

Online-Lernen in der Gruppe mit dem Open-Source-Lernmanagementsystem »moodle«

von Ralf Hilgenstock und Andreas Leiser

Lernen ist ein aktiver Prozess der Auseinandersetzung mit einem Lerninhalt, der durch die Interaktion in einer Gruppe für alle erschlossen wird. Die Lebenserfahrung der Lerner, die Nutzung des Lernstoffs im späteren Alltag und die Auseinandersetzung mit anderen Menschen entlang eines Themas sind wichtige Faktoren erfolgreichen Lernens.

Dies ist kurz gefasst die Philosophie und der pädagogische Grundgedanke hinter dem Open-Source-Lernmanagementsystem moodle. Theoretisch wird dieses Gedankengebäude durch Konzepte der systemischen Kommunikationstheorie und einer konstruktivistisch-aktivierenden Pädagogik untermauert. Moodle stellt dazu den gemeinsamen Kursraum einer lernenden Gruppe in den Mittelpunkt und unterstützt durch seine Lernaktivitäten konsequent das pädagogische Handlungsmodell. Der E-Trainer wird damit primär als Pädagoge und Moderator und nicht als Techniker und Designer gefragt.

Lernaktivitäten

Der Kursraum ist der Ort, um den sich alle Aktivitäten der lernenden Gruppe arrangieren. Die Lernangebote können in thematischen Blöcken, Wocheneinheiten oder rund um ein Kommunikationsforum angeordnet werden. Über 20 unterschiedliche Lernaktivitäten lassen sich in die Bereiche Informationsvermittlung, Kommunikation, Prüfung und Kooperation einteilen.

a) Information

Die Trainerin kann Informationen direkt auf der Kursseite als Text gestalten, auf Sonderseiten editieren oder beliebige vorhandene Dateien als Arbeitsmaterialien zur Verfügung stellen. Mit dem Buchmodul können zusätzlich Inhalte in strukturierter Form mit übersichtlichen Unterkapiteln präsentiert werden.

Mit dem *Glossar* werden Wörterbücher oder FAQ-Listen erstellt und auf Wunsch automatisch mit Texten oder Foren verlinkt. Damit sind Erläuterungen der verwendeten Fachbegriffe jederzeit im Kurs-

raum verfügbar. Ein *Lektionen*-Modul erlaubt die Gestaltung einzelner Lernabschnitte und deren Vernetzung durch Kontrollfragen und Verzweigungen. Somit können komplexe strukturierte Lernunterweisungen aufgebaut werden.

b) Kommunikation

Foren gehören heute zu den Standardinstrumenten von Lernmanagementsystemen. Moodle erlaubt eine unbegrenzte Zahl von Foren in jedem Kursraum einzurichten, um damit eine themenbezogene Steuerung der Diskussionen zu gestalten. Die menugesteuerte Einrichtung der Foren ermöglichen offene Diskussionen, die Eingrenzung des Forums auf einen Themenstrang oder die Begrenzung auf nur einen neuen Themenstrang pro Teilnehmerin (z. B. zur Präsentation eines bearbeiteten Themas). Eine Benachrichtigung über neue Diskussionen in den Foren über E-Mail (oder RSS-Feed) hält die Teilnehmerinnen auf dem Laufenden, ohne dass sie dazu den Kursraum betreten müssen.

In *Dialogen* können asynchrone Gespräche zwischen zwei Personen (z. B. Trainerin-Teilnehmerin) geführt werden, die von anderen nicht eingesehen werden können. Meinungsbildungen können durch *Abstimmungen* anonym und offen durchgeführt werden. Die Ergebnisse werden auf Wunsch direkt sichtbar gemacht.

c) Prüfung

Tests können als single-choice, multiple-choice, wahr-falsch, mit Kurztextantworten oder als Zuordnungsfrage gestaltet und automatisch bewertet werden. Dabei ist eine Steuerung hinsichtlich

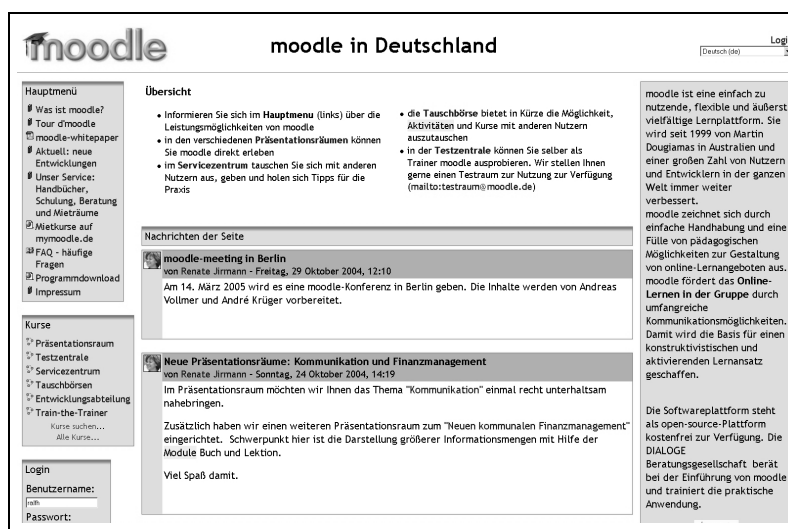


Abb. 1: Startseite von moodle

5.7.3

Praxis-Statement: moodle

Open-Source-Software

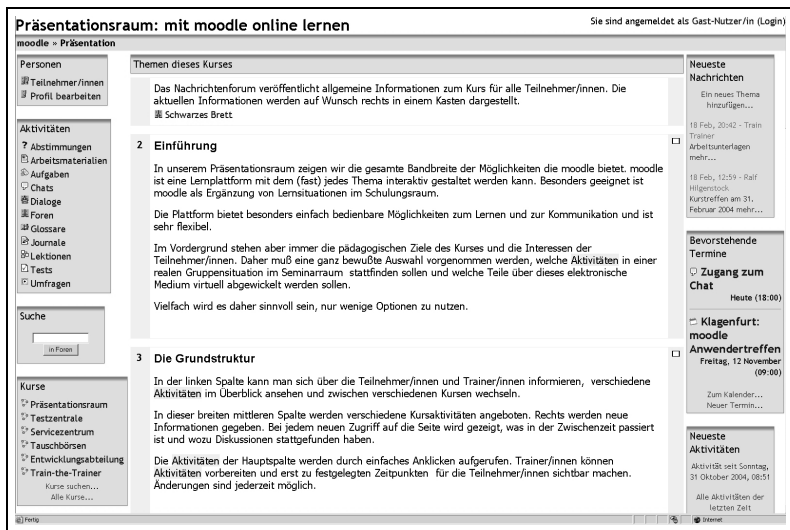


Abb. 2: Beispiel eines moodle-Kursraumes

der Zeitdauer zur Beantwortung der Fragen, des Zeitpunkts der Durchführung und der berechtigten Rechner (über IP-Adressen) und Wiederholbarkeit möglich. Komplexere Prüfungen werden als *Aufgabenstellung* mit Dateiupload, mit Selbsteinschätzung an Hand eines Kriterienrasters, Peer-Feedback anderer Teilnehmerinnen und Bewertung durch Trainerinnen gestaltet. Die Kombination verschiedener Elemente lässt eine große Anzahl didaktischer Gestaltungsmöglichkeiten zu. Forenbeiträge und Wörterbuchbeiträge können durch Kommentare und Bewertungen mit einem quantitativen und qualitativen Feedback von der Trainerin und den Teilnehmerinnen versehen werden.

d) Kooperation

Zur Kooperation können nahezu alle Lernaktivitäten von den Teilnehmerinnen verwendet werden. *Gruppenarbeit* erlaubt das abgeschottete Bearbeiten von Aufgabenstellungen und Projekten. *Wikis* stellen eine Möglichkeit zur gemeinsamen Bearbeitung von Texten bereit. Dabei werden vorhandene Texte direkt in einem Fenster bearbeitet und gespeichert. Ein komplizierter Dateiupload entfällt. Wikis stehen für Trainerinnen, die gesamte Kurs-

gruppe, Teilgruppen und Einzelpersonen zur Verfügung.

Wörterbücher können als gemeinsame Lernaufgabe genutzt werden. Dazu erhalten die Teilnehmerinnen die Aufgabe, gemeinsam zum Lerngegenstand ein Wörterbuch zu erstellen. Kommentare und Bearbeitungsmöglichkeiten aktivieren die Teilnehmer.

Der Trainer ist als Pädagoge gefordert

Die Vielzahl der Module fordert den Trainer heraus, zunächst ein pädagogisch-didaktisches Konzept zu entwickeln und den Kommunikations- und Lernprozess sehr bewusst zu gestalten. Dabei hat er die Möglichkeit, präsentkursbegleitend einfach Materialien zur Verfügung und zur Diskussion zu stellen oder auch eine Lern-, Entdeckungs- und Arbeitslandschaft für reines E-Learning aufzubauen.

Die Umsetzung wird dem Trainer dann sehr einfach gemacht. Im Bearbeitungsmodus kann er neue Lernaktivitäten auswählen, Informationen, Aufgaben und Erläuterungen einstellen, Einstellungen für die Aktivität festlegen und speichern. Damit steht die Aktivität zur Verfügung. Änderungen sind jederzeit auch im laufenden Kurs möglich.

Installation und Administration gelingt auf Anhieb

Die menügeführte Installation gelingt bei vorhandenem Server, PHP und Datenbank innerhalb von 20 Minuten. Danach ist moodle lauffähig. Die Administration ist vollständig menügeführt und erfordert keinerlei Programmierkenntnisse.

Die Einbindung in komplexe IT-Landschaften erfordert eine sorgfältige Planung und Definition der Prozesse. Die Verwaltung und Authentifizierung von großen Teilnehmermengen sollte über eine – zumeist bestehende – Datenbank und einen LDAP-Server erfolgen.

Die Technik dahinter

Der Moodlekern ist vollständig in PHP geschrieben und plattformunabhängig. Dadurch kann es in gleicher Weise unter Unix, Linux, Windows, Mac OS X oder Netware betrieben werden.

Als Datenbank werden MySQL und PostgreSQL unterstützt. Mit etwas höherem Installationsaufwand können jedoch auch Oracle, Access, Interbase, ODBS und andere Datenbanken genutzt werden.

Lizenzmodell und Support

Moodle ist Open-Source-Software und steht unter der GPL Lizenz. Damit steht es für alle Anwendungszwecke und die Weiterentwicklung frei zur Verfügung. Lizenz- und Nutzungskosten entstehen nicht.

Support steht über die internationale Entwicklerseite www.moodle.org, die deutschsprachige Präsentationsseite und Supportseite www.moodle.de der DIALOGUE Beratungsgesellschaft und über ein Dutzend Unternehmen im deutschsprachigen Bereich zur Verfügung. Unter www.moodle.ch findet sich ein Support in der Schweiz.