

## Die Zukunft des E-Learning

---

Modernes Netzgestütztes institutionalisiertes Lernen erfolgt heute in der Regel unter Verwendung von E-Learning Plattformen. Sie bündeln technische Möglichkeiten und Funktionen des Internet, die für die Organisation und Durchführung netzbasierter Lehren und Lernen benötigt werden.

Hierbei steht die Schaffung von Möglichkeiten zur besseren und flexibleren Verwaltung von Zugängen zu Lerninhalten für Lernende im Rahmen des Online-Lernens, sowie zur flexiblen Präsentation und Organisation von Lernressourcen im Vordergrund.

Eine deutliche Schwäche von bestehenden Lernplattformen ist deren mangelnde Lernerorientierung. Die Lernplattformen fokussieren primär Lernszenarios mit vorstrukturierten Lerninhalten in geschlossenen Wissensbasen sowie vorstrukturierten Lernwegen und Lernprozessen. Vorrangige Ziele des Lernens sind jedoch das Verstehen und Behalten der repräsentierten Inhalte.

Die didaktischen Methoden dienen der Unterstützung des Erwerbs des vermittelten Wissens, insbesondere in der Aus- und Weiterbildung. Ein Lerner orientiertes, Problem orientiertes Vorgehen bedarf hierzu didaktischer Methoden, um selbst gesteuertes, aktives und konstruktives Lernen zu ermöglichen und zu unterstützen. Hieraus ergeben sich folgende Anforderungen.

Aus der Perspektive des Lernenden	Aus der Perspektive des Lehrenden	Aus der Perspektive der Entwickler
- Unterstützung der Entwicklung von Lernkompetenz	- Flexible Zusammenstellung und Portierbarkeit von Lernmodulen	- Standardisierung zur Transferierbarkeit von (Lern-)Objekten
- Lernvorschläge durch das System	- Prüfungs- und Bewertungsfunktionen	- Einbindung von digitalen Bibliotheken
- Lerner sollten durch das System beobachtet werden	- Einbindung von Multimedia-Elementen	- Metainformationen
- Lernmaterialien nach eigenen Bedürfnissen zusammenstellen	- Realisierung unterschiedlicher Lernmethoden	- Agententechnologie
- Flexibler Zugriff auf Lerninhalte	- Handlungsorientierte Lernsettings	- Stabilität der Plattform
- Lerngerechte Verwaltung, Betreuung und Organisation	- Verwendung als Mind Tool (kognitives Lernen)	
- Tests, Prüfungen, Lexikas, Glossare, Dialoge, Notizen etc. (Wissensmanagement)		

Dabei sind bei der Konzeption von Lernplattformen und der Aufbereitung von Lernmaterialien im Besonderen die Anforderungen an ein gehirngerechtes Lernen und Lehren zu berücksichtigen, welche wie folgt zusammengefasst werden können:

- **Überblick vor Einzelinformationen**  
Schaffung einer Zuordnungsmöglichkeit für die jeweilige Information in übergeordnete Strukturen. Verdichtung der Lerninhalte in mehreren Stufen, wie z.B. durch Sachgebietsübersichten, Kapiteleinführungen, Kapitelvertiefungen und Wissensabfragen.
- **Transparenz der Lehr- und Lernziele**  
Durch die Strukturierung der Lerninhalte und Gliederung durch Taxonomien können Lernziele nach intellektuellen Kriterien eingeordnet und verdichtet werden.
- **Interesse wecken**  
Ohne Interesse entsteht keine Verarbeitung. Ca. 97 Prozent der Informationen werden durch den Menschen nicht wahrgenommen.
- **Mehrere Sinne ansprechen**  
Durch den Einsatz von verschiedenen Medien können verschiedene Lerntypen unterstützt werden (auditive, visuelle, kommunikative Lerntypen)
- **In der richtigen Reihenfolge lernen**  
Durch unterschiedliche Lernmethoden, wie system- und anwendergesteuertes Lernen bzw. Wiederholen/Vertiefen kann der Lernerfolg und die Lernzeit optimiert werden.
- **Rückmeldungen, Wiederholungen und Vertiefungen**  
Ein System muss dem Lernenden die Möglichkeit der Überprüfung des Wissens geben sowie Lernvorschläge für Wiederholungen bzw. Vertiefungen machen.
- **Vernetzungen und Assoziationen**  
Das individuelle Wissen ist durch Assoziationen organisiert. Wer sich etwas merken ("lernen") muss, sollte positive Assoziationen finden.

Eine derartige Konzeptionalisierung von E-Learning bedeutet die Abkehr von den traditionellen Methoden zur Wissensvermittlung, hin zu der Forderung nach einer stärkeren Lernerorientierung. Beim E-Learning müssen Lehrer bzw. Trainer eine stärkere Rolle als Motivator und Moderator wahrnehmen. Ein E-Learning-System muss dem Lernenden Möglichkeiten der Rückmeldung über das Lernverhalten geben und eine detaillierte Auswertung der Lernfortschritte ermöglichen.

Generell kann davon ausgegangen werden, dass es Lernplattformen im heutigen Sinne in einigen Jahren nicht mehr geben wird. Die Möglichkeit der Implementierung von verschiedenen didaktischen Lernszenarien wird entscheidend für den Erfolg der nächsten Generation von E-Learning-Systemen sein. Die Entwicklung von leistungsfähigen Plattformen entspricht zwar dem Wunsch von vielen Anwendern, der Methodenmix von Lehr- und Lernformen wird jedoch eines der wichtigsten Erfolgskriterien sein. Im Rahmen von "Blended Learning" Konzepten werden selbst organisierte und fremd organisierte Formen des Lernens integriert. So wird die effektivste Form des Lernens eine Kombination aus plattformbasierten Lernen und Präsenzunterricht bzw. Tutoring sein. Moderne Systeme müssen die Vorteile unterschiedlicher Lernmethoden nutzen und unterstützen. In der Entwicklung einer entsprechenden Strategie und einer sinnvollen Kombination dieser beiden Möglichkeiten im Sinne des Blended Learning liegen daher die Chancen für den zukünftigen Erfolg von E-Learning.