

Handreichung Moodle

Die Lernplattform Moodle im Unterricht



PÄDAGOGISCHES ZENTRUM RHEINLAND-PFALZ



In den „PZ-Informationen“ werden Ergebnisse veröffentlicht, die von Lehrerinnen und Lehrern aller Schularten in Arbeitsgruppen zusammengetragen und vor dem Hintergrund der pädagogischen oder fachdidaktischen Diskussion aufbereitet wurden.

Mit ihnen sollen Anregungen gegeben werden, wie in den Schulen auf der Grundlage von Bildungsstandards, Rahmenplänen, Lehrplänen oder anderen Vorgaben gearbeitet werden kann. Im Mittelpunkt steht der tägliche Unterricht. Damit verbunden ist die Absicht, seine Vorbereitung und Durchführung zu bereichern und den Schulen Impulse für ihre Weiterentwicklung zu geben.

Für Lehrerinnen, Lehrer und pädagogische Fachkräfte, die unsere Anregungen aufgreifen und das vorliegende Material durch eigene Erfahrungen und Ergebnisse verändern oder ergänzen wollen, ist das Pädagogische Zentrum ein aufgeschlossener Partner.

Die „PZ-Informationen“ erscheinen unregelmäßig. Eine chronologische Liste aller Veröffentlichungen des Pädagogischen Zentrums einschließlich einer inhaltlichen Kommentierung kann im Pädagogischen Zentrum Rheinland-Pfalz angefordert werden (Rückporto). Unser Materialangebot finden Sie auch im Internet auf dem Landesbildungsserver unter folgender Adresse:

<http://pz.bildung-rp.de>

Herausgeber:

Pädagogisches Zentrum Rheinland-Pfalz (PZ)

Europaplatz 7 - 9, 55543 Bad Kreuznach

Postfach 2152, 55511 Bad Kreuznach

Telefon: (0671) 84088-0

Telefax: (0671) 84088-10

E-Mail: pz@pz.bildung-rp.de

URL: <http://pz.bildung-rp.de>

Autoren:

Markus Asmuth, Pädagogisches Zentrum Rheinland-Pfalz, Bad Kreuznach

Berufsbildende Schule Technik 1, Ludwigshafen

Hermann Kißling, Staatliches Studienseminar für das Lehramt an berufsbildenden Schulen, Neuwied

Berufsbildende Schule Wirtschaft, Koblenz

Redaktion:

Markus Asmuth, Pädagogisches Zentrum Rheinland-Pfalz, Bad Kreuznach

Skriptbearbeitung:

Heidemarie Beger, Pädagogisches Zentrum Rheinland-Pfalz, Bad Kreuznach

Markus Asmuth, Pädagogisches Zentrum Rheinland-Pfalz, Bad Kreuznach

Stefan Siggas, Pädagogisches Zentrum Rheinland-Pfalz, Außenstelle Speyer

Urheberrechte Bilder:

fotolia.com: Yuri Arcurs, Umschlag; gajatz, Kap. 1, Kap. 2, Kap. 3.1, Kap. 4.2.1;

Martin Fischer, Kap. 3.2; DamirK, Kap. 4.1.1; Jacob Kjerumgaard, Kap. 4.3;

Chad McDermott, Kap. 4.4.1; Scott Maxwell, Kap. 5.1 ; EIMANTAS Buzas, Kap. 3.1; endostock, Kap. 3.1

moodle.org: Kap. 2

mozilla-europe.org: Kap. 3.1

© Bad Kreuznach 2009

Soweit die vorliegende Handreichung Nachdrucke enthält, wurden dafür nach bestem Wissen und Gewissen Lizenzen eingeholt. Sollten dennoch in einigen Fällen Urheberrechte nicht berücksichtigt worden sein, wenden Sie sich bitte an das Pädagogische Zentrum Rheinland-Pfalz.

Die vorliegende PZ-Veröffentlichung wird gegen eine Schutzgebühr
von 3,00 Euro zzgl. Versandkosten abgegeben.

Seit dem 01.01.2004 beträgt der Mindestbetrag für die bestellte Veröffentlichung inklusive Verpackungs- und
Versandkosten 5,00 Euro.

Pädagogisches Zentrum
Rheinland-Pfalz
Bad Kreuznach



PZ-Information 3/2009

Handreichung Moodle
Die Lernplattform Moodle im Unterricht

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Online-unterstütztes Lernen	3
3	Organisation der Lernplattform	6
3.1	Client-Server-Struktur	6
3.2	Benutzerverwaltung	6
3.3	Kursbereiche und Kurse einrichten	10
4	Unterrichtsbeispiele	15
4.1	Unterrichtsbegleitender Einsatz von Moodle	15
4.1.1	Online- und Offline-Aktivitäten	15
4.1.2	Arbeitsmaterialien einstellen	15
4.1.3	Lernaktivitäten anlegen	16
4.2	Gruppenarbeit mittels Wiki	19
4.2.1	Lernaktivität Wiki	19
4.2.2	Einrichten des Wikis	20
4.2.3	Einsatz der Lernaktivität Wiki	23
4.3	Lerntagebuch	25
4.4	Projektunterricht	29
4.4.1	Moodle als Organisations- und Kommunikationsplattform	29
4.4.2	Planung des Projekts	29
4.4.3	Fächerübergreifender Unterricht	30
4.4.4	Schülerarbeitsgruppen bilden	31
4.4.5	Schülerinnen und Schüler rollen zuweisen	34
5	Austausch und Wiederverwenden von Kursen	36
5.1	Austausch von Kursen	36
5.2	Importieren eines Kurses	40

1 Einleitung

Die Handreichung „Die Lernplattform Moodle im Unterricht“ des Pädagogischen Zentrums des Landes Rheinland-Pfalz in Bad Kreuznach richtet sich an Lehrerinnen und Lehrer, die einen Einstieg in die Lernplattform Moodle suchen. Mit den verschiedenen von Moodle bereitgestellten Lernaktivitäten können Lehrerinnen und Lehrer ihren Unterricht flexibel gestalten. Entsprechend eingesetzt, lässt sich der Unterricht an den unterschiedlichen Lernprozessen der Schülerinnen und Schüler ausrichten.



Für einen erfolgreichen Einsatz einer Lernplattform sind letztendlich pädagogische Gesichtspunkte entscheidend. Die Methodik steht daher im Mittelpunkt dieser Handreichung. Klar ist aber auch, dass ein sicherer Umgang mit den technischen Funktionen Voraussetzung für einen erfolgreichen Einsatz von Moodle ist. Die in der Handreichung vorgestellten unterrichtserprobten Beispiele aus dem Schulalltag beschreiben beides: pädagogische Aspekte und die nötigen technischen Funktionalitäten. Moodle ist sehr komplex und vielseitig. Um nicht das Ziel aus den Augen zu verlieren, wird nur auf diejenigen Lernaktivitäten eingegangen, die für das jeweilige Unterrichtsbeispiel relevant sind. Es bleibt der Lehrerin und dem Lehrer die Möglichkeit, die vielen nicht thematisierten Funktionen von Moodle selbst auszuprobieren, zu bewerten und im Unterricht einzusetzen. Hierzu will die Handreichung motivieren und anregen. Die gewählten Beispiele sind unabhängig vom Lernfeld bzw. Unterrichtsfach und können Anregungen für die eigene Unterrichtsgestaltung geben; sie entstammen dem Unterricht an Berufsschulen, können aber auch Ideen für die anderen Schularten liefern.

Im Land Rheinland-Pfalz gibt es mittlerweile viele Installationen von Moodle – in den Schulen, bei Schulträgern oder beim Landesmedienzentrum. Die Handreichung ist an keiner dieser Lösungen ausgerichtet; es werden die von Moodle üblichen Standardeinstellungen zugrunde gelegt.

In Kapitel 2 „Online-unterstütztes Lernen“ wird der pädagogische Grundgedanke des Einsatzes der Lernplattform Moodle beschrieben. Das erleichtert, die später folgenden Unterrichtsbeispiele für sich zu bewerten und an den eigenen Unterricht anzupassen.

Das dritte Kapitel „Organisation der Lernplattform“ erklärt die technische Struktur des online-unterstützten Lernens mit Moodle. Dazu gehören das Client-Server-Konzept, die Organisation der Benutzer und der Kurse. Für die Lehrerin und den Lehrer sind diese

Kenntnisse Voraussetzung, um mit den Schülerinnen und Schülern im Rechner-Netzwerk mit Moodle arbeiten zu können.

Nachdem die Rahmenbedingungen geklärt sind, können jetzt in Kapitel 4 reale Unterrichtsbeispiele vorgestellt werden. Aus der Fülle an Lernaktivitäten und damit möglichen Lerneinheiten, wurden bewährte Beispiele gewählt, die im täglichen Unterricht einfach umzusetzen sind.

Mit zunehmender Zahl von Kursen auf der Lernplattform wird die Vorbereitungszeit des Unterrichts deutlich sinken. Optimal wäre, wenn die Kurse in die Jahresarbeitspläne einfließen und zwischen den Kolleginnen und Kollegen getauscht werden. Wie das technisch umgesetzt wird, ist Inhalt des letzten Kapitels „Austausch und Wiederverwenden von Kursen“ (Kap. 5).

2 Online-unterstütztes Lernen

Zunächst stellt sich die Frage, wie sich eine Lernplattform methodisch in den Unterricht einbinden lässt. Die Lernplattform Moodle stellt hierzu ein umfangreiches Repertoire an Lernaktivitäten zur Verfügung. Mit diesen kann die Lehrerin oder der Lehrer wie gewohnt verschiedenste schüler- oder lehrerzentrierte Unterrichtsmethoden umsetzen. Beispielsweise lässt sich eine Gruppenarbeit, die bisher mit üblichen Unterrichtsmaterialien (Arbeitsblättern, Fachbuch, Overhead-Projektor ...) durchgeführt wurde, in Moodle mittels eines Wikis umsetzen. Mit dem Einsatz der Lernaktivität Wiki können die intendierten fachlichen Kompetenzen unverändert bleiben. Darüber hinaus werden Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien erworben.



Da von Moodle keine Unterrichtsmethoden aufgezwungen werden, kann die bisherige Konzeption des Unterrichts beibehalten bleiben. Moodle ist letztendlich ein weiteres Medium, das die Unterrichtsgestaltung erleichtert und zusätzliche Möglichkeiten eröffnet.

Nichtsdestotrotz hatten die Entwickler von Moodle eine konstruktivistische Didaktik im Blick. Die Struktur eines Kurses, die Module und die Technik insgesamt sind auf eine optimale Unterstützung des individuellen Lernprozesses ausgerichtet. Die Möglichkeiten

- zum Verteilen von Informationen (Distribution),
 - zur Auseinandersetzung mit Lerninhalten (Interaktion),
 - zur Lerner-Kooperation (Kollaboration)
- unterstützen die Lehrerinnen und Lehrer dabei.

Gerade das einfache Verteilen von Informationen stellt im beruflichen Alltag eine große Erleichterung dar. Zeitaufwändiges und meist auch kostenintensives Kopieren von Unterrichtsmaterial kann weitgehend entfallen. Interessante und aktuelle Internetseiten können genauso zeitnah bereitgestellt werden wie andere elektronische Informationen im Dateiformat.

Mit dem Bereitstellen von Informationen wird zugleich die Basis für schülerorganisiertes Arbeiten geschaffen. In der Auseinandersetzung mit Lerninhalten (Interaktion) können Lernende die geplanten Arbeitsaufträge und Lektionen bearbeiten, ihre Handlungsprodukte in einem Forum auch für die anderen Lerner bereitstellen oder an der Besprechung von Ergebnissen teilnehmen.

Auf der Stufe der Lerner-Kooperation stellt die Lehrerin/der Lehrer eine Lernumgebung bereit, in der die Lerner eigenständig

neues Wissen erarbeiten und diese Wissenskonstruktion in einen Prozess des sozialen Problemlösens einbinden. In diesem Sinne wird die Lehrerin/der Lehrer zum Initiator und Moderator des Lernprozesses.

Das nachfolgende Schaubild stellt diese Varianten in einer Grafik dar.

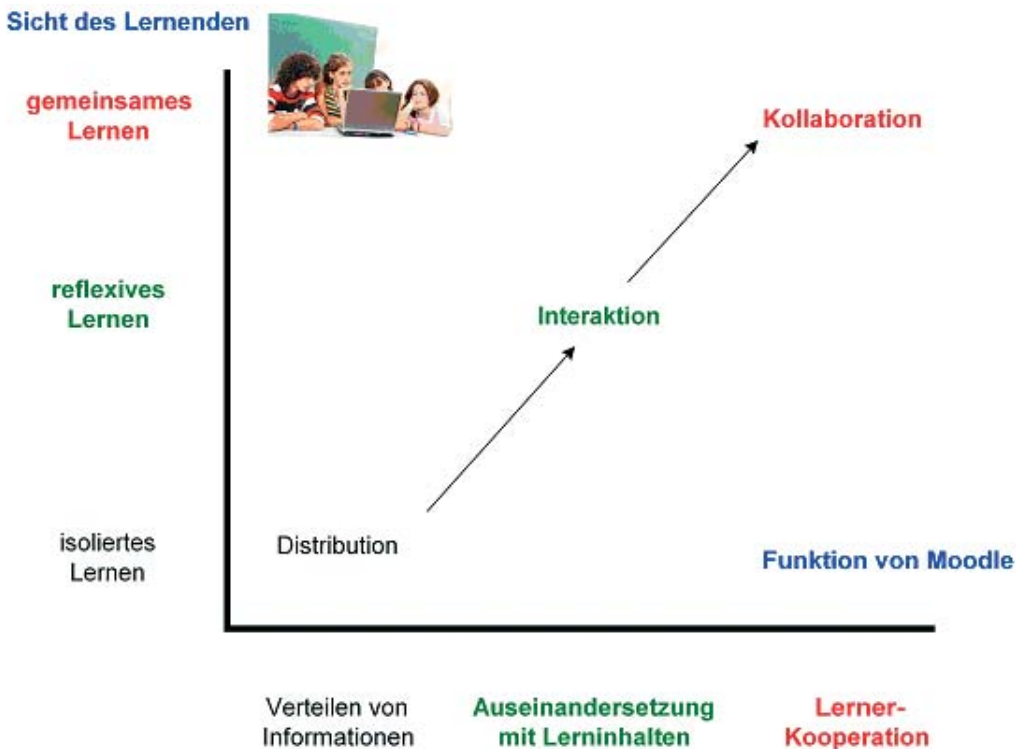


Abb. 1: Varianten des Lernens in Moodle

Die Unterrichtsbeispiele der vorliegenden Handreichung setzen Moodle in diesem Sinne ein: als online-unterstütztes Lernen.

Das online-unterstützte Lernen mit Moodle geht über das klassische E-Learning hinaus. Beim klassischen E-Learning werden vorgefertigte Lerneinheiten von den Schülerinnen und Schülern „abgearbeitet“. Verschiedene Lernwege sind mehr oder weniger vorgedacht und müssen von den Lernenden nur noch begangen werden. Dieses Vorgehen ist unflexibel und nicht auf den individuellen Lernprozess der Lerngruppe bzw. des Lernenden ausgerichtet.

Beim online-unterstützten Lernen mit Moodle hingegen steht der Lernende im Mittelpunkt. Der Kurs entwickelt sich in Abhängigkeit von den jeweiligen Lernfortschritten. Es liegt also nicht zwangsweise ein vorgefertigter E-Learning-Kurs vor, der für ein Unterrichtsfach oder Lernfeld angelegt ist und für verschiedene Klassen gilt. Das Konzept von Moodle ist, dass ein Kurs flexibel

unterschiedlichen Rahmenbedingungen angepasst werden kann und sich dieser im Unterricht dynamisch entwickelt. Beispielsweise braucht eine Klasse zu einem bestimmten Themengebiet weitere Wiederholungsübungen. Oder während eines Projekts wird erkannt, dass methodische Aspekte verstärkt berücksichtigt werden müssen. Bei der nächsten Klasse werden den Schülerinnen und Schülern englischsprachige Aufgaben angeboten. Aufgrund einer besonderen betrieblichen Situation verlagern sich Schwerpunkte im Unterricht usw.

3 Organisation der Lernplattform

3.1 Client-Server-Struktur

Moodle läuft auf einem zentralen Rechner – dem Server – im Rechner-Netzwerk. Die Nutzer greifen über Arbeitsplatzrechner – den Clients – auf diesen Server zu. Dabei ist es grundsätzlich unerheblich, ob der Server im lokalen Schulnetzwerk oder bei einem Provider im Internet steht. Der Server stellt Dienste bereit, auf die von den Clients über Anfragen zugegriffen werden kann. Ein solches Konzept heißt Client-Server-Architektur.

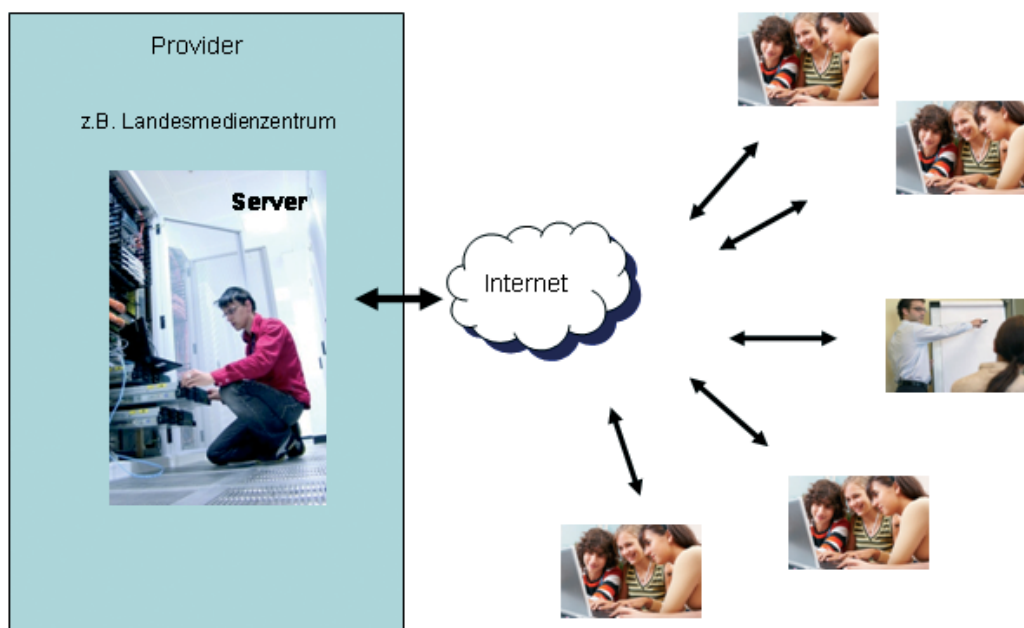


Abb. 2: Client-Server-Architektur

Auf dem Arbeitsplatzrechner öffnen die Nutzer einen Web-Browser und greifen auf den Moodle-Server zu. Der Zugriff kann von zuhause aus erfolgen oder aus dem Unterricht in der Schule. Es ist keine zusätzliche Software auf dem Client zu installieren. Lediglich ein Web-Browser und Internetzugang sind nötig, um von überall und zu jeder Zeit auf die Lernplattform zugreifen zu können. Das Client-Server-Konzept erst ermöglicht, dass Schülerinnen und Schüler gemeinsam an einer Aufgabe arbeiten. Die Gesamtheit der Daten ist zentral auf dem Server hinterlegt. Für die Lehrerin und den Lehrer hat das wiederum den Vorteil, von verschiedenen Arbeitsorten aus den Unterricht planen und auswerten zu können.

3.2 Benutzerverwaltung

In Moodle werden die Schülerinnen und Schüler keinen Klassen zugeordnet. Die Registrierung eines Benutzers bezieht sich auf die gesamte Lernplattform. Mittels Zugangsschlüssel, die von

den Lehrerinnen und Lehrern vergeben werden, lassen sich die Schülerinnen und Schüler flexibel Kursen zuordnen. Die Schülerinnen und Schüler geben den Zugangsschlüssel beim Einschreiben in einen Kurs ein. Wenn ein Benutzer aus einem Kurs gelöscht wird, dann verbleibt er immer noch auf der Lernplattform! Dies gilt auch, wenn er in keinem einzigen Kurs mehr eingeschrieben ist. Der Benutzer ist immer noch auf der Lernplattform - nur ist er keinem Kurs mehr zugeordnet.

Benutzerinnen und Benutzer, die erstmalig die Lernplattform betreten, legen sich eigenständig einen neuen Benutzerzugang an, s. Abb. 3 und Abb. 4.



The screenshot shows the Moodle interface for 'Lernplattform der Berufsbildenden Schule Technik 1'. The page title is 'Lernplattform der Berufsbildenden Schule Technik 1' and it indicates 'Sie sind nicht angemeldet. (Login)'. The main content area includes a 'Login' section with input fields for 'Anmeldename' and 'Kennwort', a 'Login' button, and links for 'Neuen Zugang anlegen?' and 'Kennwort vergessen?'. Below this is a 'Kursbereiche' section with a table of course categories and their counts:

Kursbereich	Anzahl
Berufsschule	15
Schuljahr 2008/09	5
Berufsoberschule	
Gymnasium	
Fachschule	4
Telekolleg	

At the bottom of the 'Kursbereiche' section, there is a search bar labeled 'Kurse suchen:' and a 'Start' button. To the right, there is a 'Kalender' for September 2008. The footer of the page also displays 'Sie sind nicht angemeldet. (Login)'.

Abb. 3: Anlegen eines Benutzerzugangs durch die Schülerin oder den Schüler

Die Verwaltung der Benutzerzugänge erfolgt üblicherweise per E-Mail. Nach dem Abschicken des Formulars (Abb. 4) wird eine E-Mail an den Benutzer geschickt. In dieser E-Mail ist erklärt, dass auf einen Link zu klicken ist, um die Registrierung zu bestätigen. Dieses Verfahren wird gewählt, um sicherzustellen, dass die Benutzer über die eingegebene E-Mail-Adresse überhaupt erreichbar sind.

Abb. 4: Eingabe der Benutzerdaten

Der Anmeldename ist nur der Schülerin bzw. dem Schüler selbst bekannt (und natürlich dem Administrator der Lernplattform). Er erscheint in keinem Kontext – nicht für die Mitschüler und nicht für die Lehrer.

Für den Anmeldevorgang werden zukünftig dieser selbst vergebene Anmeldename und das Kennwort benötigt. Am besten notieren die Schülerinnen und Schüler sich diese Daten.

Die Benutzer können jederzeit ihr Profil bearbeiten oder ihr Kennwort ändern, s. Abb. 5.

Abb. 5: Verwalten des eigenen Benutzerzugangs durch eine Schülerin oder einen Schüler

Vorname* Test

Nachname* Schüler

E-Mail-Adresse* testschueler@pz.bildung-rp.de

E-Mail-Adresse anzeigen Ja, nur für Kursteilnehmer/innen sichtbar

E-Mail-Adresse aktivieren Ja, Nachrichten an diese Adresse senden

Stadt/Ort* Ludwigshafen

Land auswählen* Deutschland

Zeitzone Lokale Serverzeit

Bevorzugte Sprache Deutsch (de)

Beschreibung* ?

Trebuchet 1 (8 pt) Sprache **B** *I* U ~~S~~ x₂ x² [Icons]

Pfad: ?

Nutzerbild

Aktuelles Bild Keine

Löschen

Neues Foto (Maximale Größe: 16MB) ?

Bildbeschreibung

Abb. 6: Bearbeiten des Benutzerprofils durch die Schülerin oder den Schüler

Direkt nach der Registrierung sollten die Schülerinnen und Schüler ein Benutzerbild hochladen und die Angaben vervollständigen, s. Abb. 6. Dieses erscheint dann in verschiedenen Lernaktivitäten und die Nutzung der Lernplattform wird persönlicher.

Wenn sie ihr Kennwort vergessen haben, kann es ohne „Belästigung“ der Lehrkraft angefordert werden, s. Abb. 3. Hierzu müssen sie entweder ihren Anmeldenamen oder die E-Mail-Adresse in ein Formularfeld eingeben. Moodle generiert ein neues Kennwort und schickt es per E-Mail zu. Das entlastet die Lehrerinnen und Lehrer von administrativen Tätigkeiten.

Der Zugangsschlüssel für einen Kurs wird von der Lehrkraft gesetzt, s. nächstes Kapitel. Dieser ist dann von den Teilnehmern beim ersten Betreten des Kurses einmalig einzugeben. Zu Beginn des Unterrichts gibt die Lehrkraft den Zugangsschlüssel bekannt. Auf diese Weise wird erreicht, dass Schülerinnen und Schüler an unterschiedlichen Kursen teilnehmen können.

EAUT05a LF 8

Für diesen Kurs benötigen Sie einmalig einen 'Zugangsschlüssel'

Zugangsschlüssel:

Abb. 7: Eingabe des Zugangsschlüssels für einen Kurs durch die Schülerin oder den Schüler

3.3 Kursbereiche und Kurse einrichten

Die Kurse der Lernplattform sollten z. B. den Schulformen zugeordnet werden. Ansonsten wird die Lernplattform mit zunehmender Zahl an Kursen schnell unübersichtlich. Moodle fasst die Kurse zu sogenannten Kursbereichen zusammen:

Kursbereiche:

- Kur**
- Berufsschule
- Berufsoberschule
- Gymnasium
- Fachschule
- Telekolleg

EAUT03		
EAUT05a		
EAUT05b		
EAUT06a		
EAUT06b		
ELIT04		
ELIT05 LF 10		
ELIT05 LF 11		
ITSE04		
ITSE05		
ITSE06		
ITSE07		

Kurse suchen:

Abb. 8: Auswahl eines Kursbereichs auf der Startseite

Als nächstes ist innerhalb des Lehrerkollegiums zu klären, wie ein einzelner Kurs aufzubauen ist. Da Moodle hier viele Einstellungsmöglichkeiten bietet, sollte man sich auf eine einheitliche Struktur einigen. Für die Lernenden hat das den Vorteil, dass sie sich schnell innerhalb eines Kurses zurechtfinden. Der Vorteil für die Lehrerinnen und Lehrer ist, dass sich Kurse mit einer einheitlichen Struktur austauschen lassen. Im Folgenden wird eine bewährte Strukturierung eines Kurses beschrieben. Vorgenommen werden die Einstellungen von der jeweiligen Lehrerin bzw. dem jeweiligen Lehrer, s. Abb. 9.

Grundeinträge

Kursbereich

Vollständiger Name*

Kurzbezeichnung*

Kurs-ID

Beschreibung*

Trebuchet 1 (8 pt) Sprache **B I U S** x_2 x^2

Beschreiben Sie kurz und prägnant, worum es in diesem Kurs geht.

Pfad:

Format

Anzahl der Wochen/Themen

Kursbeginn

Verborgene Abschnitte

Anzahl neuer Nachrichten

Bewertungen anzeigen

Aktivitäten-Berichte anzeigen

Maximale Dateigröße

Metakurs


Abb. 9: Einrichten eines Kurses durch die Lehrerin oder den Lehrer

Um die Kurse Klassen zuordnen zu können, enthält der Name des Kurses in der Regel die Klassenbezeichnung. Hat eine Klasse zu mehreren Kursen Zugang, sollte zusätzlich noch das Lernfeld oder Fach genannt werden. In der Beschreibung können weitergehende Informationen zum Kursinhalt gegeben werden.


In den meisten Fällen bietet es sich an, mit dem Themen-Format zu arbeiten. Im Themen-Format wird der Kurs in thematisch getrennte Abschnitte untergliedert. Die Themen werden später von der Lehrerin oder dem Lehrer bestimmt, z. B. kann jede Projektphase ein Thema bilden.

Das waren dann auch schon die wesentlichen Kurseinstellungen. Jetzt müssen nur noch der Zeitraum für die Einschreibephase und weiter unten noch der erwähnte Zugangsschlüssel gesetzt werden:

Einschreibung

Einschreibeverfahren  Grundeinstellung (Interne Einschreibung) ▾

Standardrolle Grundeinstellung (Schüler/in) ▾


Einschreibung möglich  Nein Ja Zeitraum


Beginn 21 ▾ August ▾ 2008 ▾ Ausschalten


Ende 21 ▾ August ▾ 2008 ▾ Ausschalten

Teilnahmedauer Unbegrenzt ▾


Nachricht zum Teilnahmeende


Anzeigen  Nein ▾

Nachricht an Teilnehmer/innen  Nein ▾


Wie lange vorher  10 Tage ▾


Gruppen

Gruppenmodus  Keine Gruppen ▾

Übergreifend  Nein ▾

Verfügbarkeit

Verfügbarkeit  Für Teilnehmer/innen verfügbar ▾

Zugangsschlüssel  Klartext


Gastzugang  Für Gäste nicht erlaubt ▾

Abb. 10: Weitere Kurseinstellungen

Mit diesen Einstellungen hat ein Kurs zunächst den in der nächsten Abbildung dargestellten Aufbau.

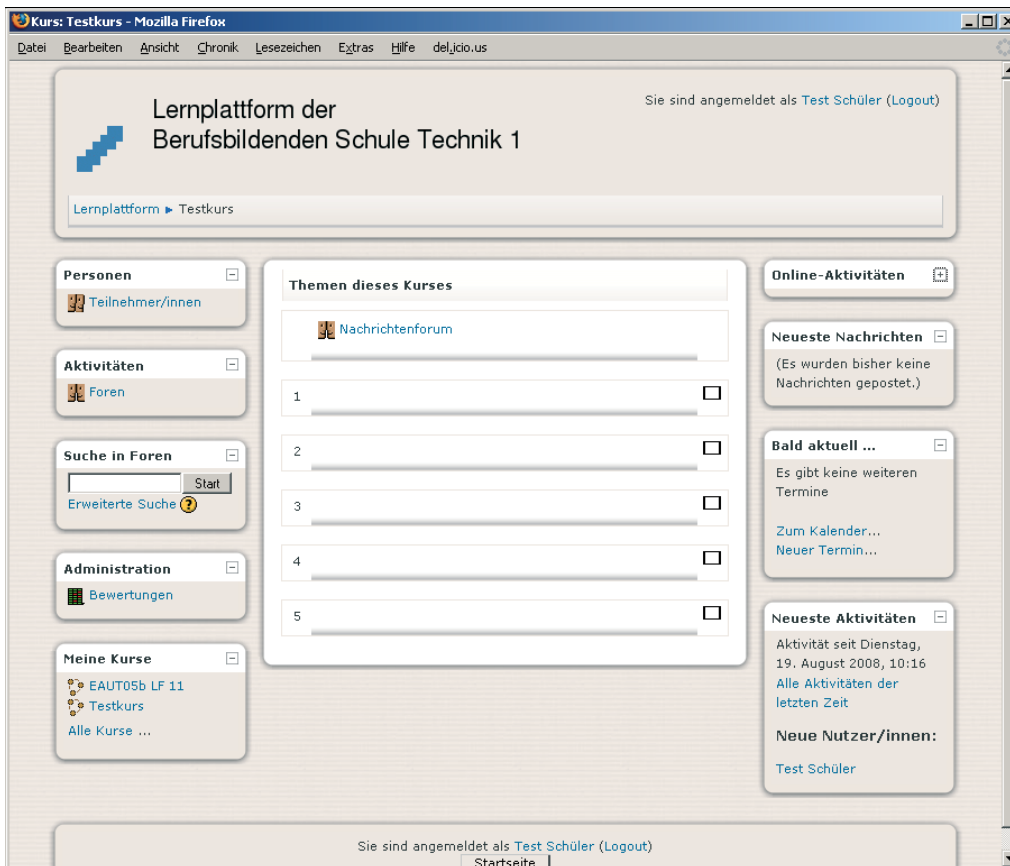


Abb. 11: Aufbau eines Kurses

Im obersten Abschnitt können Aktivitäten und Materialien, die der Organisation des Kurses dienen, platziert werden (Abb. 12), z. B. kann die Lehrerin oder der Lehrer zusätzlich zum standardmäßig vorhandenen Nachrichtenforum noch ein Schülerforum und einen Chat einrichten. Das Nachrichtenforum ist zwangsweise von jedem Teilnehmer abonniert. Neue Nachrichten werden automatisch per E-Mail an die Teilnehmer versandt. Im Schülerforum hingegen kann jeder selbst entscheiden, ob er es abonnieren möchte. Der Chat muss nicht dauerhaft eingeblendet sein, die Lehrerin oder der Lehrer kann den Chat nach Bedarf ein- und ausblenden. Wie ein Schülerforum und ein Chat von der Lehrkraft erstellt werden, sehen Sie in Kap. 4.1 „Unterrichtsbegleitender Einsatz von Moodle“.

Der Organisations-Bereich könnte beispielsweise noch um Beurteilungskriterien, einen Link zu einem Online-Lexikon oder einen Link zu einem Online-Wörterbuch ergänzt werden.

Die Themen selbst sind durchnummeriert. Mittels Überschriften für die Themen lässt sich der Kurs übersichtlich gliedern, s. Abb. 12. Zu Beginn eines Kurses sind die Themen leer oder ausgeblendet. Im Verlauf des Unterrichts werden die einzelnen Materialien und Lernaktivitäten den Schülerinnen und Schülern sukzessive bereitgestellt.

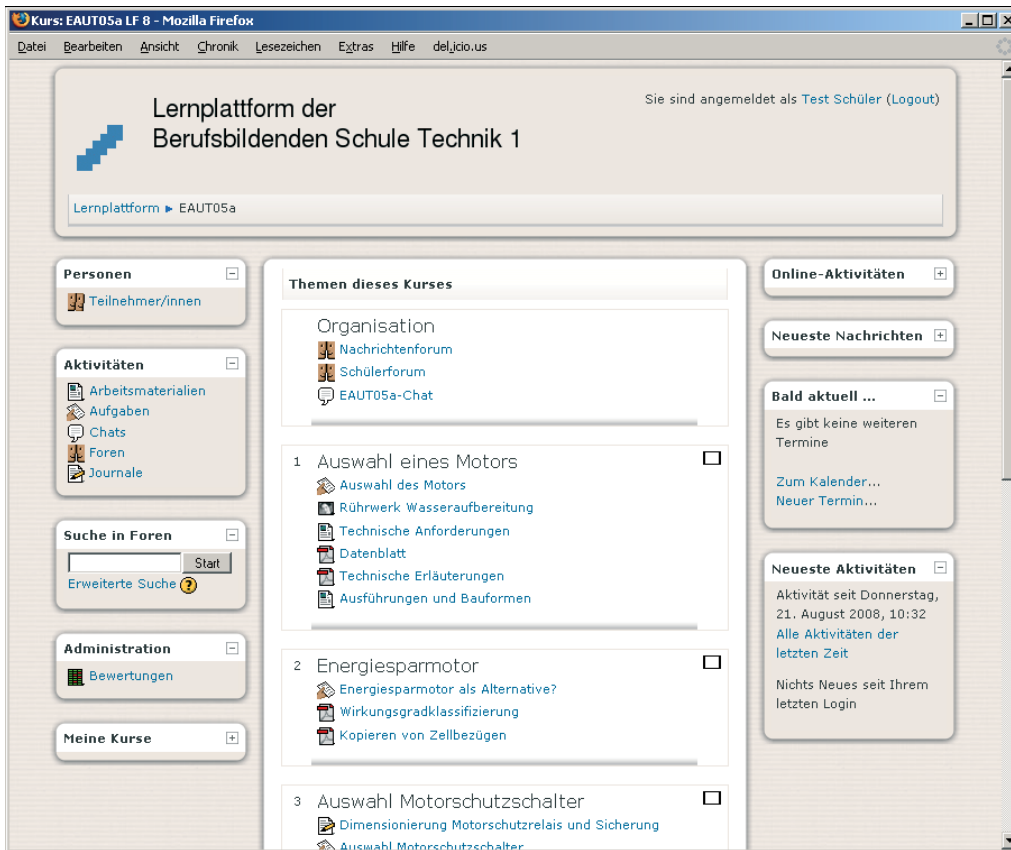


Abb. 12: Mit Materialien und Aktivitäten gefüllter Kurs

4 Unterrichtsbeispiele

4.1 Unterrichtsbegleitender Einsatz von Moodle

4.1.1 Online- und Offline-Aktivitäten

Als erstes Beispiel wird ein unterrichtsbegleitender Kurs aufgebaut. Der gesamte Unterricht wird chronologisch auf diesem Kurs abgebildet – also auch die Unterrichtsphasen ohne Nutzung des Rechners werden vermerkt. Die Schülerinnen und Schüler haben so immer einen Überblick über den gesamten Unterricht. Wird beispielsweise im Fachbuch gearbeitet, setzt die Lehrerin oder der Lehrer die Lernaktivität „Aufgabe: Offline-Aktivität“ und beschreibt kurz den Arbeitsauftrag. Vor einer Klassenarbeit gehen die Schülerinnen und Schüler in den Kurs und finden zentral den Verlauf der Unterrichtsreihe vor.



4.1.2 Arbeitsmaterialien einstellen

Zunächst ist innerhalb eines Kurses die Schaltfläche „Bearbeiten einschalten“ anzuklicken, s. Abb. 13. Im Bearbeitungsmodus haben Sie jetzt die Möglichkeit, entweder Arbeitsmaterialien oder Lernaktivitäten hinzuzufügen.



Abb. 13: Einschalten des Bearbeitungsmodus innerhalb eines Kurses

Neben den klassischen Materialien wie z. B. Fachbüchern nutzen die Schülerinnen und Schüler im online-unterstützten Unterricht verschiedene andere Informationsquellen. Wie im Ausklappfenster der folgenden Abbildung ersichtlich, können Texte gesetzt werden, Dateien können eingebunden werden oder Websites können verknüpft werden.

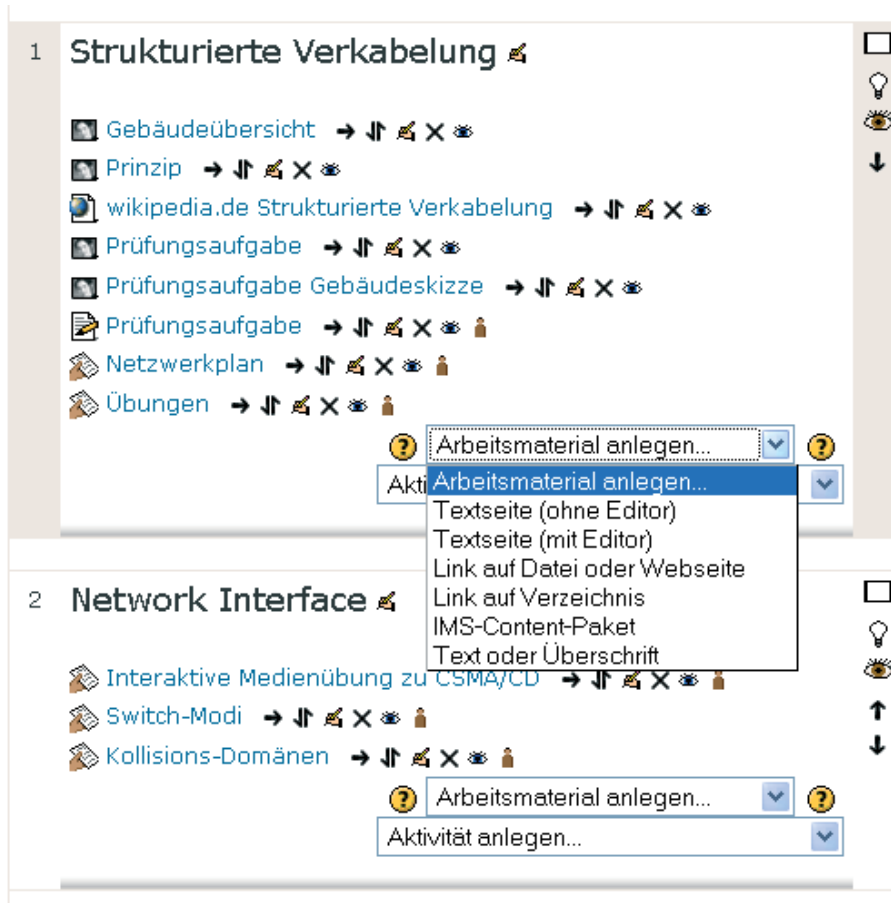


Abb. 14: Anlegen neuer Arbeitsmaterialien

4.1.3 Lernaktivitäten anlegen

Moodle enthält eine große Anzahl von Lernaktivitäten, mit denen sich jegliche Art von Kursen aufbauen lässt, s. Ausklappfenster in Abb. 15.

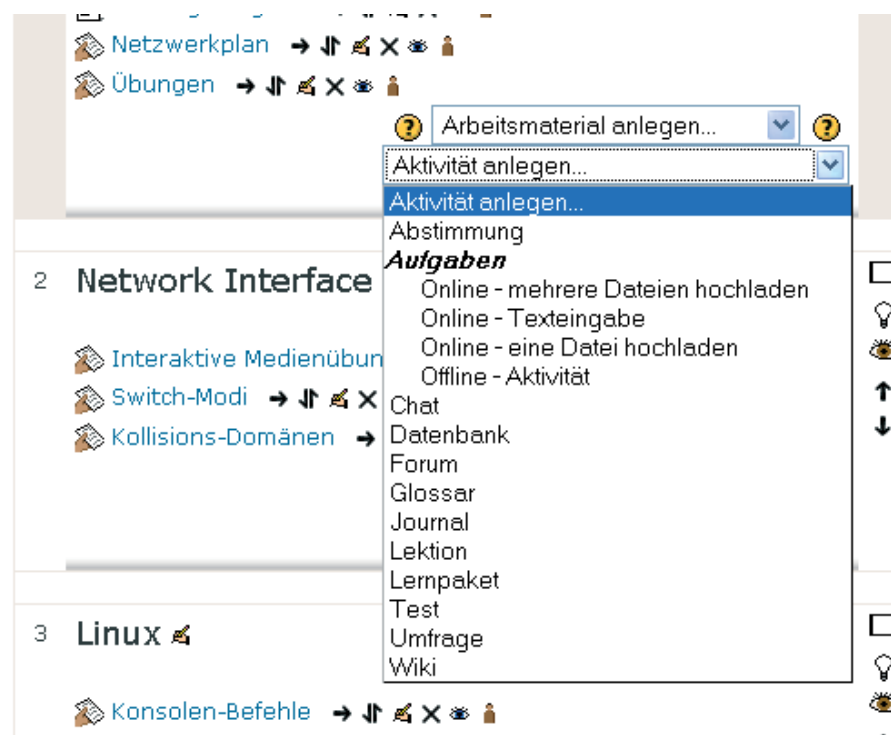



Abb. 15: Anlegen neuer Lernaktivitäten

Die folgende Tabelle ist der Moodle-Dokumentation entnommen. Sie gibt Ihnen einen Überblick über mögliche Lernaktivitäten. Im Laufe des Kapitels werden einige dieser Lernaktivitäten exemplarisch vorgestellt.

 Abstimmung	<p>Eine Abstimmung ist sehr einfach zu nutzen. Eine Fragestellung wird mit mehreren Antworten vorgegeben. Das kann hilfreich sein, um das Nachdenken über ein Thema anzuregen, um den Teilnehmenden die Möglichkeit zur Einflussnahme zu geben oder um Zustimmung zu bestimmten Ergebnissen zu erhalten.</p>
 Aufgaben	<p>Aufgaben ermöglichen es dem Trainer oder der Trainerin, von den Teilnehmenden eine Datei eines beliebigen Formats zu verlangen, die auf den Server hochgeladen werden muss. Typische Aufgaben sind Versuche, Projekte, Berichte etc. Dieses Modul ermöglicht auch die Bewertung der eingereichten Arbeit.</p>
 Chat	<p>Das Chat-Modul erlaubt Teilnehmerinnen/Teilnehmern, in Echtzeit im Netz zu diskutieren. Dies ist sinnvoll, um das Kennenlernen in der Gruppe und die Diskussion eines besprochenen Themas zu fördern. Die Benutzung eines Chat-Raums unterscheidet sich von der Benutzung asynchroner Foren. Das Chat-Modul enthält eine Reihe von Features für das Verwalten und Betrachten von Chat-Diskussionen.</p>
 Datenbank	<p>Die Datenbankaktivität ermöglicht es Trainerinnen/Trainern und/oder Teilnehmerinnen/Teilnehmern strukturierte Datensätze zu erstellen, anzusehen und zu durchsuchen. Die Struktur der Datensätze kann frei gestaltet werden. Sie kann Bilder, Dateien, URLs, Zahlen, Texte und anderes enthalten. Das Anlegen einer Datenbank erfolgt in ähnlicher Weise, wie Sie es vielleicht aus Microsoft Access oder Filemaker Datenbanken kennen.</p>
 Forum	<p>In Foren finden die meisten Gespräche statt. Sie können zum zentralen Element Ihrer Anwendung werden. Foren können auf verschiedene Art und Weise strukturiert werden. Sie können z. B. auch Bewertungen der Beiträge einschließen. Die Beiträge können unterschiedlich dargestellt werden und auch Dateianhänge umfassen. Nach dem Einschreiben in ein Forum können die Teilnehmer/innen Kopien jeder neuen Nachricht per E-Mail erhalten.</p>
 Glossar	<p>Diese Aktivität ermöglicht den Teilnehmerinnen/Teilnehmern, eine Liste von Begriffsdefinitionen, vergleichbar mit einem Wörterbuch, zu erstellen und zu pflegen. Die Einträge können nach verschiedenen Kriterien durchsucht und angezeigt werden. Trainer/innen können innerhalb eines Kurses Einträge aus einem Glossar in ein anderes (das Hauptglossar) exportieren. Es ist möglich, innerhalb des gesamten Kurses automatische Verknüpfungen zu diesen Einträgen zu erstellen.</p>
 Journal	<p>Dieses Modul ist sinnvoll, um den Lernprozess zu begleiten. Die Lehrperson bittet die Teilnehmer/innen, sich mit einem bestimmten Thema auseinander zu setzen. Diese können ihre Antworten innerhalb eines bestimmten Zeitraums bearbeiten und verbessern. Die Antworten sind privat und können nur vom Trainer bzw. der Trainerin gelesen und mit einem Feedback und einer Bewertung versehen werden.</p>

 Lektion	<p>Eine Lektion präsentiert den Lehrstoff auf interessante und flexible Art und Weise. Sie besteht aus mehreren Seiten. Jede Seite endet normalerweise mit einer Frage und einer Anzahl möglicher Antworten. In Abhängigkeit von ihrer Antwort werden die Teilnehmer/innen zur nächsten oder zur vorherigen Seite geführt. Die Navigation durch die Lektion kann linear oder beliebig komplex erfolgen - das hängt stark vom Inhalt der Lektion ab.</p>
 Lernpaket	<p>Ein SCORM-Lernpaket ist ein Sammlung von Online-Lerninhalten, die nach dem SCORM-Standard für Lernaktivitäten strukturiert sind. Ein solches Paket kann alles enthalten, was mit einem Web-Browser dargestellt werden kann, also Webseiten, Grafiken, Javascript-Programme oder Flash-Präsentationen. Das Modul Lernpaket erlaubt es Ihnen auf eine einfache Art, derartige Lernpakete im Standardformat SCORM/AICC in den Kurs hochzuladen und zu nutzen.</p>
 Test	<p>Dieses Modul erlaubt dem Trainer/der Trainerin, Tests zu entwerfen, die aus Multiple-Choice-Fragen, Wahr-Falsch-Fragen und Fragen mit kurzen Antworten bestehen. Diese Fragen liegen in einer kategorisierten Datenbank und können innerhalb eines Kurses und sogar zwischen einzelnen Kursen benutzt werden. Tests können in mehreren Versuchen durchlaufen werden. Jeder Versuch wird automatisch bewertet und der Trainer/die Trainerin kann daraufhin entweder ein Feedback geben oder die korrekten Antworten aufzeigen. Dieses Modul enthält Bewertungsmöglichkeiten.</p>
 Umfrage	<p>Das Umfrage-Modul bietet eine Reihe geprüfter Umfrage-Instrumente, die als sinnvoll erachtet werden, um das Lernen in Online-Umgebungen anzuregen und zu überprüfen. Trainer/innen können damit Daten von ihren Teilnehmerinnen/Teilnehmern erheben, die es ihnen ermöglichen, die Gruppe besser kennen zu lernen und ein Feedback zu ihrem eigenen Lehrstil zu erhalten.</p>
 Wiki	<p>Wiki-Texte können leicht gemeinsam von allen Teilnehmer/innen bearbeitet werden. Sie verwenden einfache Formate zur Gestaltung des Textes. "Wiki wiki" bedeutet „ungeheuer schnell“ in der hawaiianischen Sprache. Die Möglichkeit, schnell und einfach Texte zu erstellen und zu bearbeiten ist einer der Vorzüge der Wiki-Technologie. Niemand überprüft Ihre Veränderungen oder Ergänzungen zu einem Text, bevor er veröffentlicht wird. In einem Wiki steht Ihr Text allen Teilnehmerinnen und Teilnehmern sofort zum Lesen und Weiterbearbeiten zur Verfügung, sobald Sie ihn gespeichert haben. Wikis ermöglichen das gemeinsame Arbeiten an Texten und Konzepten in der Gruppe. Die Mitglieder arbeiten gemeinsam an einem Text, lesen, diskutieren, erweitern, ergänzen und kürzen den Text. Frühere Versionen werden nicht gelöscht. Sie können einfach wiederhergestellt werden. Moodle nutzt das Wiki-Programm Erfurt Wiki.</p>

4.2 Gruppenarbeit mittels Wiki

4.2.1 Lernaktivität Wiki

Moodle bietet die Möglichkeit, einzelne Lernaktivitäten (oder sogar einen gesamten Kurs) im Gruppenmodus zu betreiben. Besonders geeignet für die Sozialform Gruppenarbeit ist dabei die Lernaktivität Wiki.

Die Grundkonzepte sind unabhängig von einem Lernfeld bzw. Unterrichtsfach. In der Unterrichtseinheit wird von der Klasse eine Wissenssammlung zu einem vorgegebenen Themengebiet erstellt. Im anschließenden Unterricht setzt sie das Wiki zur Lösung praxisbezogener Lernsituationen ein.



Ein Wiki ist eine Sammlung von Texten, die untereinander verlinkt sind. Sobald die Schülerinnen und Schüler einen Text erstellt haben, steht er der Klasse zum Lesen und (je nach Konfiguration) zur Weiterbearbeitung bereit.

The screenshot shows a web browser window displaying a Moodle Wiki page. The page title is "Die Ankerrückwirkung". The text explains that armature reaction is the displacement of the neutral zone caused by the superposition of the main field and the cross field lines. It states that when current flows through the armature winding, a magnetic cross field is created that superimposes on the main magnetic field.

The diagram illustrates this concept. It shows three stages: 1) A main magnetic field between North (N) and South (S) poles. 2) A cross field (represented by a circle with a cross) superimposed on the main field. 3) The resulting distorted magnetic field lines.

Below the diagram, it says: "Bild1: Der Anker wird vom Hauptmagnetfeld durchflossen (unbelasteter Anker)." and "Fertig".

Abb. 16: Lernaktivität Wiki

Bei einer Gruppenarbeit mittels Wiki bauen die Schülerinnen und Schüler neben den fachlichen Kompetenzen ihre Sozialkompetenzen und ihre Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien aus. Die Schülerinnen und Schüler ...

- erarbeiten gemeinsam Inhalte und teilen ihr Wissen mit den Mitschülerinnen und -schülern,
- erstellen Texte im Online-Editor, setzen Links zwischen Wikitexten und lernen, Bilder einzubinden.

Wikis sind grundsätzlich offen konzipiert - alle Benutzer arbeiten gemeinsam an einem einzigen Wiki. Jeder Benutzer kann nicht nur Beiträge lesen, sondern auch jeden Beitrag abändern. Ältere Versionen werden in einer Historie gesichert und können bei Bedarf wieder hergestellt werden. Ein solch offenes Konzept ohne Beschränkungen bedarf verantwortungsvoller Benutzer. Falls eine Benotung der Schülerleistungen vorgenommen werden soll, ergibt sich zusätzlich das Problem der Zuordnung von Leistungen. Aus diesen Gründen wurden in der vorliegenden Unterrichtseinheit Rechte der Schülerinnen und Schüler eingeschränkt:

- In Gruppenarbeit wird jeweils ein eigenes Wiki erstellt.
- Die Schülerinnen und Schüler können alle Wikis lesen, aber nur ihr eigenes Wiki editieren.

4.2.2 Einrichten des Wikis

In der ersten Phase des Unterrichts werden die Themen der Wikis vergeben. Um diese den Schülerinnen und Schülern zuordnen zu können, werden innerhalb des Kursraums von Moodle Gruppen angelegt. Dazu wählen Sie im Administrations-Block den Menüpunkt „Gruppen“ aus:



Abb. 17: Menüpunkt „Gruppen“ im Administrations-Block

Jetzt können Sie die Gruppen anlegen und Mitglieder auswählen:

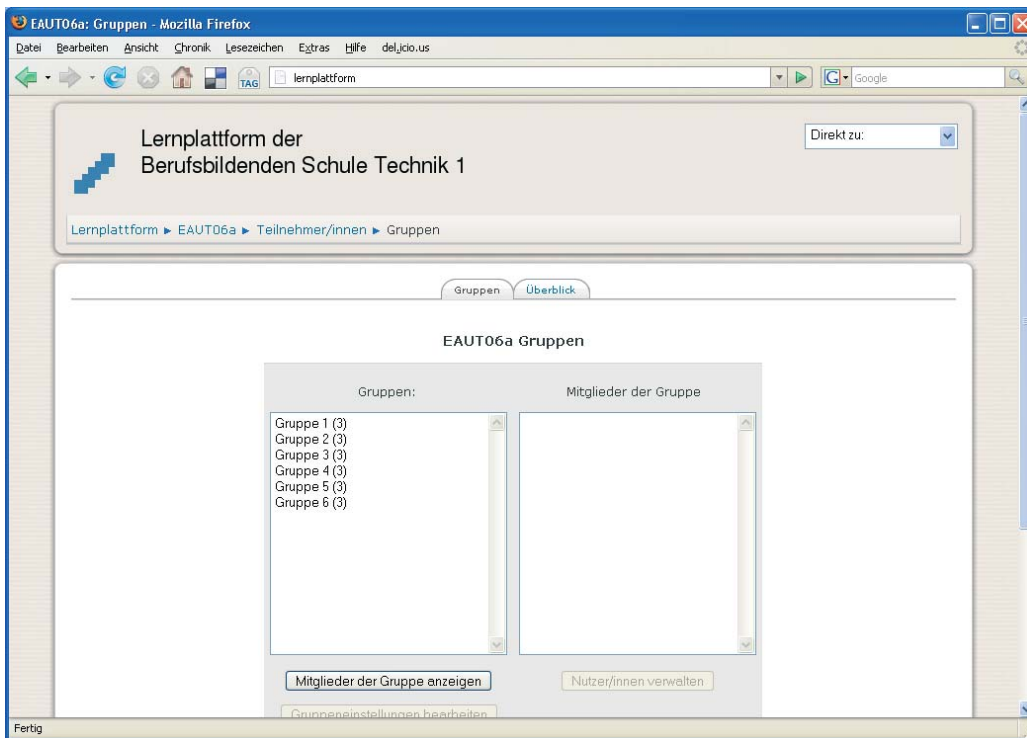


Abb. 18: Anlegen der Gruppen

Als nächstes wird im Kursraum die Lernaktivität Wiki ausgewählt:

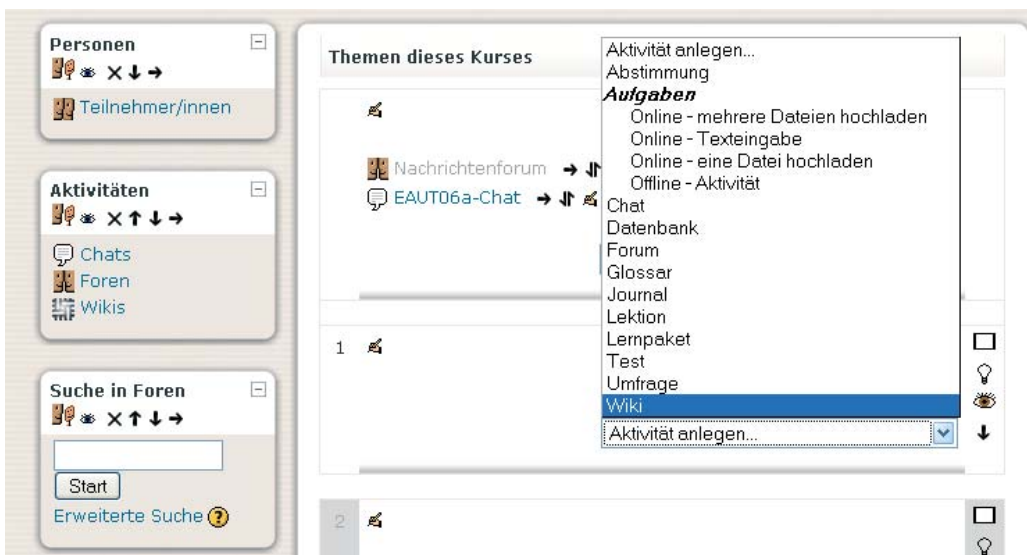


Abb. 19: Auswahl der Lernaktivität Wiki

Die geforderten Berechtigungen werden eingerichtet, indem Sie als Gruppenmodus „Sichtbare Gruppen“ setzen:

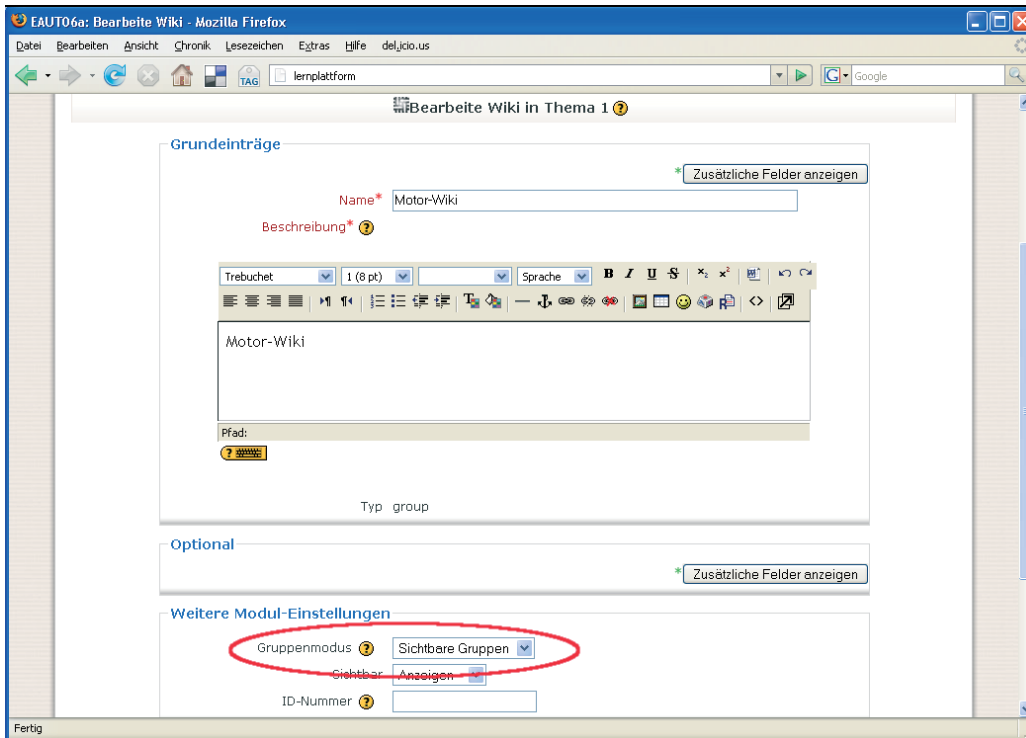


Abb. 20: Einstellen des Gruppenmodus

Die Dokumentation von Moodle erklärt die verschiedenen Gruppen-Modi:

In Gruppenarbeit wird jeweils ein eigenes Wiki erstellt.

- **Keine Gruppen** - es gibt keine Gruppen im Kurs.
- **Getrennte Gruppen** - es gibt getrennte Gruppen im Kurs, d. h. , ein Gruppenmitglied kann nur die Mitglieder der eigenen Gruppe sehen, andere Kursteilnehmer/innen sind unsichtbar.
- **Sichtbare Gruppen** - es gibt sichtbare Gruppen im Kurs, d. h., jede Gruppe arbeitet in der eigenen Gruppe, kann aber die anderen Gruppen sehen.

Anschaulich wird das Gruppenkonzept von Ralf Hilgenstock auf moodle.org im „deutschsprachigen Moodle“ erklärt:

„... es ist eigentlich so wie im richtigen Leben: Im Klassenraum bilde ich Gruppen und lasse diese an Tischen arbeiten. Sie können sich gegenseitig sehen und auch mal bei einer anderen Gruppe zuhören. Im Moodle-Kurs sind das sichtbare Gruppen und man kann gruppenübergreifend lesen, was andere tun. Als Gruppenmitglied kann ich nur in meiner Gruppe etwas schreiben. Schicke ich die Gruppen aber in getrennte Räume, sind sie getrennt und man bekommt nicht mit, was die andere Gruppe diskutiert. In Moodle sind das getrennte Gruppen.“

Im Klassenraum (real life) mache ich nicht immer Gruppenarbeit, sondern manchmal auch Plenumsarbeit. Im Moodle-Kurs entscheide ich durch die Festlegung, ob für eine Aktivität Gruppen aktiv sind, ob es sich um eine Plenumsaktivität oder eine Gruppenarbeit handelt. Zudem entscheide ich, welcher oben beschriebene Gruppentyp genutzt wird.“

4.2.3 Einsatz der Lernaktivität Wiki

Jetzt werden die Schülerinnen und Schüler aktiv. Sie planen die Struktur ihres jeweiligen Wikis. Innerhalb eines Wikis lassen sich neue Unterseiten erzeugen. Hierzu müssen lediglich eckige Klammern um die Beschriftung des Links gesetzt werden:

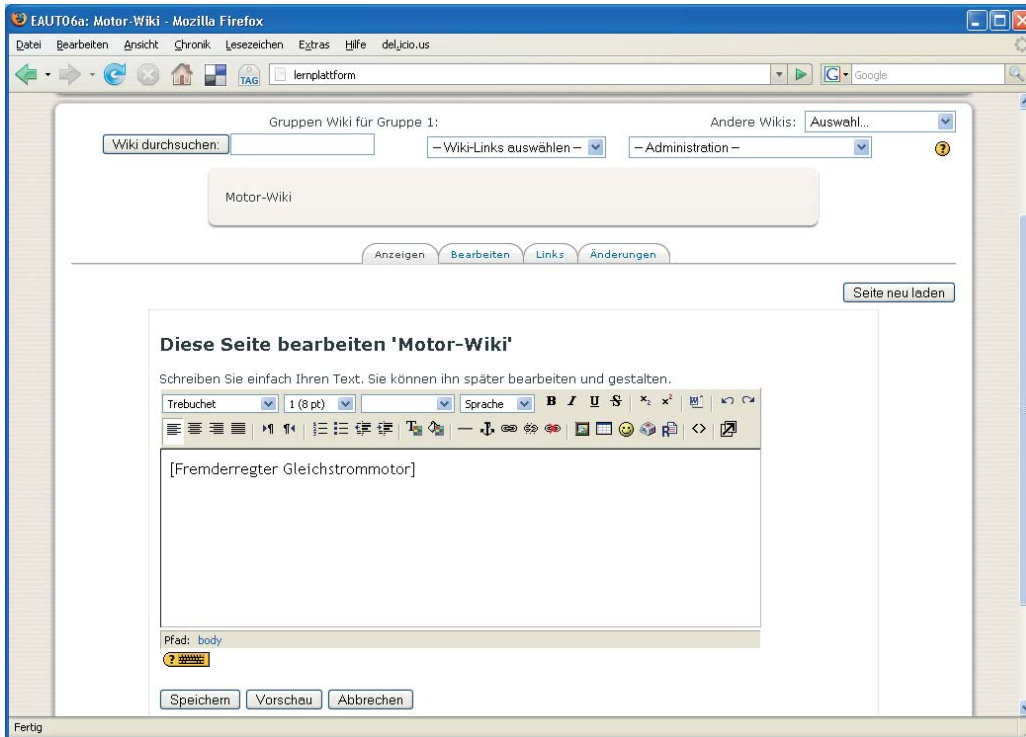


Abb. 21: Erzeugen einer neuen Unterseite

Moodle generiert nach dem Abspeichern des Textes automatisch eine Unterseite. Ein Klick auf das Fragezeichen hinter dem erzeugten Link (Abb. 22), und die Unterseite kann im Editor bearbeitet werden.

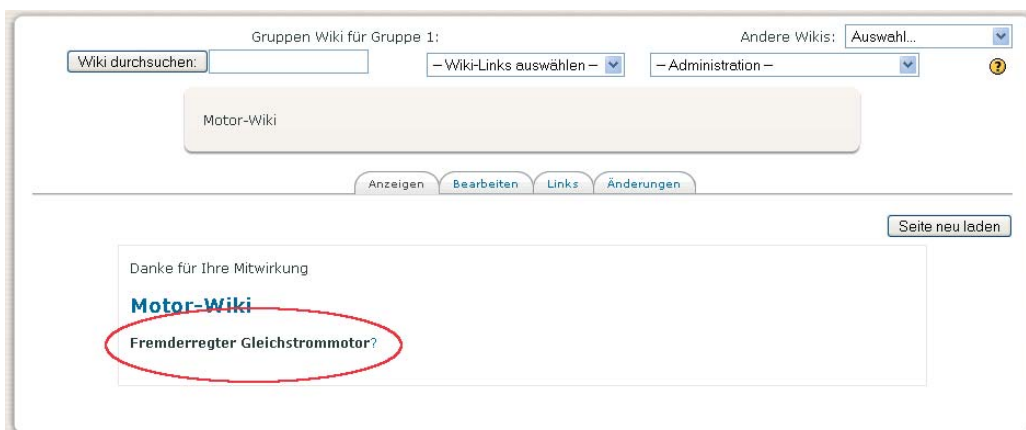


Abb. 22: Aufruf der neuen Unterseite

Die Schülerinnen und Schüler laden unterhalb des Editors Bilder hoch:

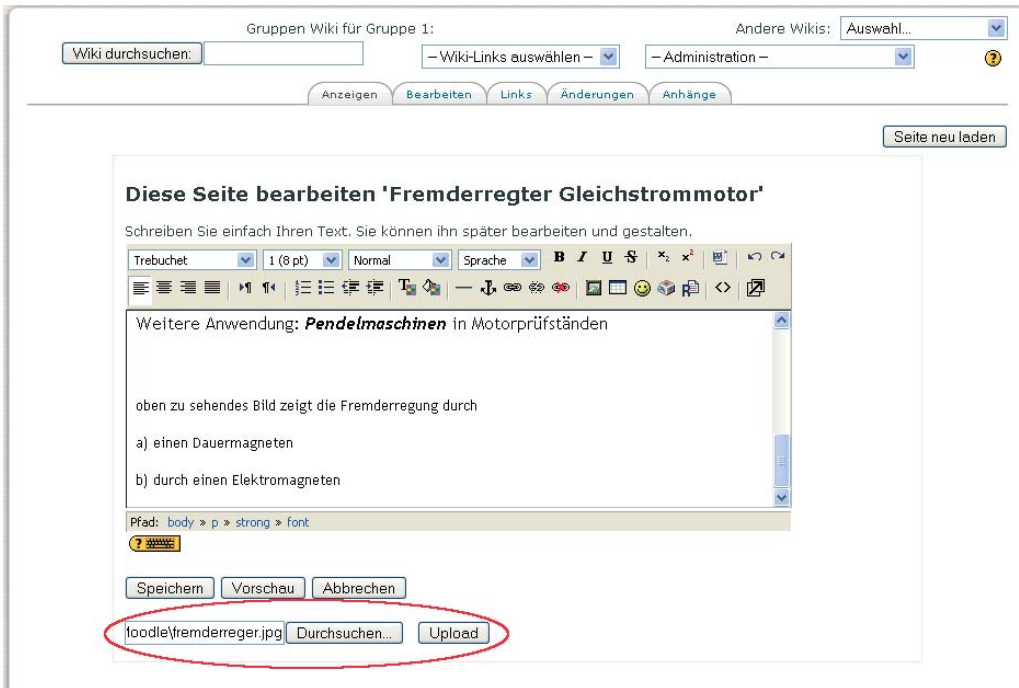


Abb. 23: Hochladen des Bildes

Diese können dann an beliebiger Stelle im Wikitext eingefügt werden, s. Abb. 24. In eckigen Klammern wird dazu folgendes Muster angegeben:

internal://Pfad/Name_der_Datei

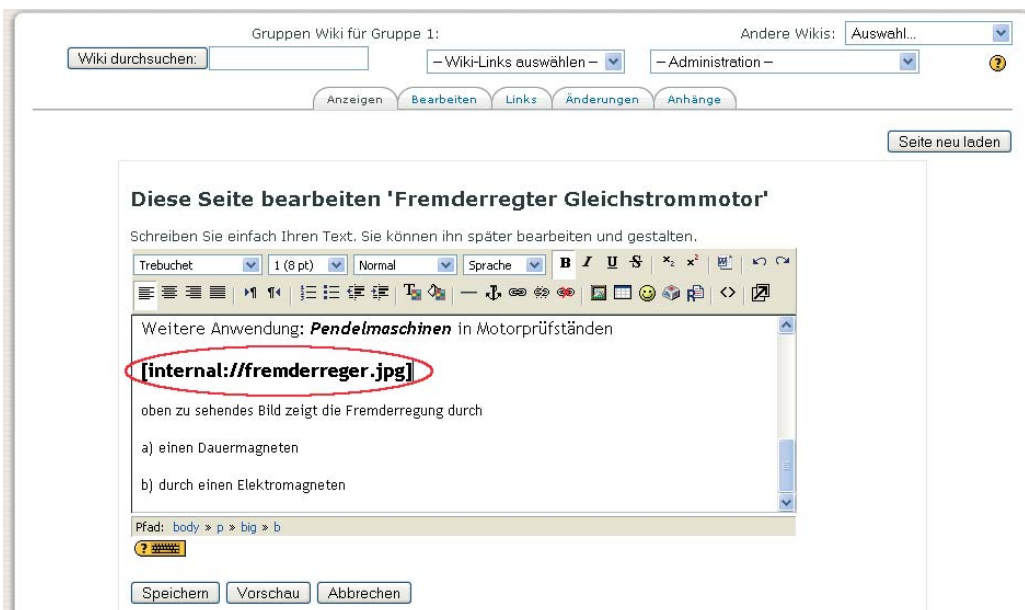


Abb. 24: Einfügen des hochgeladenen Bildes in den Wikitext

Nach dem Speichern erscheint dann das Bild innerhalb des Wiki-textes:

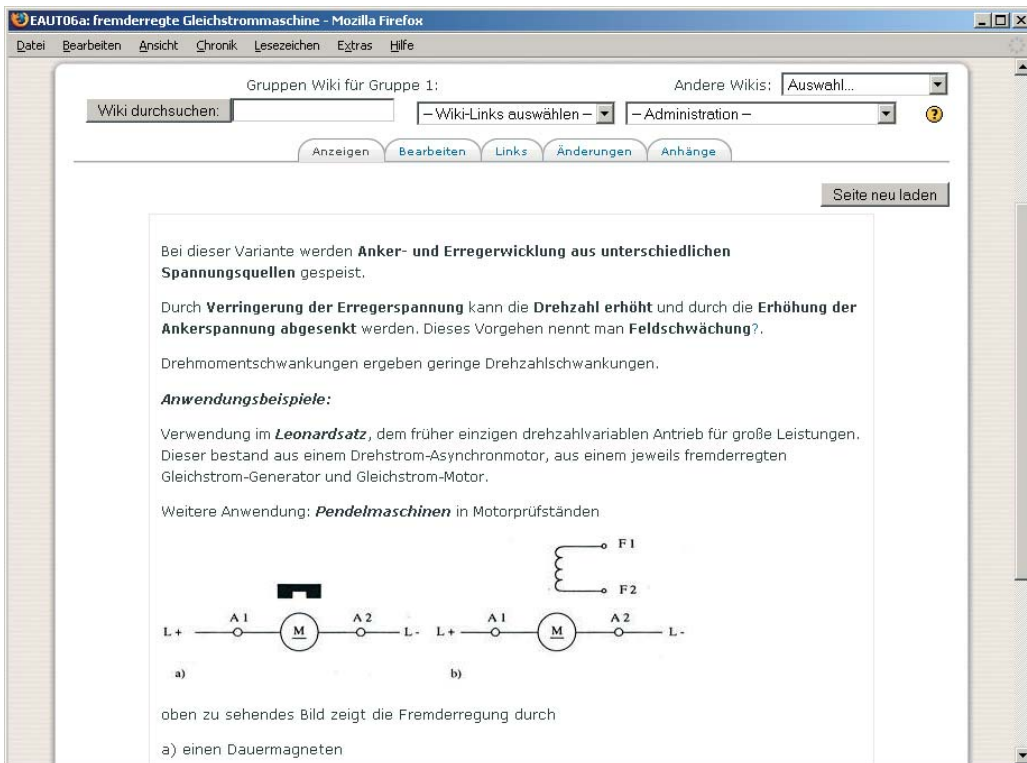


Abb. 25: Ins Wiki eingefügtes Bild

4.3 Lerntagebuch

Das Lerntagebuch aus Sicht der Lehrerin/des Lehrers

Die Gruppenarbeit kann um ein Lerntagebuch ergänzt werden. Mit diesem Lerntagebuch protokollieren Schülerinnen und Schüler individuell ihre Arbeitsschritte und schreiben auf, womit sie sich im Unterricht beschäftigt haben. Dabei ist es denkbar, dass nur die wichtigsten Erkenntnisse stichwortartig aufgeschrieben werden. Aber auch ganze Abhandlungen sind möglich.



Gerade in der Ausführlichkeit liegt aus Sicht der Schülerinnen und Schüler wie auch aus der Sicht der Lehrkraft die Chance, den so dokumentierten Lernprozess zu analysieren und in einem weiteren Schritt zu optimieren.

Bei Werner Stangel finden sich auf seiner Website zur Strukturierung des Lerntagebuchs Leitfragen, die den Schülerinnen und Schülern bei der Bearbeitung behilflich sein können.

Danach sind folgende Fragen hilfreich:

- Was habe ich Neues gelernt, was ist mir aufgefallen?
- in Bezug auf die Inhalte fachlicher und übergreifender Art

(meine inhaltliche Kompetenz)

- in Bezug auf mich als Person (meine personale und soziale Kompetenz)
- Woran werde ich inhaltlich noch weiterarbeiten: wann? wo? wie?
- Was möchte ich in den nächsten Tagen einmal anwenden?
- Was will ich noch nachholen, was noch klären?

Quelle: <http://arbeitsblaetter.stangl-taller.at/LERNTECHNIK/Lerntagebuch.shtml>

Ein Lerntagebuch ist innerhalb von Moodle eine Aktivität und dort zu finden als Journal. Ab der Moodle-Version 2.0 wird die Lernaktivität „Journal“ nicht mehr bereitgestellt. Als Ersatz dient die Lernaktivität „Online-Texteingabe“.

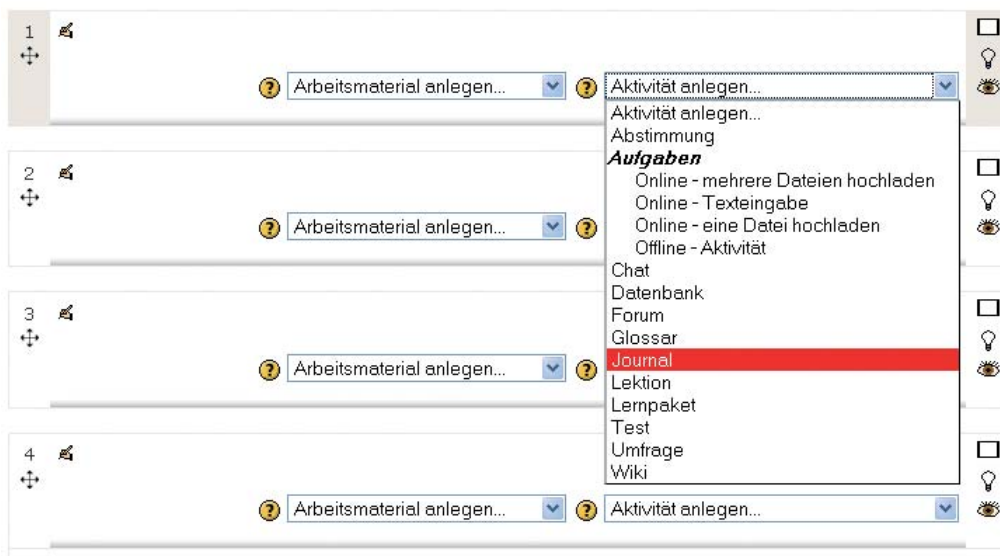


Abb. 26: Auswahl der Aktivität „Journal“ oder „Online-Texteingabe“

Nach der Auswahl kann im nachfolgenden Fenster die Einstellung vorgenommen werden.

Füge Journal zu Thema 1 hinzu ?

Grundeinträge

Link (Kurseite)*

Zusammenfassung* ?

Trebuchet | 1 (8 pt) | Sprache | **B** | *I* | U | ~~S~~ | x₂ | x² | | |

| | | | | | | | |

Pfad:

Format ? HTML-Format

Bewertung ? Keine Bewertung

Verfügbare Tage Immer offen

Weitere Modul-Einstellungen

Gruppenmodus ? Keine Gruppen

Sichtbar Anzeigen

ID-Nummer ?

Bewertungskategorie Nicht kategorisiert

Speichern und zum Kurs zurück | Speichern und Vorschau | Abbrechen

Die markierten Felder in diesem Formular sind Pflichtfelder. Diese müssen ausgefüllt werden.

Abb. 27: Einstellungen zum Journal

Link (Kurseite)	Der Text an dieser Stelle erscheint als Link auf der Kursoberfläche.
Zusammenfassung	An dieser Stelle kann den Schülerinnen und Schülern mitgeteilt werden, welche Ziele z. B. mit diesem Journal verfolgt werden, ob sie von der Lehrerin/vom Lehrer eine Rückmeldung erhalten, in welchen Abständen das Lerntagebuch geführt werden soll.
Format	Häufig ist das HTML-Format voreingestellt.
Bewertung	Die in Moodle hinterlegten Bewertungsschemata können hier ausgewählt werden. Vor der Aktivierung der Funktion Bewertung ist zu prüfen, inwieweit das Bewerten von einer Benotung abweicht. Gerade im Sinne eines offen kommunizierten Lernprozess ist es empfehlenswert, diese Funktion nicht zu aktivieren.
Verfügbar Tage	Die Voreinstellung trägt hier dem Bedürfnis Rechnung, jederzeit das Lerntagebuch zu führen.
Sichtbar	Das Lerntagebuch kann vorbereitet und bei Bedarf als sichtbar geschaltet werden.

Das Lerntagebuch aus Sicht der Schülerin/des Schülers

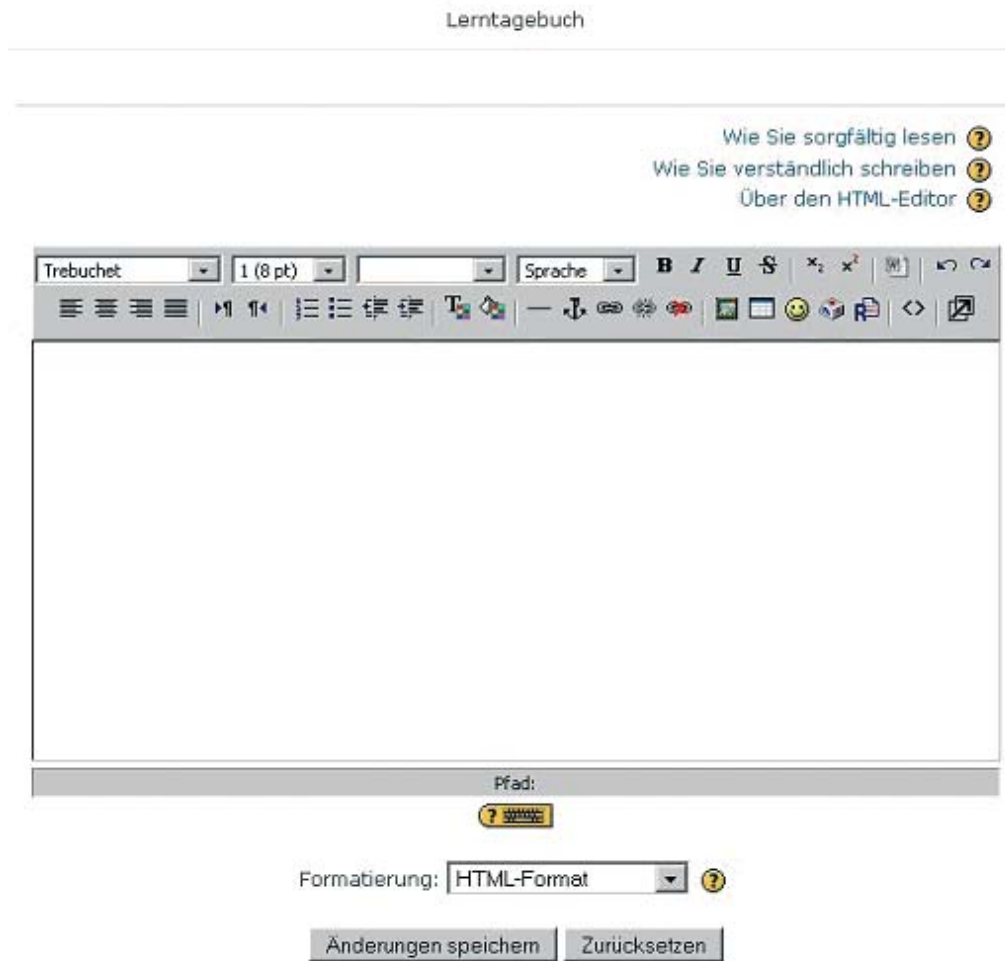


Abb. 28: Editor zum Verfassen des Lerntagebuchs

Die nachfolgende Tabelle beschreibt die Unterrichtssituation.

Klasse	Kaufleute für Versicherungen und Finanzen
Thema der Unterrichtsreihe	Ergonomie am Arbeitsplatz
Zeitansatz	10 Unterrichtsstunden
Handlungsprodukt	Erstellung eines Flyers zum Thema Ergonomie im Format DIN A4. Der Flyer soll auf der einen Seite die Regeln aufzeigen, die aus Sicht des Arbeitgebers wichtig sind. Dem Arbeitgeber soll mit dem Flyer auch mitgeteilt werden, welche Vorteile es für das Unternehmen hat, den Arbeitsplatz nach ergonomischen Gesichtspunkten einzurichten. Auf der anderen Seite soll aus Sicht des Arbeitnehmers dargestellt werden, welche Regeln ein Arbeitnehmer einhalten soll und welche Vorteile für ihn damit verbunden sind.

Das folgende Bild zeigt das Lerntagebuch eines Schülers ...

Datum	...das habe ich erledigt	...das werde ich nä. Mal erledigen
20.05.2008	Recherche im Internet (unter anderem: www.midi.de/steilgeber = Text, www.gesumag.de = Bild; www.focus.de = Text Nr.2) Überarbeitung des Textes und Herausfiltern von Informationen, die günstig für einen Flyer scheinen.	Schaffung eines Überblicks der bereits vorhandenen Informationen, Zusammenfassen relevanter Informationen und evtl. Recherche nach noch fehlenden Informationen.
27.05.2008	Zusammenfassung der recherchierten Informationen. Grobes handschriftliches Konzept zur inhaltlichen Gestaltung des Flyers.	Entwerfen eines gestalt. Konzepts für den Flyer. evtl. anschließend Übertragung des Entwurfs vom Blatt in den Computer.
03.06.2008	Gestaltung des Flyers. Übertragung der Skizzen ins Excelprogramm	Feinarbeiten.
05.06.2008	Wahl eines anderen Microsoft Prg..Word. Übernahme der Gestaltung aus Excel. Gestaltung des Dokumentes in 3 Spalten, farbliche Unterlegung, Suche nach passenden Bildern, bearbeitung dieser in Paint, um sie farblich in den Flyer einzugliedern (Versuch qualitative Verluste zu vermeiden). Kontrolle durch Ausdruck.	Feinarbeiten und Abstimmungen.
10.06.2008	Kontrolle des Flyers, Überarbeitung der Farben (Angleichung der grünen Schrift an den blauen Hintergrund). Kontrolle des Ausdrucks. Hochladen der fertigen Version.	

Abb. 29: Lerntagebuch eines Schülers

... und die Antwort.

Rückmeldung: Keine Note... Tuesday, 27 May 2008, 10:26

27.05.
... ein paar Details zu "Das habe ich erledigt ... " sind für mich und auch für Sie beim späteren Nacharbeiten sehr hilfreich ... auch bei "Das muss ich ...

4.4 Projektunterricht

4.4.1 Moodle als Organisations- und Kommunikationsplattform

Besonders bei der Durchführung von Projekten kann die Lernplattform Moodle ihre Vorteile ausspielen. Moodle dient während des Projekts primär als Organisations- und Kommunikationsplattform: Nach Bedarf werden von der Lehrerin oder dem Lehrer Arbeitsmaterialien eingestellt, die Arbeitsgruppen stimmen Termine ab, führen online die Dokumentation durch oder es werden Zwischenergebnisse zur Diskussion gestellt. Das Projektthema selbst ist beliebig und muss nicht am Rechner stattfinden.



4.4.2 Planung des Projekts

Die Projektplanung erfolgt zusammen mit den Schülerinnen und Schülern. Um die Durchführung des Projekts übersichtlich zu gestalten, wird das Projekt in Phasen unterteilt. Für ein IT-Projekt wä-

ren das die Phasen Problemanalyse, Entwurf, Realisierung, Test, Abnahme und Wartung. In Moodle bildet jede dieser Projektphasen einen Kursabschnitt:

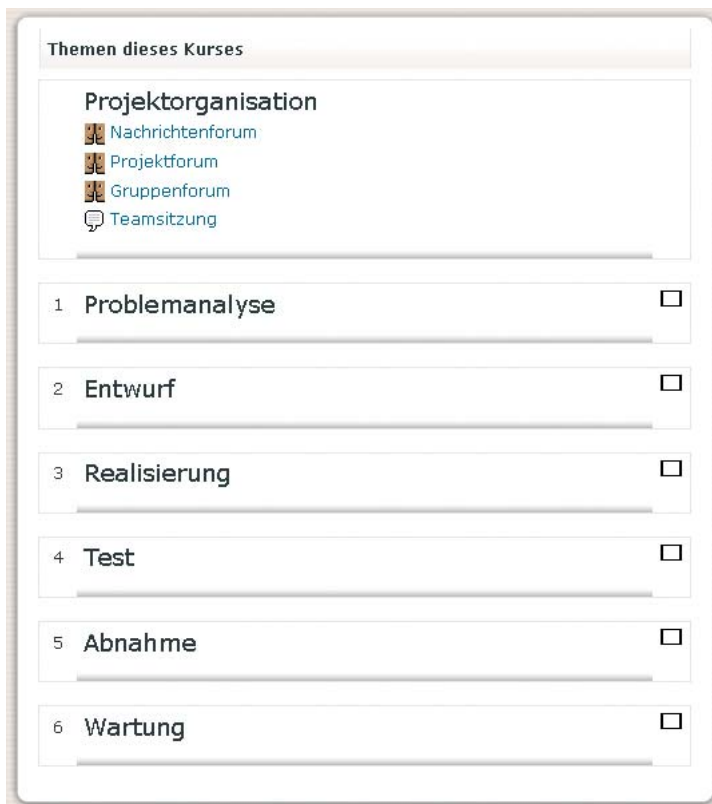


Abb. 30: Phasen des Projektes abgebildet auf den Kursraum

Ein wesentlicher Lerninhalt beim Projektunterricht ist, dass die Schülerinnen und Schüler Methoden des Projektmanagements anwenden. Zu Beginn des Projektes sollte Wert darauf gelegt werden, dass der Sinn der Phasierung und die Aufgaben der einzelnen Phasen den Schülerinnen und Schülern deutlich werden.

Innerhalb des Kursraums befindet sich ein Bereich „Projektorganisation“, s. Abb. 30. Die Projektorganisation ist phasenübergreifend und umfasst spezielle Foren, einen Chat und vielleicht noch einen Stundenplan.

4.4.3 Fächerübergreifender Unterricht

Oft sind Projekte fächerübergreifend – Absprachen zwischen den Lehrerinnen und Lehrern sind dann im Vorfeld und während des Projekts erforderlich. Am besten, Sie als Kursersteller geben allen beteiligten Kolleginnen und Kollegen die Rechte zur Gestaltung des Kurses. Dazu müssen Sie für die Kolleginnen und Kollegen die Rolle „Lehrer/in“ für den Kurs setzen. Wählen Sie im Administrations-Block den Punkt „Rollen zuweisen“:

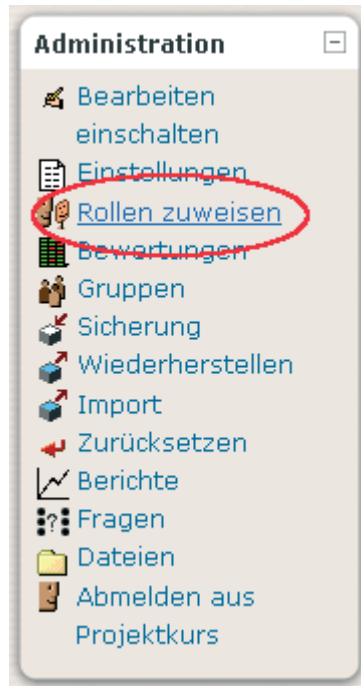


Abb. 31: Rollen für den Kurs zuweisen

Dann klicken Sie auf die Rolle „Lehrer/in“:

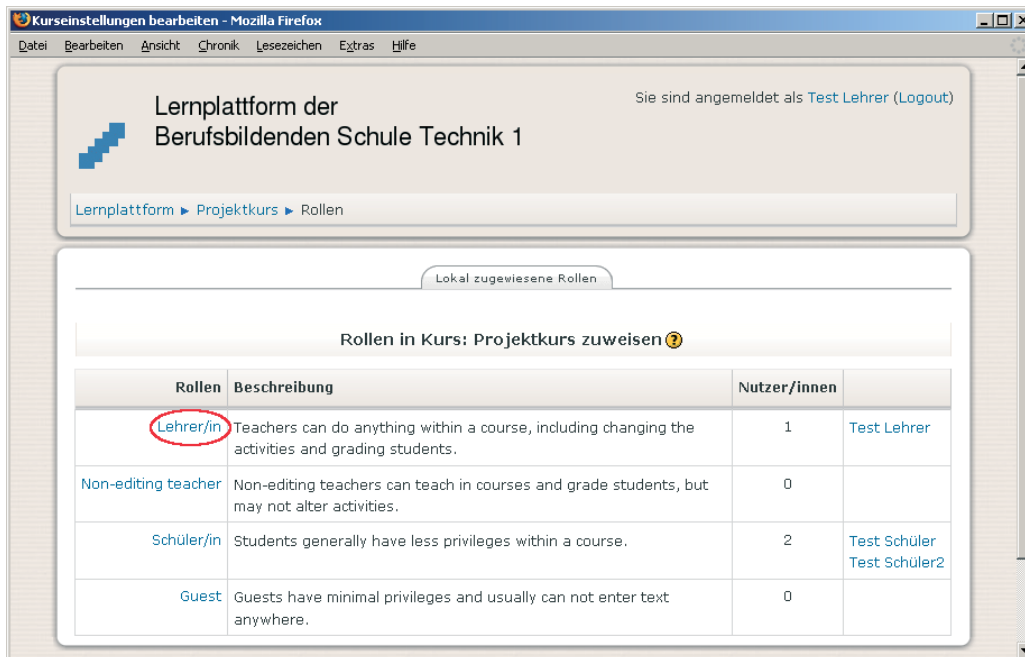


Abb. 32: Einer Kollegin oder einem Kollegen die Rolle Lehrerin/Lehrer zuweisen

Jetzt können Sie aus der Benutzerliste die Kolleginnen und Kollegen auswählen, mit denen Sie zusammen im Kurs unterrichten wollen.

4.4.4 Schülerarbeitsgruppen bilden

Die Klasse kann für den Projektunterricht in Gruppen aufgeteilt werden, die arbeitsteilig organisiert sind. Gemeinsam mit den

Schülerinnen und Schülern wird zunächst die Aufgabenverteilung festgelegt. Anschließend werden die Arbeitsgruppen gebildet. Die Umsetzung in Moodle erfolgt über den Punkt „Gruppen“:

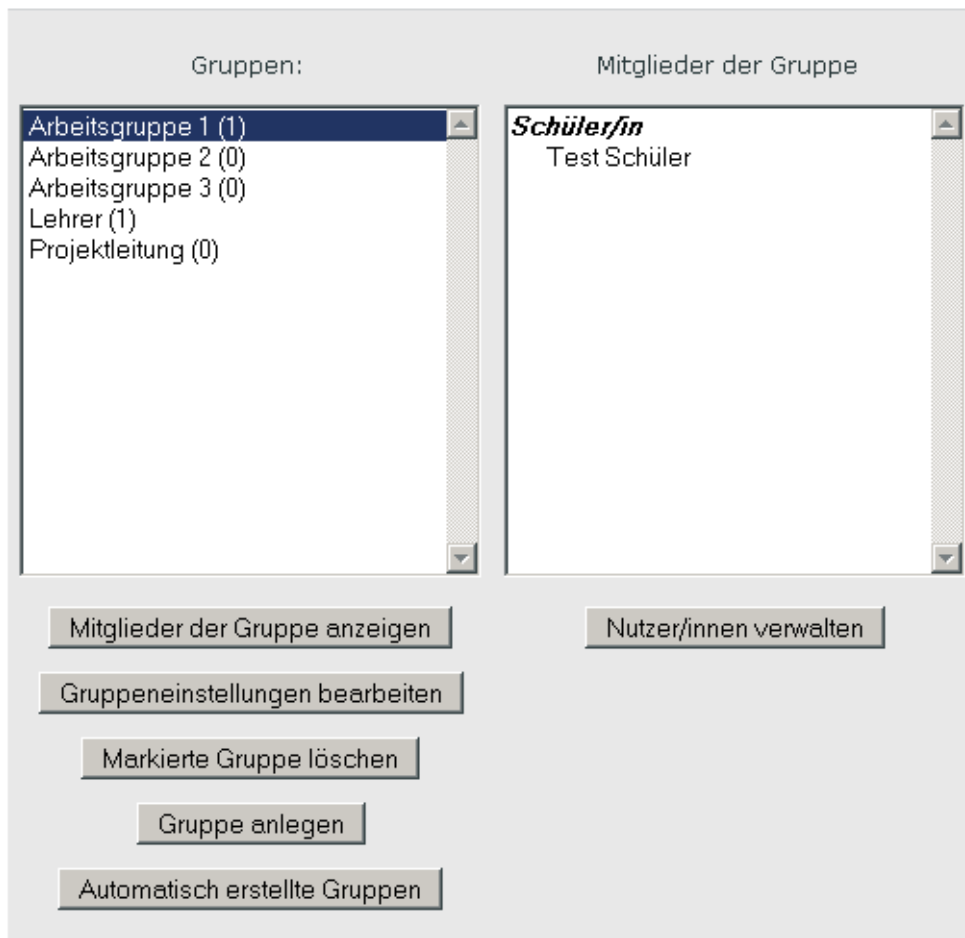


Abb. 33: Aufruf des Menüpunkts „Gruppen“

Die einzelnen Gruppen werden angelegt und die Gruppenmitglieder zugewiesen:

Projektkurs Gruppen

Abb. 34: Projektgruppen



Nachdem die Vorbereitungen getroffen sind, kann im Bereich „Projektorganisation“ das Gruppenforum eingerichtet werden, Abb. 34. Innerhalb des Projektes nutzen die Gruppen das Gruppenforum zur Organisation und Abstimmung ihrer jeweiligen Arbeit. Als Gruppenmodus wählen Sie „Getrennte Gruppen“.



Abb. 35: Getrennte Gruppen im Gruppenforum

Mit dieser Einstellung haben nur die Gruppenmitglieder untereinander Kontakt im Gruppenforum.

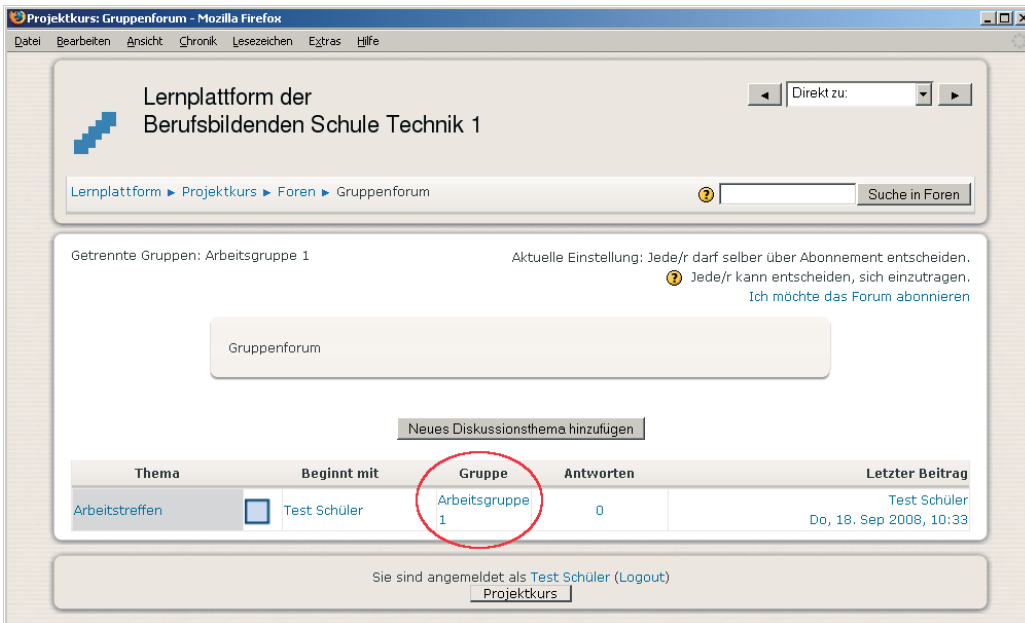


Abb. 36: Schülerperspektive im Gruppenforum

Die Lehrerin oder der Lehrer kann sich an den Diskussionen jeder Gruppe beteiligen. Bei fächerübergreifendem Unterricht können sich die Kolleginnen und Kollegen ebenfalls untereinander im Gruppenforum austauschen. Wenn Sie einen neuen Beitrag ins Gruppenforum hinzufügen, müssen Sie darauf achten, dass Sie im Ausklappfenster die Gruppe „Lehrer“ ausgewählt haben, s. Abb. 36. Dann kann der Beitrag nur von Mitgliedern der Gruppe Lehrer gelesen werden.

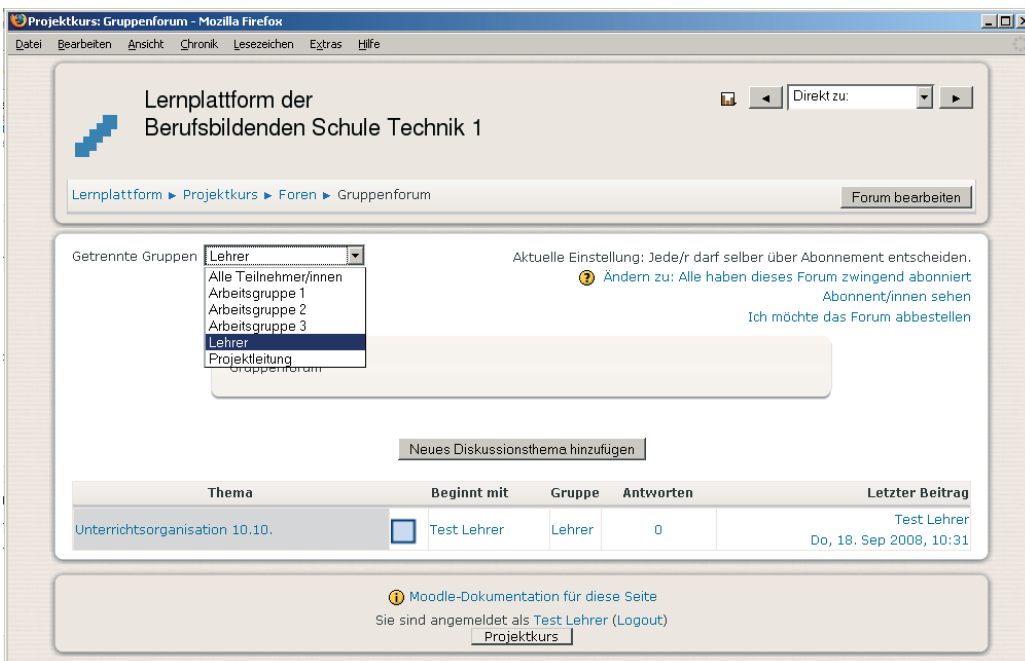


Abb. 37: Auswahl der Gruppe „Lehrer“ im Gruppenforum

4.4.5 Schülerinnen und Schülern Rollen zuweisen

Neben dem Gruppenforum können Sie noch ein Projektforum

zur gruppenübergreifenden Organisation einrichten. Einer Schülerin oder einem Schüler könnte die Rolle des Projektleiters zugewiesen werden. Sie bzw. er erhält im Projektforum die Rolle des „Non-editing teachers“. Klicken Sie in der Bearbeitungsansicht des Forums auf den Reiter „Lokal zugewiesene Rollen“:

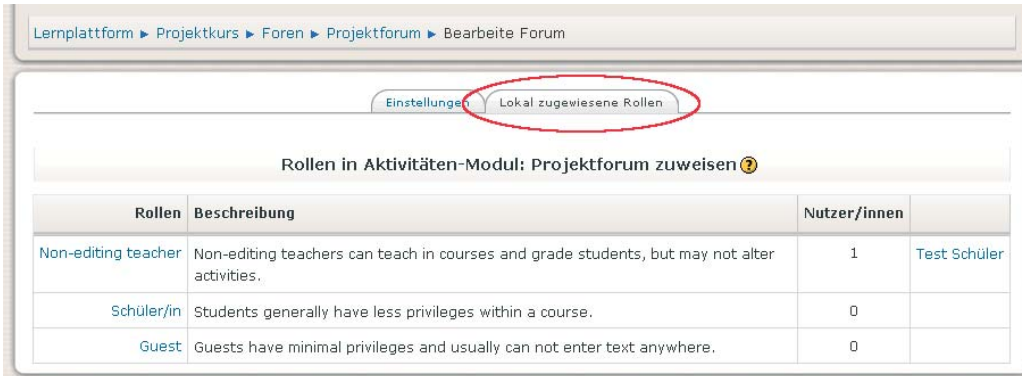


Abb. 38: Eine Schüler/ein Schüler erhält die Rolle „Non-editing teacher“ im Projektforum

Mit dieser Rollenzuordnung kann der Projektleiter die Beiträge der Mitschülerinnen und –schüler verwalten, d. h. Beiträge ändern, löschen oder in andere Foren verschieben:

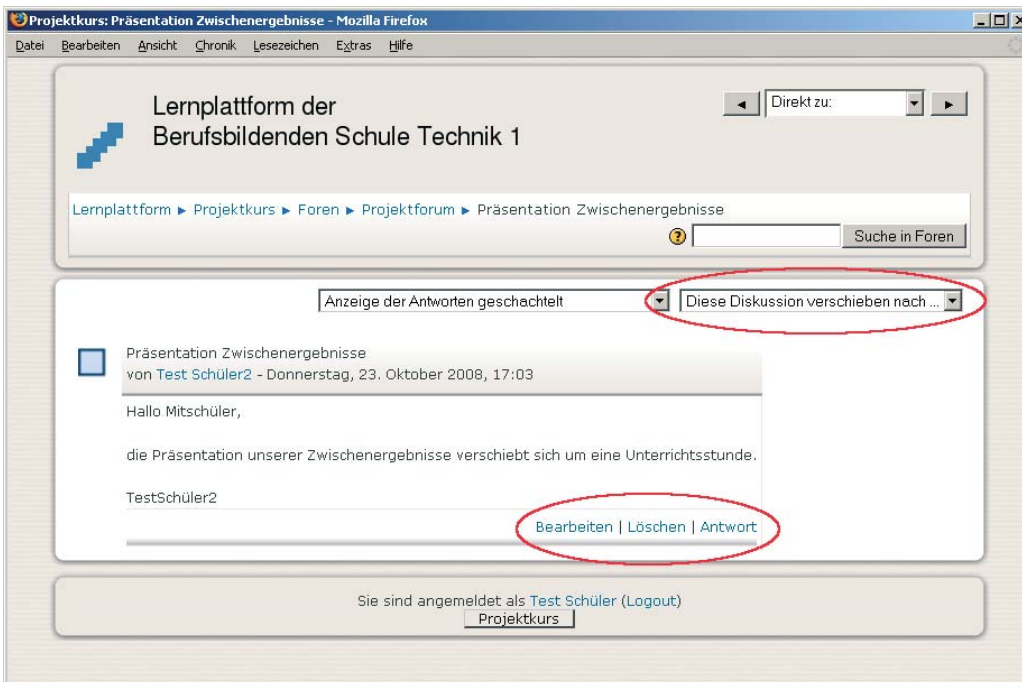


Abb. 39: Verwalten des Projektforums durch eine Schülerin/einen Schüler

Mit der Zuweisung von Rollen und mit der Einteilung in Gruppen wird Verantwortung an die Schülerinnen und Schüler übertragen. Die Selbstorganisation und Selbstverantwortung fördert die Identifikation mit dem Projektziel und damit einen erfolgreichen Projektabschluss.

5 Austausch und Wiederverwenden von Kursen

5.1 Austausch von Kursen

Ihr Administrator wird eine automatisierte Datensicherung der Lernplattform eingerichtet haben. Dennoch gibt es manchmal Gründe, selbst eine Datensicherung vorzunehmen, z. B. wenn man einen Kurs auf eine anderen Lernplattform überspielen möchte. Dazu führen Sie auf der ursprünglichen Lernplattform eine Sicherung durch und stellen den Kurs auf dem Zielsystem wieder her. Eine weitere Möglichkeit ist der Austausch von Kursen mit Kolleginnen und Kollegen. Der Kurs wird in diesem Fall ohne Nutzerdaten gesichert. Moodle packt den Kurs in eine zip-Datei. Die zip-Dateien können Sie dann untereinander z. B. per E-Mail oder in einem extra für diesen Zweck eingerichteten Forum austauschen.

Im Administrations-Block des zu sichernden Kurses klicken Sie auf den Menüpunkt „Sicherung“.



Abb. 40: Administrations-Block

Danach können Sie detailliert auswählen, welche Kurselemente in die Sicherung einbezogen werden sollen:

<input checked="" type="checkbox"/> Konsolen-Befehle	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Shell Übung 1	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Shell Übung 2	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> GnuPG	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Chats	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> ELIT05-Chat	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Abstimmungen	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Datenbanken	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Foren	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Nachrichtenforum	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Schülerforum	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Glossare	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Journale	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Strukturierte Verkabelung	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> IP-Paket Übung 1	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> IP-Paket Übung 2	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Fragmentierung Übung 1	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Fragmentierung Übung 2	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Adressklassen 1	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Adressklassen 2 (englisch)	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Überschriften/Texte	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco Kap. 2 Netzgrundlagen	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco Kap. 10.1.5	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco Kap. 9,2,3 u. 9.2.4	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco Kap. 10.3	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Lektionen	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten

Abb. 41: Sicherung eines Kurses

Am unteren Ende der Seite legen Sie u.a. fest, ob mit Nutzern (Schülerinnen und Schüler) und ob mit Nutzerdaten (die Unterrichtsergebnisse der Schülerinnen und Schülern) gesichert werden soll:

Nutzer/innen:

Logdaten:

Nutzerdateien:

Kursdateien:

In diesem Kursen benutzte Dateien der Website:

Bewertungsverlauf:

Abb. 42: Sicherungsoptionen

Der Name der zip-Datei enthält das Kürzel des Kurses, das Datum und die Uhrzeit der Datensicherung.

sicherung-ELIT05_lf_11-20080814-0922.zip

Kurs
Datum
Zeit

Um eine Kursicherung herunterzuladen, klicken Sie mit der rechten Maustaste auf den Dateinamen und wählen Sie „Ziel speichern unter...“ (gilt für den Browser Firefox).

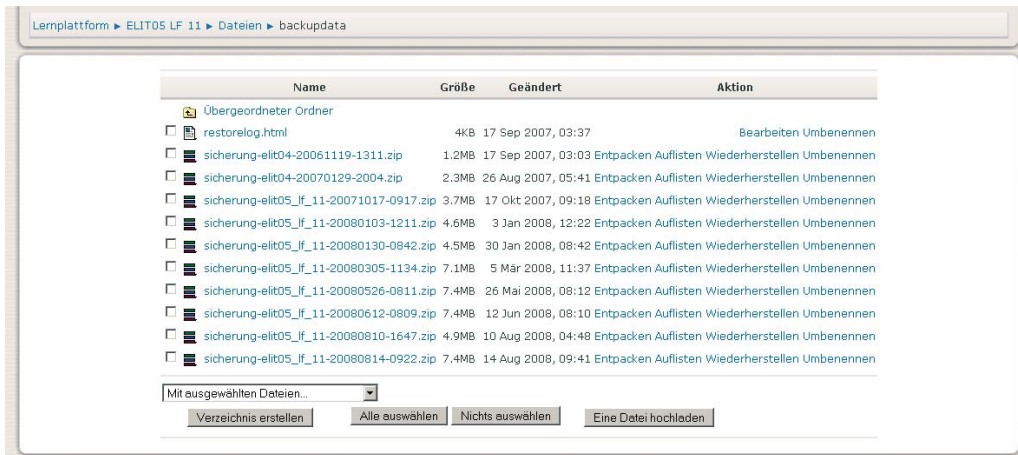


Abb. 43: Anzeige aller Kurs- Sicherungen

Diesen in einer zip-Datei komprimierten Kurs können Sie einer Kollegin oder einem Kollegen zukommen lassen. Die Datei kann dann als neuer Kurs hergestellt werden. Dazu ist innerhalb eines leeren Kurses im Administrations-Block der Punkt „Wiederherstellen“ zu wählen.

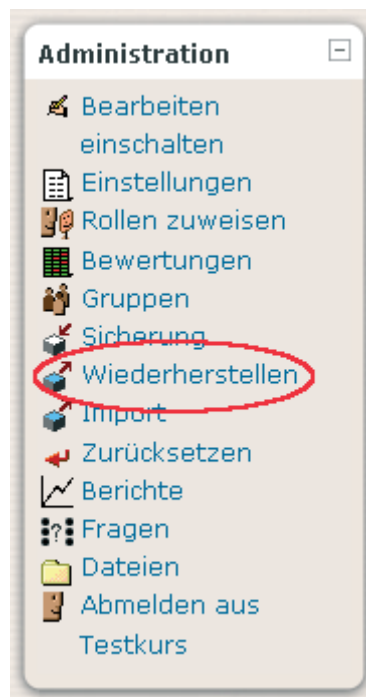


Abb. 44: Wiederherstellen eines Kurses

Danach klicken Sie auf die Schaltfläche „Eine Datei hochladen“:

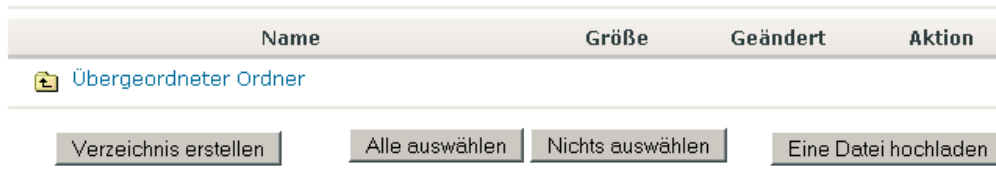


Abb. 45: Hochladen des Kurses

Über die Schaltfläche „Durchsuchen“ (s. nächste Abb.) können Sie die auf Ihrem Rechner liegende zip-Datei auswählen und dann auf den Server hochladen -> „Diese Datei hochladen“.

Eine Datei hochladen (Maximale Größe: 16MB) --> /backupdata

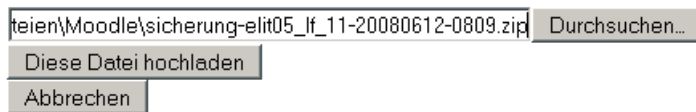


Abb. 46: Auswahl der hochzuladenden zip-Datei

Die zip-Datei wird in das Unterverzeichnis „backupdata“ des Kurs-Verzeichnisses hochgeladen. Jetzt müssen Sie die Aktion „Wiederherstellen“ wählen:



Abb. 47: Aktion „Wiederherstellen“

Die nun folgenden Seiten fragen ab, welche Materialien und Lernaktivitäten berücksichtigt werden sollen. Im obersten Auswahlfenster wählen Sie, ob ein neuer Kurs erstellt werden soll oder ob ein bestehender Kurs erweitert werden soll. Wählen Sie „Vorhandener Kurs, Daten hinzufügen“. Des Weiteren entscheiden Sie, ob die Nutzerdaten (falls mit gesichert) wiederhergestellt werden sollen. Die anderen Optionen wie Kursbereiche, Name oder Kursbeginn sollten Sie auch anpassen.

Kurswiederherstellung: sicherung-ELIT05_Lf_11-20080612-0809.zip

Wiederherstellen in: **Neuer Kurs**
 Kursbereich: **Vorhandener Kurs, Daten hinzufügen**
 Kurzbezeichnung: **Neuer Kurs**
 ELIT05 LF 11 ?
 Vollständiger Name: **ELIT05 LF 11** ?
 Kursbeginn: **12** **September** **2007** ?

Einbeziehen: **Alle/Keine** **Alle/Keine**

<input checked="" type="checkbox"/> Aufgaben	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> 7 Schichten von ISO/OSI	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco-Übung Nutzen OSI-Modell	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco-Übung Schichten des OSI-Modells	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Cisco-Übung TCP/IP-Modell	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Berechnung Download-Zeit	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Berechnung Download-Zeit 2	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten
<input checked="" type="checkbox"/> Netzwerke Begriffe	<input checked="" type="checkbox"/> Nutzerdaten

Abb. 48: Auswahl der Lernaktivitäten und Materialien

Moodle stellt den Kurs wieder her und zeigt währenddessen den Fortschritt der Wiederherstellung an.

5.2 Importieren eines Kurses

Zu Beginn eines Schuljahres möchte man vorangegangene Kurse für neue Klassen nutzen. Dazu dient die Import-Funktion von Moodle. Daten, die von Schülerinnen und Schülern im zu importierenden Kurs eingegeben wurden, werden nicht mit übertragen – es werden lediglich die Materialien und die Struktur der Lernaktivitäten übernommen. Sie finden die Import-Funktion im Administrations-Block innerhalb eines neuen leeren Kurses.

Jetzt können Sie den zu importierenden Kurs auswählen. Es werden nur die Kurse angezeigt, bei denen man die Lehrer-Rolle hat.

Aktivitäten aus einem anderen Kurs importieren

Kurse, in denen ich unterrichtete: **EAUT06b**
EAUT08b
 EAUT05b
 EAUT05a LF 8
 ELIT04
 FSEL04b
 ITSE05
 ITSE04
 ELIT05 LF 11
 ITSE06
 ITSE07
 FSEL05b
 EAUT03a LF 11
 EAUT05b LF 11

Kurse suchen

Abb. 49: Auswahl des zu importierenden Kurses

Anschließend können Sie über Ankreuzfelder noch festlegen, welche Materialien und Lernaktivitäten importiert werden sollen.

Die Informationen sind zu erhalten bzw. einzusehen:
 Pädagogisches Zentrum Rheinland-Pfalz, Europaplatz 7 - 9, 55543 Bad Kreuznach
 Telefon: 0671/84088-0; Telefax: 0671/84088-10; E-Mail: pz@pz.bildung-rp.de
 und in den Außenstellen des PZ:

Außenstelle	Anschrift	E-Mail	Telefon	Telefax
Altenkirchen	Kooperative Gesamtschule Hochstr. 13a 57610 Altenkirchen Postfach 1176 57601 Altenkirchen	Altenkirchen@pz.bildung-rp.de	02681/981369	02681/983674
Daun	Thomas-Morus-Gymnasium Freiherr-vom-Stein-Str. 16 54550 Daun	Daun@pz.bildung-rp.de	06592/10446	06592/980215
Koblenz	Schulzentrum Karthause Gothaer Straße 23 56075 Koblenz	Koblenz@pz.bildung-rp.de	0261/53467 0261/95229061	0261/95229062
Landau	Hauptschule West Fortstraße 2 76829 Landau	Landau@pz.bildung-rp.de	06341/88903	06341/84686
Ludwigshafen	Langgewann Grundschule Adolf-Kolping-Straße 30 67071 Ludwigshafen-Oggersheim	Ludwigshafen@pz.bildung-rp.de	0621/678519	0621/679050
Speyer	Bereich Berufsbildende Schulen Butenschönstr. 2 67346 Speyer	Speyer@pz.bildung-rp.de	06232/67033-0	6232/67033-30
Trier-Saarburg	Blümchesfeld 13-15 54439 Saarburg	Trier@pz.bildung-rp.de	06581/923328	06581/923329

Die Lernplattform Moodle hat sich mittlerweile im schulischen Bereich etabliert. Schulen in Rheinland-Pfalz nutzen Installationen auf eigenen Servern, bei Providern oder beim Landesmedienzentrum. Von Interesse für Lehrerinnen und Lehrer ist nun, wie sich Moodle pädagogisch in den Unterricht einbinden lässt. Hierzu liefert die Handreichung „Die Lernplattform Moodle im Unterricht“ Anregungen. Es werden unterrichtserprobte Beispiele vorgestellt, die sich leicht auf den eigenen Unterricht übertragen lassen: der unterrichtsbegleitende Einsatz von Moodle, Gruppenarbeit, das Lerntagebuch und der Projektunterricht. Vorab werden die pädagogischen Prinzipien des online-unterstützten Lernens mit Moodle erklärt und technische Grundlagen werden vermittelt. Die Lernplattform stellt den Lehrerinnen und Lehrern Funktionalitäten bereit, mit denen Kurse wiederverwendet und untereinander ausgetauscht werden können. Wie das technisch umgesetzt wird, ist Inhalt des abschließenden Kapitels.