

## Unterrichtseinheit: Gesellschaftliche Entwicklungen und Herausforderungen: Digitalisierung

### Digitale Transformation (mit-)gestalten

Digitalisierung betrifft alle Gesellschaftsebenen und -akteure – somit auch jede/-n von uns. Sie verändert die Arbeitswelt, den Bildungssektor und auch das Privatleben. Diesen Veränderungsprozess, die digitale Transformation, gestalten daher alle. Am Beispiel der Nationalen Bildungsplattform kann man verdeutlichen, wie das geht – und welche Rolle auch Schülerinnen und Schüler dabei einnehmen.



Abbildung 1: Vernetzung (Bild: Pixabay)

Ein neuer digitaler Bildungsraum für Lernende, Lehrkräfte und Anbieter von Bildungsangeboten entsteht seit 2021 mit Förderung des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF). Bereits existierende sowie neu oder weiterentwickelte Bildungsangebote – zum Beispiel von Berufsbildungszentren, Hochschulen, Plattformbetreibern und Stiftungen – sollen an diesem Ort für verschiedene Zielgruppen – beispielsweise im Handwerk, in der Automobilbranche, in der Energietechnik oder branchenübergreifend – gebündelt werden, denn Lehren und Lernen findet längst nicht mehr nur im Klassenraum oder in Hörsälen statt. Diese neu entstehende bildungsbereichsübergreifende Meta-Plattform für eine digital gestützte

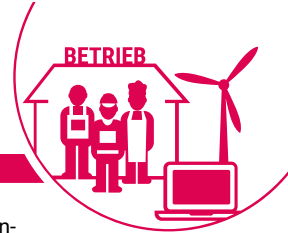
Bildung soll auch europäisch anschlussfähig gestaltet werden.

Das Ziel ist es, einen Zugang zu hochwertigen digitalen (Weiter-)Bildungsangeboten allen Menschen in Deutschland, die sich qualifizieren möchten, über nur eine Plattform zu ermöglichen. Sie soll Lehr-Lern-Angebote von der Schule bis zur Weiterbildung miteinander vernetzen, damit Lernende die passenden Bildungsangebote übersichtlicher und schneller finden können und eine durchgängige Nutzung garantiert werden kann. Eine digitale, auf gemeinsamen Regeln basierende Service-Infrastruktur muss dafür geschaffen werden. Auch darüber hinausgehende Dienste, beispielsweise für die Nutzung von Künstlicher Intelligenz zum Auswerten und Unterstützen von Lernaktivitäten, das Präsentieren von Inhalten mittels Augmented oder Virtual Reality oder das sichere digitale Zertifizieren und Aufbewahren von Bildungsabschlüssen sollen eingebunden werden.

Lernende wie Lehrkräfte gestalten auf dieser Plattform individuelle Pfade, die sich aus ihren persönlich genutzten Lehr-/Lernszenarien ergeben. Lehrkräften werden zudem digitale Lernangebote zur Verfügung gestellt, in denen sie sich zu Methodenwissen und Digitalkompetenz weiterbilden können. Individualisiert und flexibel können so Bildungsangebote wahrgenommen und dadurch lebenslanges Lernen digital unterstützt werden. Die eigenen Daten und Leistungsnachweise, -stände und -ergebnisse wie Zeugnisse und Zertifikate können selbstbestimmt und datengeschützt in einer Wallet dort hinterlegt werden. Auf diese Weise kann die individuelle Bildungsbiografie abgebildet und Bildungsangebote und -formate über alle Altersstufen und Bildungsbereiche uneingeschränkt wahrgenommen werden.

### Aufgabe 1

Fasse in eigenen Worten zusammen, was die Nationale Bildungsplattform ist und inwiefern sie die Aspekte von Digitalisierung, Digitaler Transformation und Kompetenzen aufgreift.



## Aufgabe 2

Schau dir das Video an und beschreibe am Beispiel der Nationalen Bildungsplattform, welche Rolle Schülerinnen und Schüler bei der Digitalen Transformation spielen – und wie sie diesen Prozess mitgestalten können: [https://static1.bmbfcluster.de/4/8/9/2/5\\_510fe1add2cef80/48925\\_b16cee5383deaa4\\_web\\_1080p.mp4](https://static1.bmbfcluster.de/4/8/9/2/5_510fe1add2cef80/48925_b16cee5383deaa4_web_1080p.mp4).

## Aufgabe 3

Konkretes Beispiel: Ein Handwerksbetrieb in der Region möchte seine Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit durch effiziente und zielorientierte Weiterbildungsmöglichkeiten stärken. Er entscheidet sich für die Nutzung der Nationalen Bildungsplattform, da diese individualisierte Lernangebote für seine Auszubildenden und Mitarbeitenden in einem digitalen Bildungsraum bündelt.

- Welche Fragen muss er sich – so wie alle Nutzerinnen und Nutzer der Plattform – zunächst stellen?
- Wie muss er sich selbst auf die Nutzung dieser Plattform vorbereiten?
- Was muss er von seinen Auszubildenden und Mitarbeitern verlangen, damit sie die Plattform nutzen können?

### Quellen:

Bundesinstitut für Berufsbildung: „Innovationswettbewerb INVITE“. Online: <https://www.bibb.de/de/120851.php> (abgerufen am: 21.12.2022).

Bildungsministerium für Bildung und Forschung: „Gute Bildung mit System“. Online: [https://www.bildung-forschung.digital/digitalezukunft/de/bildung/initiative-digitale-bildung/gute\\_bildung\\_mit\\_system/gute\\_bildung\\_mit\\_system\\_node.html](https://www.bildung-forschung.digital/digitalezukunft/de/bildung/initiative-digitale-bildung/gute_bildung_mit_system/gute_bildung_mit_system_node.html) (abgerufen am: 21.12.2022).

Bundesministerium für Bildung und Forschung: „Neue Bekanntmachung zum Aufbau einer digitalen Bildungsplattform“. Online:

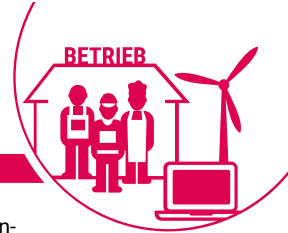
<https://www.bmbf.de/bmbf/shareddocs/kurzmeldungen/de/neue-bekanntmachung-zum-aufbau-er-digitalen-bildungsplattform.html> (abgerufen am: 21.12.2022).

Informationsdienst Wissenschaft: „Fraunhofer FOKUS liefert Prototypen für Nationale Bildungsplattform“. Online: <https://nachrichten.idw-online.de/2021/10/04/fraunhofer-fokus-liefert-prototypen-fuer-nationale-bildungsplattform> (abgerufen am: 21.12.2022).

Nationale Bildungsplattform: „Auf dem Weg in den Digitalen Bildungsraum“. Online: <https://bildungsraum.de/dashboard.action> (abgerufen am: 21.12.2022).

### Bildnachweis:

<https://pixabay.com/de/photos/industrie-gesch%c3%a4ftsmann-mann-anzug-2633878/>



## Lösungen

### Aufgabe 1

Individuelle Lösungen. Zudem:

- Digitalisierung: Physische Bildungsangebote in Schulen und Hochschulen werden durch bereits existierende und oder neu entwickelte digitale Bildungsangebote auf einer Meta-Plattform erweitert.
- Digitale Transformation: Etablierte und neue digitale Bildungsangebote werden technisch auf einer Meta-Plattform mittels regulativer Service-Infrastruktur vernetzt (*Enabler*). Lernende und Lehrende aller Altersstufen und Bildungsbe- reiche – alle Bürgerinnen und Bürger – können diese Plattform zur (Weiter-)Bildung mittels Computer und mobiler End- geräte nutzen (Akteure). Bildung wird so digitaler und vernetzter.
- Kompetenzen: Nutzerinnen und Nutzer der Plattform verwenden neue Technologien und Infrastrukturen zur eigenen (Weiter-)Bildung, indem sie verschiedene Digitalkompetenzen anwenden (Suchen von Bildungsangeboten, Verarbeiten von Daten, Problemlösen von technischen Hürden, Schützen eigener Daten et cetera) und sich in Digital- und Methodik- Kompetenz fortbilden.

### Aufgabe 2

Schülerinnen und Schüler können die Digitale Transformation aktiv mitgestalten, indem sie individuelle Lernan- gebote wahrnehmen und persönliche Daten, zum Beispiel erworbene Zeugnisse, in einer digitalen Wallet able- gen und verwalten.

### Aufgabe 3

Individuelle Lösungen, zum Beispiel:

- Grundsatzfragen
  - Wie wird die Datensicherheit garantiert?
  - Welchen Qualitätsmerkmalen folgt die Plattform?
  - Wie werden nicht nur die Lernenden, sondern auch Institutionen (Schulen, Handwerkskammern, Bildungszentren et cetera) an die Nationale Bildungsplattform angebunden?
  - Wie werden externe digitale Bildungsangebote in die Plattform integriert?
- Betrieb
  - Wie wird die Wallet aufgebaut sein?
  - Wie wird die Zertifizierung der digitalen Nachweise (Zeugnisse) ablaufen?
  - Welche technischen Voraussetzungen müssen erfüllt werden?
  - Welcher Betreuungsaufwand seitens des Betriebes ist erforderlich? Wo gibt es Unterstützung?
- Mitarbeiter
  - Welche Infrastruktur ist erforderlich / vorhanden? Tablet, Smartphone, etc.
  - Wer trägt die Daten / Zertifikate in die Datenbank ein?
  - Wer sucht das passende Qualifizierungsangebot?