


**INWIEWEIT GIBT DIE
SOFTWARE /
PLATTFORM
MÖGLICHKEITEN
DER
(PÄDAGOGISCHEN)
GESTALTBARKEIT?**

The background is a solid light green color. It features several white geometric shapes: a large circle in the upper right, a smaller circle in the lower left, and another large circle in the lower right. A white line starts from the top right, goes down and left, then right, then down and left, forming a partial zig-zag. Another white line starts from the bottom left, goes up and right, then down and right, then up and right, forming a partial zig-zag. A small white circle is positioned in the center of the page.

Gestaltung → Bildung

Frau Meier nutzt in ihrem Unterricht die schulweite Lernplattform. Auf dieser stellt sie Materialien, Texte und Aufgaben zur Verfügung, die ihre SchülerInnen bearbeiten sollen. Nun kann sie – mithilfe der Monitoringfunktion – genau verfolgen, welche SchülerInnen wann, wie lange und in welcher Form die einzelnen Aufgaben bearbeitet haben. Eine Dystopie der Überwachung oder Utopie des personalisierten Lernens?

Anforderungsprofile

Die Gestaltbarkeit trägt entscheidend zur Sinnhaftigkeit einer Software / Plattform in Bildungsinstitutionen bei und sollte bei Überlegungen zu möglichen Anschaffungen entsprechend berücksichtigt werden. Dabei sind ihre technischen Funktionalitäten und wie flexibel diese – je nach pädagogischem Bedarf – ein- oder abgeschaltet werden können, zu beachten. Schon bei der scheinbar „bloß technischen“ Modellierung der Software / Plattform werden bereits konkrete Konzepte von Bildung wirkungsvoll (z.B. als Maßstab zur Messung von Lernerfolg): Umso wichtiger ist es, dass diesbezüglich umfassende Transparenz – und die Möglichkeit der situativen Anpassung von Einstellungen – angeboten werden.

In fast jeder Software / Plattform ist die Funktion „Test“ integriert. In pädagogisch anspruchsvollen Anwendungen kann diese Funktion je nach Bedarf sowohl zur formativen als auch zur summativen Evaluation verwendet werden. Sollen die SchülerInnen ihren eigenen Lernprozess und -fortschritt in den Blick nehmen, können entsprechende Möglichkeiten aktiviert werden (siehe Abb. 1). Soll am Ende einer Lerneinheit das Gelernte überprüft werden, werden z.B. die unbegrenzte Testzeit, die Anzahl der Versuche und Hilfestellungen entsprechend angepasst.

Kriterien für den Abschluss
 Legen Sie den Prozentsatz fest, bei dem im Fortschrittsbericht 'Abgeschlossen' angezeigt wird.
 Fragen in beliebiger Reihenfolge anzeigen
 Legen Sie den jeweiligen Personen die Fragen in immer unterschiedlicher, beliebiger Reihenfolge vor

Fragennavigation
 Nur vorwärts
 Die Personen müssen die jeweilige Frage beantworten, bevor sie zur nächsten übergehen können.
 Freie Navigation
 Die Personen können Fragen überspringen und nach vorne und hinten blättern.
 Alle Fragen auf einer Seite anzeigen
 Bei vielen Fragen nicht empfohlen.

Versuche
 Anzahl der zulässigen Versuche: Unbegrenzt
 Welche Versuche zählen: Bester Versuch (Die Punktzahl für diesen Versuch wird in allen Berichten angezeigt.)
 Maximal zugelassene Zeit pro Versuch: Unbegrenzt (In Minuten. Leer = unbegrenzt)

Ergebnis und Feedback
 Der Person die Antwort anzeigen: Nach jedem Versuch (Anzeigen der Punktzahl und der Korrektheit der Antwort)
 Die richtigen Antworten anzeigen

Feedback verwenden
 Den Fragen (Zeigt Feedback nach jeder Frage an.)
 Den Alternativen (Zeigt Feedback nach jeder Alternative an.)
 Kein Feedback

Abb. 1: Einstellung der Testfunktion einer Software / Plattform.

Manche Lernplattformen sind sehr individuell gestaltbar. Wichtig dabei ist, dass das Monitoring der Nutzung auf unterschiedlichen Ebenen – für eine ganze Schule, einen Kursraum oder einzelne Profile – stattfinden kann. So kann es z.B. für eine/n SchülerIn zur Reflexion des eigenen Zeitmanagements genutzt werden. Das eigene „Zeitgefühl“ beim Lernen unterscheidet sich nicht selten von der tatsächlich verwendeten Zeit: Monitoring kann so zu gelingender Selbstreflexion – und Mündigkeit – beitragen (siehe Abb. 2).

Wahrnehmungspsychologie						
Studienraum Wahrnehmung	✓ Besucht	12 Sep 2020	00:04:00			
Studienraum: Soziale Wahrnehmung	✓ Besucht	14 Sep 2020	00:00:00			
HA Prozess der Wahrnehmung	✓ Abgeschlossen	12 Sep 2020	00:07:00	Obligatorisch:	Ja	Frist: 24 Aug 2020
				Status:	Abgeschlossen	
Wie wirklich ist die Wirklichkeit?	✓ Abgeschlossen	12 Sep 2020	00:00:00	Obligatorisch:	Ja	Frist: 07 Sep 2020
				Status:	erledigt	
Gestaltgesetze und Fomkonstanten	✓ Abgeschlossen	09 Sep 2020	00:06:43	Obligatorisch:	Ja	Frist: 09 Sep 2020
				Status:	erledigt	

Abb. 2: Zeitliches Monitoring auf einer Software / Plattform

→ Fragen

- Kann die Auswahl, Strukturierung und der Schwierigkeitsgrad dargebotener Inhalte und Materialien entsprechend dem Anspruch der Ziele gestaltet werden?
- Sind Möglichkeiten zur individuellen Differenzierung und Förderung vorhanden?
- Können Lern- und Überprüfungssettings klar voneinander getrennt werden?
- Können unterschiedliche Ebenen des Feedbacks (Selbsteinschätzung, Peer-Review, Lehrkraft, etc.) sowie der gegenseitigen Unterstützung hinzugefügt werden?
- Können Lernende die zu bearbeitenden Aufgaben und Inhalte auswählen, eigene Ziele festlegen und ihr Lerntempo selbst bestimmen?
- Können unterschiedliche Möglichkeiten des (kooperativen) Arbeitens genutzt werden (Einzel-, Partner-, Gruppenarbeit, etc.)?
- Können Benutzeroberflächen zielgruppenspezifisch gestaltet werden?

Literatur und Quellen

Allert, H. (2020). Algorithmen und Ungleichheit. In: merz. Zeitschrift für Medienpädagogik, 03 (2020). <https://www.merz-zeitschrift.de/alle-ausgaben/pdf/algorithmen-und-ungleichheit/>

Jornitz, S. und Leser, C. (2018). Mit Antolin punkten oder: Wie sich mit dem Leseförderprogramm der Bock zum Gärtner macht. In: Pädagogische Korrespondenz, 57 (2018), S. 55-73. <http://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:0111-pedocs-211006>

Jornitz, S. und Klinge, D. (in Druck). „Bildung“ as a forgotten aspect of algorithmic technologies. In: M. Parreira do Amaral und C. Thompson (Hrsg.), Geopolitical Transformations in Higher Education. Imagining, Fabricating and Contesting Innovation. London: Palgrave.

Selwyn, N. (2018). The Promises and Problems of Learning Analytics. The 8th International Learning Analytics & Knowledge Conference, Sydney, 08.-10.03.2018.

www.youtube.com/watch?v=rsUx19_Vf0Q&list=PLOF7tBP24IAd6eRYKrKfk5oY9zMSI5WEX&index=22

Yeung, K. (2017). ‘Hypernudge’: Big Data as a mode of regulation by design. In: Information, Communication & Society, 20 (1), S. 118-136.

Dieses Werk ist lizenziert unter einer Creative Commons Namensnennung – Keine Bearbeitungen 4.0 International Lizenz.

Autorinnen und Autoren: Izabela Czarnojan, Heidrun Allert, Karin Amos, Paula Bleckmann, Annina Förschler, Sieglinde Jornitz, Manuel Reinhard, Ina Sander.



UNBLACK THE BOX ist eine im Jahr 2019 gegründete Netzwerkinitiative von Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus der Philosophie, Erziehungswissenschaft, Soziologie, Bildungsinformatik, Medien- und Gesundheitspädagogik sowie Lehrkräften in Schule, Hochschule bzw. Lehreraus- und -fortbildung. Die Initiative verfolgt das Ziel, Bildungseinrichtungen, Lehrkräfte sowie Dozentinnen und Dozenten zu befähigen, der wachsenden Verdichtung und Digitalisierung von Bildung auch ohne umfangreiche informatische Kenntnisse mit auf-geklärter, kritisch-bewusster Entscheidungs- und Gestaltungsfähigkeit zu begegnen.

<https://unblackthebox.org/>