

Persönliche Lernumgebungen (PLE)

Mit der Entwicklung und dem wachsenden Erfolg von partizipativen Anwendungen im Internet gewann mit sogenannten persönlichen Lernumgebungen (engl. ‚personal learning environment‘, PLE) ein neues Konzept an Aufmerksamkeit. Getrieben wurde diese Entwicklung weil LMSe zu sehr lehrendenzentriert sind und E-Portfolio-Systeme zwar mehr die Lernenden in den Mittelpunkt stellen, die Funktionalität jedoch sehr eingeschränkt ist. Im Fokus der ‚persönlichen Lernumgebung‘ stehen also die Lernenden, die sich selbst Webinhalte, Lernressourcen und Lernwerkzeuge so arrangieren und sie so nutzen, dass sie deren persönliches Informations- und Wissensmanagement, also den eigenen Lernprozess, unterstützen. Im Unterschied zu den Lernmanagementsystemen fokussieren PLE auf das selbstgesteuerte und individuelle Lernen. PLE sind Systeme, bei denen Lernende verteilte Online-Informationen, -Ressourcen oder -Kontakte aus unterschiedlichen Social-Softwareanwendungen und anderen Systemen zentral integrieren und verwalten können und dabei große Freiraume bei der inhaltlichen Gestaltung haben (Schaffert & Kalz, 2008, 6).

Dabei gibt es unterschiedliche technologische Vorgehensweisen und Realisierungen (Schaffert & Kalz, 2008). Manchmal wird das persönliche Wissensmanagement unterstützt, indem eigene virtuelle Dokumentationsräume angeboten werden (zum Beispiel bei <http://lernweg.de>). Immer häufiger werden jedoch Mashup-Technologien eingesetzt. Eine PLE stellt dann eine technologische Basis dar, mit Anwendungen und Diensten, die Lernende nach Verfügbarkeit (zum Beispiel in Form von Widgets) beliebig hinzufügen können. Potentiell stehen ihnen dabei Ressourcen und Anwendungen des gesamten Webs zur Verfügung. Folgende Funktionsbereiche einer PLE können unterschieden werden:

- individuelle Abonnements von Quellen und Ressourcen sowie Präsentation der Inhalte
- Zugänge zur persönlichen Kommunikation und Netzwerkpflege
- Schnittstellen und Werkzeuge für individuelles aber auch kollaboratives Arbeiten

Das Konzept der persönlichen Lernumgebung wird erst seit kurzer Zeit auf einer breiteren Basis diskutiert. Es gibt jedoch schon länger Ansätze in diese Richtung. So waren Olivier und Liber (2001) die Ersten, die diese Idee thematisiert haben. Einige Jahre später waren es die Entwickler/innen der Blogging- und Social-Networking-Plattform ELGG, die mit den ‚Personal Learning Landscapes‘ ein integriertes Konzept vorgestellt haben, aus dem sich dann das Konzept der ‚Personal Learning Environments‘ entwickelt hat (Schaffert & Kalz, 2008). Im Gegensatz zu traditionellen, multifunktionalen, virtuellen Lernumgebungen, die verschiedene Aspekte in das System integrieren (zum Beispiel Studierendenverwaltung, Kommunikations- und Kollaborationswerkzeuge), stellt das PLE-Konzept die Lernenden, ihre Aktivitäten und Bedürfnisse in den Mittelpunkt; es stellt

Werkzeuge und Informationen direkt in der PLE des/der Lernenden zur Verfügung. Anwendungen wie das heute schon wieder eingestellte iGoogle oder auch Netvibes werden aktuell häufig als vergleichsweise bekannte Realisierungen genannt. Auch gibt es erste PLE-Entwicklungen, die auf der Mashup-Technologie basieren, die bereits an Universitäten eingesetzt werden (Ebner & Taraghi, 2010).

PLE wurden maßgeblich als Gegenentwurf zu administrativen Verwaltungstools wie LMS kreiert und stellen die aktiven, selbstgesteuerten Lernenden in den Mittelpunkt. Lernende können in ihrer PLE auswählen, welche Ressourcen sie nutzen wollen, mit welchen Werkzeugen und wie sie mit ihren Kontakten und Netzwerken arbeiten wollen und können mit der Mashup-Technologie ihr persönliches Informationsmanagement optimieren. Dies setzt voraus, dass Lernende wissen und einen Überblick haben, (a) wie die PLE funktioniert, (b) wie sie ihr eigenes Lernen gut planen und durchführen können, (c) geeignete Quellen auswählen und bewerten können und (d) dass sie geeignete Werkzeuge und Webanwendungen kennen (beispielsweise Kalender). Damit kein falsches Bild entsteht: Die Bedienung der PLE an sich ist vergleichsweise einfach. Häufig muss man die einzelnen Anwendungen nur in das eigene Cockpit „ziehen“. Voraussetzung ist jedoch, die vorhandenen Webanwendungen und Ressourcen auch zu kennen und nutzen zu können. Dies ist also nur bei einer relativ kleinen webaffinen Gruppe selbstgesteuerter Lernenden gegeben.

“

!

Eine PLE ist eine hochgradig individualisierbare Plattform, bei der die Lernenden bestimmen, welche Inhalte sie angezeigt bekommen und welche Tools sie verwenden.

“

?

Bitte recherchieren Sie nach aktuellen Tools, die als PLE bezeichnet werden können und analysieren Sie welche Funktionalitäten diese anbieten. In welcher Weise könnten Sie mit diesen Anwendungen Ihr eigenes Lernen unterstützen?

“

In der Praxis

Um die möglichen Funktionalitäten einer beispielhaften PLE besser darzustellen, wird hier die eingesetzte PLE an der Technischen Universität (TU) Graz herangezogen und kurz beschrieben. Die PLE an der TU Graz (Ebner & Taraghi, 2010) ist eine widgetbasierte Mashup- Plattform, die mehrere verschiedene und zum Teil unabhängige und verteilte Dienste und Ressourcen der TU Graz und aus dem Internet integriert, kombiniert und in einer personalisierten Art und Weise den Lernenden zur Verfügung stellt (Taraghi et al., 2009). Wie in Abbildung 1 zu sehen ist, stehen viele Universitätsdienste wie das Administrationssystem (TUGRAZ.online), das LMS (TUGTC), der E-Mail-Dienst und die Blogosphäre (TUGLL) als Widgets zur Verfügung. Darüber hinaus werden Dienste aus dem World Wide Web wie Google- Applikationen, Twitter, Facebook, Slideshare, Scribd und verschiedene Lernobjekte über einen Widgetstore angeboten. Die Benutzer/innen sind in der Lage, sich die passenden, zu ihrem Studium und für ihre Lernbedürfnisse geeigneten Widgets auszusuchen und diese nach ihren aktuellen Wünschen und Bedürfnissen zu konfigurieren.

Abb. 1: PLE-Konzept an TU Graz, Mashup von verteilten Ressourcen und Applikationen
Abb. 1: PLE-Konzept an TU Graz, Mashup von verteilten Ressourcen und Applikationen

Auswirkungen auf die Gestaltung des Lernens und Lehrens

Diese Systeme halten grundsätzlich das, was sie versprechen: Sie sind in höchstem Grade personalisierbar und Lernende können ihre individuelle Sicht selbst einstellen. Dies bringt mit sich, dass auch gänzlich neue Kompetenzen seitens der Lernenden gefordert sind.

Selbstgesteuertes Lernen spielt eine zentrale Rolle und muss eingefordert werden. Darüber hinaus ist das Unterrichten mit solchen Systemen ebenfalls eine Herausforderung, da es ja keine einheitliche Sicht mehr auf die Inhalte gibt und alle selbst die benötigten Kommunikationswerkzeuge wählen können. Die Nachvollziehbarkeit von Leistungen erreicht hier also völlig neue Dimensionen und muss überdacht werden. Hierzu versprechen aber Methoden aus dem Bereich Learning Analytics (zum Beispiel die Erfassung von Datenspuren innerhalb einer Umgebung) Abhilfe zu schaffen (siehe Kapitel #analyse).

Revision #2

Created 28 February 2025 21:11:43 by Bernd Grabner

Updated 13 February 2026 14:18:38 by Github Admin