch didaktisch sinnvoll gestaltete Aufgabenstellungen

Lehrszenarien

Über situierter Lernumgebungen anwendungsnahes Wissen vermitteln

Wichtige Bestandteile zur Durchführung

Feedback

Konstruktive Fehlerkultur und Lernatmosphäre fördern

Medien lernförderlich gestalten

Grundlagen medialen Lernens und Konzeptionshilfen

Motivation fördern

Interesse aufbauen und Flow-Zustand begünstigen

Weiterführende Themen

Barrierefreiheit in der (digitalen) Lehre
Barrierefreie Gestaltung digitaler Inhalte

Open Educational Resources
Offene Bildungsmaterialien erstellen und weiterverwenden

Recht und Rechte
Datenschutz und Datensicherheit

Schritt-für-Schritt-Anleitung

- + Vorbereitung
- + Durchführung
- + Anmerkungen & Hinweise
- + Mögliche Varianten

Die linke Menüleiste -

Navigation und Hauptmenü

Navigation ILIAS Navigation und Brotkrumenpfad	Hauptmenü Benutzereinstellungen, Dashboard und Persönlicher Arbeitsraum	Portfolios Portfolios nutzen, anlegen
--	---	---

Digitale Lehre gestalten -

Kurse einrichten und verwalten

ILIAS Kurs Verwendungszweck und Einrichtung	Kurse verwalten Funktionen der Reiterleiste
Kursgestaltung Gestaltungsmöglichkeiten und Anleitungen	Seite gestalten mit dem Seiteneditor

 **Schnell & einfach:**

Kursvorlagen
 Kopieren & mit Inhalten füllen - fertig

Weitere hilfreiche Optionen

Lernfortschritt Übersicht über bisherigen Lernverlauf	Vorbedingungen Möglichkeit für adaptive Lernszenarien	Tags setzen Individuelles Filtern durch Verschlagwortung
Mehrsprachigkeit Seiteninhalte mehrsprachig verwalten	Nachrichten schreiben E-Mail-Prefix und Erinnerungsmails	

Aktivierung



- [Brainstorming](#)
- [Mindmap](#)
- [Murmeltiergruppe](#)
- [Speed Dating](#)
- [Stummer Impuls](#)
- [One-Minute-Paper](#)
- [Quiz, LiveVoting](#)
- [Reflexion Lernverhalten, LiveVoting](#)
- [Erwartungen und Wünsche abfragen](#)
- [Wissensfrage/ Vorwissen abfragen](#)

Lernen und Präsentieren



- [Inhalte vermitteln mit dem Lernmodul](#)
- [Formatives Assessment - asynchrones Self-Assessment](#)
- [Flipped Classroom](#)
- [Think-Pair-Share](#)
- [Elevator Pitch \(Präsentieren\)](#)

Kollaboratives Arbeiten



- [Gruppenpuzzle](#)
- [Gruppenarbeit mit der ILIAS-Gruppe](#)
- [Buchungspool für Termin-/ Themenwahl einsetzen](#)
- [Rollen in Arbeitsgruppen](#)
- [Team-Vereinbarung für die Gruppenarbeit](#)

Feedback



- [Evaluationszielscheibe](#)
- [Blitzlicht](#)
- [The Elephant in the Room & Friends](#)
- [Peer-Feedback mit der Übung](#)



1. Digital Learning Scouts
2. Toolbox



Ziel

- Beratung und Unterstützung Lehrender beim Ausbau bzw. Gestaltung digitaler/hybrider Lehre
- Sensibilisierung Lehrender für Förderung der Selbstlernkompetenz Studierender
- Einmalig oder semesterbegleitende Beratung/Einsatz

- Beratung und Unterstützung Lehrender beim Ausbau bzw. Gestaltung digitaler/hybrider Lehre (Nutzung ILIAS mit zahlreichen Funktionen (angefangen bei Kursraumgestaltung, über Peer-Learning, Live-Abstimmung bis hin zu Übungen/Tests,) (+ Nutzung Toolbox)
- Sensibilisierung Lehrender für Förderung der Selbstlernkompetenz Studierender
- Einmalig oder semesterbegleitende Beratung/Einsatz
- Auch für Studierende, bspw. Unterstützung bei der Nutzung der Selbstreflexionsinstrumente und ILIAS (**Brückenbauer**)

Ausbildungseinheiten im Detail

11.1 Kick-Off.....

11.2 Theorie und Praxis des Selbststudiums.....

11.3 Einführung in ILIAS.....

11.4 Kommunikation und Feedback.....

11.5 Praxisprojekt (fortlaufend).....

11.6 Peer Learning und Digitale Zusammenarbeit.....

11.7 Einführung in E-Assessments.....

11.8 Gamification im Selbststudium.....

11.9 Selbstreflexionsinstrumente und Grundlagen des Lernens.....

11.10 Einführung in die Toolbox für Lehrende.....

11.11 Schriftliche Soft- und Hardware-Anleitungen erstellen.....

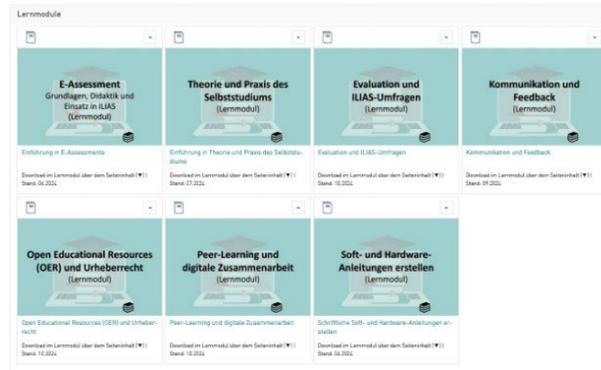
11.12 Videos, Podcasts und andere Medien lernförderlich gestalten: Eine Konzeptionsanleitung.....

11.13 Open Educational Resources (OER) und Urheberrecht.....

11.14 Digitale Barrierefreiheit.....

11.15 Evaluation und ILIAS-Umfragen.....

11.16 Abschlussveranstaltung.....



Vielen Dank für
Ihre Aufmerksamkeit!

Weitere Informationen unter:
www.digikos.de

Janina Stemmer
janina.stemmer@th-owl.de
05261-702 5067



- Zahlreiche Ausbildungsinhalte, indiv. auswählbar
- 7 Lernmodule (+ 1 Ordner „Einführung in ILIAS“)
- hybrid / Flipped Classroom:
1- Wissensaneignen 2-Anwendungsaufgabe 3-Reflexionsworkshop
- + Praxismodul: Begleitung Lehrender in konkreten Veranstaltungen
- weitere OER: Ausbildungs-ILIAS-Kurshülle, Handbuch + Handlungsleitfaden

- www.digikos.de
> Ausführliche Vorstellung in schriftl. Form sowie [Videoaufzeichnung](#) aus Oktober 2024
- Buch soll Ende April 2025 erscheinen