

Lösungsvorschläge für existierende Probleme bei technologie-unterstütztem Lernen

Problem	Lösung
Mangel an Ressourcen	Bereitstellung von Ressourcen
Mangelnder physischer Zugang zu Geräten und einem Breitband-Internetanschluss ist weiterhin eine der Haupthürden für die Nutzung von digitalen Lerninhalten.	Bildungseinrichtungen sollten kostenlose IT-Einrichtungen bereitstellen.
Zugang zu moderner Technologie ist weiterhin eine Voraussetzung für die Teilnahme an Online-Kursen.	<p>Bildungseinrichtungen sollten sicherstellen, dass ihre Online-Kurse keine unnötige zusätzliche Hardware oder Software erfordern.</p> <p>Der Staat sollte in einen breiteren Zugang zu modernen Technologien und Breitband-Internetanschluss insbesondere in ländlichen und benachteiligten Gebieten investieren.</p>
Ein Mangel an Ressourcen betrifft nicht nur Lernende sondern auch Lehrkräfte, wenn es um Werkzeuge für die Erstellung zugänglicher Materialien geht.	Eine zusätzliche Finanzierung könnte Lehrkräften Zugang zu zuverlässigen und wirksamen Werkzeugen verschaffen, z.B. um Untertitel und Transkripte zu Vorlesungsaufzeichnungen zuzufügen.

Problem	Lösung
<p>Mangel an Fähigkeiten</p>	<p>Schulungen und Ausbildungen</p>
<p>Selbst dort, wo Ressourcen verfügbar sind, wird die zweite Ebene der digitalen Kluft diejenigen mit geringeren digitalen Fähigkeiten darin hindern, an technologie-unterstütztem Lernen teilzunehmen.</p>	<p>Neben physischem Zugang muss die gesamte Bevölkerung eine umfassende Schulung bzw. Ausbildung zum Einsatz von Technologie erhalten.</p>
<p>Lernende benötigen möglicherweise Unterstützung bei der Nutzung von verschiedenen digitalen Lerninhalten. Dies gilt insbesondere für Erwachsene, die während ihrer ersten Schul- oder Universitätsausbildung keinen Zugang zu modernen Technologien hatten sowie für Lernende mit Behinderungen, welche Unterstützung bei der Anwendung von assistiven Technologien benötigen.</p>	<p>Bildungseinrichtungen sollten präventiv sicherstellen, dass sich Lernende bei der Nutzung der im technologie-unterstützten Lernen eingebundenen Technologien wohl fühlen.</p> <p>Alle genutzten digitalen Lerntechnologien sollten auch in einem Format verfügbar sein, welches für Lernende mit Behinderungen zugänglich ist.</p>
<p>Um eine effektive und zugängliche Anwendung von technologie-unterstütztem Lernen zu ermöglichen, reicht es nicht aus, dass Lehrkräfte die jeweiligen Technologien ohne Schulungen nutzen.</p>	<p>Lehrkräfte sollten darin geschult werden, wie sie technologie-unterstütztes Lernen erfolgreich durchführen.</p> <p>Diese Schulung müssen aufgrund der sich stetig verändernden Technologien kontinuierlich erfolgen um sicherzustellen, dass Lehrkräfte auf dem neuesten Stand sind.</p>

<p>Lehrkräfte sind eventuell darin versiert, wie Technologie für Bildungszwecke eingesetzt werden können, allerdings nicht unbedingt auch darin, wie digitale Lernmaterialien zugänglich gemacht werden können.</p>	<p>Lehrkräfte sollten Schulungen zur Erstellung barrierefreier digitaler Lerninhalte erhalten, z.B. zugänglicher PDF-Dateien.</p>
<p>Technologie ist keine "Einheitslösung" und technologie-unterstütztes Lernen ist nicht immer für alle Zwecke geeignet.</p>	<p>Lehrkräfte sollten nicht nur in der Anwendung von technologie-gestütztem Lernen geschult werden, sondern auch in der angemessenen Nutzung.</p>

<p>Problem</p>	<p>Lösung</p>
<p>Mangel an Unterstützung</p>	<p>Bereitstellung von Unterstützung</p>
<p>An Bildungseinrichtungen gibt es nicht ausreichend technisches Personal, um Lehrkräfte und Lernende im angemessenen Umgang mit Technologie zu schulen und die entsprechenden Werkzeuge und assistiven Technologien zu pflegen.</p>	<p>Bildungseinrichtungen sollten technisches Personal einstellen, um die Zugänglichkeit der genutzten Lerntechnologien und digitalen Lerninhalten zu gewährleisten.</p>

Problem	Lösung
Barrierefreiheit ist ein nachträglicher Gedanke	Proaktiv vor reaktiv
Der Fokus der Zugänglichkeit von technologie-unterstütztem Lernen liegt häufig darauf, bestimmte technische Elemente zugänglich zu machen, anstatt auf der Anwendung im Ganzen.	Zugänglichkeit sollte von Anfang an berücksichtigt werden und die Gestaltung von digitalen Lerninhalten beeinflussen.
Bildungseinrichtungen befassen sich überwiegend mit Fragen zu Zugänglichkeit in individuellen Fällen. Die Resultate sind daher von Natur aus eher reaktiv als proaktiv. Dies ist oft ein zeitaufwändiger, teurer und schwieriger Ansatz.	Bildungseinrichtungen sollten eine proaktive Einstellung gegenüber digitaler Barrierefreiheit fördern, z.B. durch die Anwendung der Grundsätze von Universal Design.
Lehrkräfte betrachten Zugänglichkeit häufig als ein Problem, welches nur für eine geringe Zahl von Lernenden besteht.	Bildungseinrichtungen sollten ihr Personal dazu ermutigen, Zugänglichkeit als Teil der Pädagogik zu betrachten, die, wenn sie richtig umgesetzt wird, für die gesamte Lerngruppe von Nutzen sein kann.

Problem	Lösung
Technologie alleine ist keine Lösung	Lernen an sich anstatt von Technologie zugänglich machen
Bestehende Praktiken des traditionellen Lernens und die darin enthaltenen Mängel werden kopiert und in technologie-unterstütztes Lernen umgewandelt.	Um zugängliches technologie-unterstütztes Lernen zu ermöglichen, sollte sichergestellt werden, dass sowohl die Konzeption als auch die entsprechenden Technologien auf verlässlichen pädagogischen Grundsätzen beruhen.
Bildungshürden, die entweder auf individuelle oder kontextuelle Faktoren zurückzuführen sind, sind komplex und können nicht allein durch Technologie überwunden werden.	<p>Es sollte mehr Nachdruck auf einen ganzheitlichen Ansatz gelegt werden, welcher dem zugänglichen Lernen Vorrang vor zugänglichen Lerntechnologien gibt.</p> <p>Lehrkräfte sollten bestrebt sein, zuerst barrierefreies Lernen anzubieten und Technologie nur dort einzusetzen, wo sie die Zugänglichkeit der Materialien verbessert.</p>