

Eine Schulcloud ist noch keine Lernplattform

In Zeiten von Corona zeigen sich die konzeptionellen Mängel der HPI Schulcloud im Vergleich zu Lernplattformen wie Moodle.

Autor: Ralf Hilgenstock ralf.hilgenstock@eledia.de, 0171 977 46 13

Datum: 13. April 2020

Seit einigen Wochen haben die Schulen im Lande als physikalischer Lernort geschlossen. Lehrende und Schulbürokratie fragen sich wie ein geordneter alternativer Unterricht gestaltet werden kann. Viele Lehrende weichen auf E-Mail aus, um Schüler mit Aufgaben zu versorgen. Videoplattformen wie Jitsi oder Zoom werden genutzt, um Videokonferenzen bereitzustellen.

Gleichzeitig entdecken viele Lehrende die Möglichkeiten von Lernplattformen und Bildungsclds für den Unterrichtersatz zum ersten Mal. Schulunterricht in Deutschland ist so stark wie in kaum einem anderen Land auf das Geschehen im Schulgebäude unter der Regie Lehrender ausgerichtet. Das Milliarden-Investitionspaket Digitalpakt fokussiert primär auf den Anschluss der Schulgebäude an digitale Infrastrukturen.

In Zeiten von Corona verlagert sich der primäre Ort des Lernens vom Schulgebäude in die heimischen Vier-Wände. Lernen findet auf Distanz an verteilten Orten statt. Das Tablet in der Schule und das Schul-Wand sind nun keine Hilfe mehr.

Unabhängig vom Digitalpakt haben Schulen angefangen Lernplattformen zu nutzen. Die meisten Bundesländer stellen den Schulen Moodle als Lernplattform zur Verfügung. Über 12.000 weiterführende Schulen in Deutschland nutzen bereits Moodle. Eine große Zahl von Schulen kann auf die Angebote in ihren Bundesländern zugreifen oder mit etwas technischem Verständnis Moodle selber auf einem Webserver betreiben.

Moodle wird als Lernplattform weltweit in Schulen, Hochschulen, bei Bildungsträgern und in Unternehmen eingesetzt. In über 20 Jahre Entwicklung wurde Moodle mit einer großen Fülle von Funktionen ausgestattet, die dem Lehrenden die Möglichkeit gibt, unterschiedlichste pädagogische Situationen und die Lernbegleitung abzubilden. Dazu gehören individuelle Lernpfade, Leistungsdifferenzierung, Übungen, Prüfungen, Kommunikation und Kollaboration. Über Schnittstellen können externe Lernangebote integriert oder Dateiablage-Clouds integriert werden.

Parallel fördert das Bundesbildungsministerium seit vielen Jahren mit einem Millionen-Budget die Entwicklung einer Schul-Cloud in Deutschland. Vor Beginn der Corona-Pandemie hatten wenig mehr als 200 Schulen Zugriff auf diese Plattform. Ende März 2020 hat das Bildungsministerium das Budget um 15 Millionen aufgestockt, um weiteren Schulen bis zum Jahresende 2020 Zugang zu ermöglichen.

Es stellt sich die Frage, ob das Konzept der HPI Schulcloud geeignet ist, die Anforderungen von Unterricht auf Distanz ansatzweise zu erfüllen.

Das Konzept der HPI Schulcloud

Die HPI Schulcloud ist konzipiert für die Integration digitaler Elemente in den Präsenzunterricht des Lehrenden. Ihre Kernfunktionen sind: Erstellung von Kursen, Hinterlegung von Themen und Materialien, bestehend aus Dateien, intern angelegten Texten oder von außen verlinkten Inhalten und der Erstellung von Aufgaben mit Lehrendenfeedback.

Betrachten wir nun unterschiedliche Anforderungen an einen Unterricht und vergleichen wir dabei Moodle und die Funktionen der HPI Schulcloud.

Lehrende verteilen Aufgaben an die Schüler

Die klassische Hausaufgabe gehört zum schulischen Alltag. Entscheidend ist die Möglichkeit, Lösungen als Schüler einzureichen und als Lehrende/r Bewertungen vorzunehmen und Feedback zu geben.

Moodle	HPI SchulCloud
Aufgaben für die ganze Klasse, Gruppen in der Klasse und einzelne Schüler, Feedback mit verschiedensten Kriterien, Bewertung, Bewertung der Lösung einer Gruppe Weitere Optionen: Glossar, Wiki, Datenbank	Verteilung von Aufgaben an die Klasse. Feedback von Lehrenden Keine Bewertung, keine Gruppenfunktion

Schüler geben sich in Paaren oder Kleingruppen Feedback zu Aufgabenlösungen

Diese Funktion ist im pädagogischen Alltag heute besonders wichtig. Sie gibt den Lehrenden Spielraum für differenzierten Unterricht und fördert den eigenständigen Lern- und Reflektionsprozess der Schüler.

Moodle	HPI SchulCloud
Lehrende/r legt Gruppen im Kurs an und richtet ein Forum für die verschiedenen Gruppen ein. Schüler laden in ihrer Gruppe die Lösung hoch und diskutieren sie. Lehrende/r begleitet die Gruppen. Alternative: Gegenseitige Beurteilung (Aktivitätstyp für Peer-Feedback)	Keine Funktion

Schüler können Lernstoff wiederholt üben und erhalten Feedback zum Lernstand

Dies ist die klassische Aufgabe eines Tests. Digitale Tools erlauben bei den meisten Testfragen eine automatisierte Auswertung und die beliebige häufige Wiederholung. Der Schüler erhält dadurch eine Einschätzung zum Verständnis des Lerngegenstandes und kann selbsttätig wiederholen und weiter üben.

Moodle	HPI SchulCloud
Tests mit umfangreichem Fragenbestand, automatischer Auswertung, beliebiger Wiederholung, Zufallsfragenauswahl, Fragen- und antwortspezifischem Feedback, Hilfehinweisen, Bewertung. Fragetypen für MINT und Sprach- und Fachunterricht.	Keine Funktion

Kommunikation mit den Schülern

Der persönliche Kontakt mit den Schülern ist das A und O in der aktuellen Krise. Er dient nicht nur der Vermittlung von Lernstoff, sondern auch für Rückfragen und Feedback. Kommunikation sollte nicht nur synchron, sondern auch asynchron möglich, also zeitversetzt möglich sein.

Moodle	HPI SchulCloud
<p>Moodle bietet ein Nachrichtenforum für Ankündigungen Lehrender in der Klasse. Zusätzlich kann er beliebige Foren anlegen in denen zu unterschiedlichen Themen kommuniziert werden kann. Diese können mit Kurskleingruppen genutzt werden. Zusätzlich steht ein Messenger zur Verfügung. Foren und Messengernachrichten können im Browser, der App und via Mail empfangen werden. Videokonferenzen können über Plugins angebunden werden.</p>	<p>Kommunikation findet im Klassenraum statt. Messenger stehen begrenzt in Teams zur Verfügung. Videokonferenzen werden gerade integriert</p>

Im Lernzusammenhang gibt es vielfältige Formen der Kommunikation. Neben dem ‚Hallo‘ wenn man sich auf dem Flur trifft, der kurzen Absprache (Hast du schon.., weisst du wie...), gibt es verbindliche Ankündigungen (Hausaufgabe für Montag ist ..., Unterricht wird verschoben...) und unterrichtsfachliche thematische Diskussionen. Letzteres macht den Kern des Unterrichts aus. Größte Teile davon finden im Klassenraum statt. Ein Messenger ist nicht geeignet, diesen Teil der Kommunikation zu ersetzen. Ein Messenger ist ein Kanal in der Kommunikation mit einer Gruppe. Die Reihenfolge ergibt sich aus der Reihenfolge der ‚Rufe‘ in den Messenger. Das Prinzip ‚first comes first‘ erfordert hohe Disziplin nicht mehrere Themen durcheinander zu werfen.

Das Unterrichtsgespräch basiert darauf, konzentriert mit Fragen und Antworten, Vertiefungen und Fortsetzungen zu arbeiten. Ein Messenger in dem alles durcheinander läuft ist dazu nicht geeignet. Die Struktur eines Forums erlaubt es, mehrere Themen oder Foren nebeneinander zu betreiben, die sich einem Thema widmen. Es ist möglich noch 15 Minuten nach einem Beitrag (oder einen Tag oder eine Woche später) Antworten zu verfassen und genau festzulegen auf welchen Vorgängerbeitrag sie antworten. Didaktische Formen wie die ‚Fortsetzungsgeschichte‘ lassen sich kaum im Messenger realisieren. Die gewöhnliche Messengerkommunikation hat zudem zu einer Verkürzung und Stilisierung der Kommunikation geführt, die im Unterricht meist nicht gewünscht ist. Funktionen wie ‚Text to Speech‘ bei der gesprochene Sprache via Texterkennung in geschriebene Sprache übertragen wird und Autotextkorrekturfunktionen widersprechen vielfach den Lehr- und Lernzielen des Unterrichts.

Videokonferenzen ersetzen den Unterricht (nur begrenzt)

Es ist in diesen Wochen ein Reflex bei vielen Lehrenden zu beobachten, die den Versuch machen, Unterricht via Videokonferenz live abzuhalten. Es wird versucht 1:1 - das was im Klassenraum passiert - auch online abzubilden. Die ersten Wochen zeigen: dieses Modell ist nicht durchzuhalten.

Fünfundvierzig Minuten mit 25 Schülern im Videokursraum zu unterrichten, ist äußerst anstrengend und wenig wirkungsvoll. Das dreimal nacheinander an einem Vormittag bedeutet Schwerstarbeit.

Das soziale Setting der Videokonferenz ist nicht mit der Situation im Klassenraum vergleichbar. Der Klassenraum ist ein sozial kontrolliert gestalteter Raum. Mit dem Schließen der Tür durch den Lehren-

den wird ein Start gesetzt für den genaue Regeln gelten, die von der Schule/der Lehrenden gesetzt und der visuellen Kontrolle unterliegen. Die Videokonferenz findet für jeden Teilnehmer n einer anderen Umgebung, mit anderen Ablenkungen und Störungen statt. Die Konzentration auf den Ablauf lässt spätestens nach 15-20 Minuten deutlich nach. Da die Störungen am Heim-Lernplatz von der Lehrenden nicht kontrollierbar und nicht beeinflussbar sind, fehlen Interventionsstrategien.

Es geht nicht darum. Videokonferenzen abzulehnen. Die Nutzung von Videokonferenzen hat auch in Corona-Zeiten eine wichtige Funktion. Angesichts des mangels an sozialer Kontrolle ist die Funktion der visuellen Livekommunikation neu zu bestimmen. Sie eignet sich für kurze Sitzungen mit kleinen Gruppen und einem hohen Grad an Interaktivität ideal. Die Nutzung für Kleingruppen und individuelle Förderung mit 3-5 Teilnehmern wo jeder jederzeit damit rechnen muss angesprochen zu werden und sich einbringen zu müssen, ist der Lernwirkung sicher förderlich.

Nicht zuletzt ist die technische Beanspruchung der Datenleitung bei Kleingruppen deutlich geringer.

Beide Plattformen binden für Videokonferenzen unterschiedliche Tools ein.

Erschließung des Unterrichtsstoffs durch Schüler

Die Zeiten des Frontalunterrichts sind gezählt. Zumindest ist der reine Frontalunterricht erwiesenermaßen nicht mehr das primäre Mittel der Wahl. Die Suche und Recherche zu einem Thema durch Schüler mitsamt der Aufbereitung zu einer Präsentation in altersgerechter Form sind ein wichtiger Unterrichtsbestandteil.

Moodle	HPI SchulCloud
Schüler erstellen ein Glossar und kommentieren es gegenseitig. Schüler füllen ein vorstrukturiertes Formular in der Datenbank aus. Die Felder legen Lehrende fest (von der Literatursammlung über die Buchbesprechung zur Tierbeschreibung oder der Experimentauswertung). Ein Wiki erlaubt zeitversetztes Erstellen auch mehrseitiger Dokumente. Das Forum mit verschiedenen Strukturmerkmalen (z.B. jeder Schüler kann ein einziges neues Thema eröffnen) ermöglicht den Austausch.	Schüler können Lehrenden eine Aufgabenlösung einreichen oder ein gemeinsam genutztes Textblatt im Etherpad erstellen.

Bewertungen

Schulische Aktivitäten führen zu Bewertungen. Lernplattformen sollten es erlauben, auch Bewertungen zu erstellen, zu kommunizieren und zu aggregieren.

Moodle	HPI SchulCloud
Moodle bietet an verschiedenen Stellen Bewertungen an. Offensichtlich bei Tests und Aufgaben, weniger offensichtlich auch für Forenbeiträge. Dabei können eigene schulische Skalen hinterlegt werden z.B. Schulnoten,15-Punkte-Schema, 100% Skalen). An vielen Stellen ist neben einer quantitativen Bewertung auch ein qualitatives Feedback möglich.	Bewertungen sind in der HPI Schulcloud nicht vorgesehen.

Motivation fördern

Online gestütztes Lernen erfordert immer wieder auch eine Vergewisserung über den Fortschritt. Dies führt zu Motivation.

Moodle	HPI SchulCloud
Lehrende können die Vergabe von Badges/Auszeichnungen für den Lernfortschritt hinterlegen. Badges sind grafische Auszeichnungen, die zum Beispiel beim Abschluss eines Lernschritts bereitgestellt werden. Dies kann manuell oder automatisch erfolgen.	Keine Funktion gefunden

Individualisiertes Lernen fördern

Lehrende sind heute gefordert, individualisiert auf die Bedarfe und Fortschritte von Schülern einzugehen. Dies erfordert nicht nur das Erkennen des Lernstands und des Unterstützungsbedarfs, sondern auch die Bereitstellung von Lerninhalten in differenzierender Weise.

Moodle	HPI SchulCloud
Innerhalb des Kurses kann ein Lernpfad erstellt werden. Je nach persönlichem Fortschritt können Inhalte automatisch freigegeben werden. Zusätzlich können einzelnen Schülern oder kleinen Gruppen individuelle Lernaufgaben gegeben werden, um Lernrückstände zu mildern bzw. zusätzliche Lernherausforderungen zu stellen.	Keine Funktion gefunden

Ein persönliches Resumé

Moodle hat sich aus einer pädagogischen Konzeption des social constructivism heraus entwickelt. Die Diskussion mit Lehrenden in vielen Ländern der Welt unterschiedlichen Kulturen und Ansprüchen hat zu einem breiten Spektrum an Lösungsmöglichkeiten für didaktische Aufgabenstellungen geführt.

Die HPI SchulCloud ist angetreten, wenige Funktionen bereitzustellen. Sie ist einem traditionellen Unterrichtsmodell mit Lehrerzentrierung verhaftet, das inflexibel ist. Die Corona-Pandemie macht diese Beschränkung deutlich.

Moodle bietet den Lehrenden in dieser Situation das flexiblere Modell schülergerecht, Unterricht zu gestalten. Einschränkend fordert Moodle den Lehrenden jedoch zu Entscheidungen heraus. Einige Lernaktivitäten sind in vielerlei Formen einsetzbar, verfügen über alternative Einstelloptionen für verschiedene Szenarien und sind leicht miteinander für ein mehrschrittiges Vorgehen kombinierbar. Moodle fordert hier die Kreativität des Lehrenden heraus.