

Ein Paradigmenwechsel im Unterricht

Das Bildungszentrum Limmattal arbeitet mit einem pädagogischen Konzept, das klassisches Lernen mit digitalen Möglichkeiten kombiniert. Die Lernenden bestimmen ihr Lernvorhaben selbst.

Text: **Walter Aeschimann** Fotos: **Dieter Seeger**

Wenn Henry Nguyen um 7.40 Uhr morgens in die Schule kommt, bestimmt er selbst sein Lernvorhaben. Er klappt das Notebook auf, öffnet das Lernprogramm und klickt sein heutiges Thema an: Budget. Letzte Woche hat er nachgelesen, wie gross der Stoffumfang ist und was er lernen muss. Dabei wurde er auch gefragt, wie viel er weiss. Dies sollte eine Entscheidungshilfe sein, ob er alles bearbeiten will. Dann klickte er auf die Links, las Fachtexte durch und schaute Videos an. Heute beginnt er mit der ersten Aufgabe: «Sie haben Ihren ersten Lohn erhalten und möchten sich ein Fahrrad kaufen. Erstellen Sie einen Budgetplan.»

Schweizweites Pionierprojekt

Henry Nguyen ist Lernender Logistik EFZ und im zweiten Semester am Bildungszentrum Limmattal (BZLT) Dietikon. Das BZLT unterrichtet in den Bereichen Logistik und Maschinenbau und ist Kompetenzzentrum für Logistik und Technologie im Kanton Zürich. Als erste Schule in der Schweiz hat das BZLT ein pädagogisches Konzept eingeführt, das die digitalen Me-

dien sinnvoll integriert. «Der Anfang war etwas schwierig. Wir wussten nicht, was uns erwartet. Nun haben wir uns daran gewöhnt. Ich arbeite gern selbstständig», sagt Nguyen.

Grundlage ist eine Lernplattform (Learning Management System, LMS), die next:classroom heisst. Dies ist ein Programm, in dem bestimmte Lernsituationen abgerufen und bearbeitet werden können. Das spezifische LMS-Projekt des Bildungszentrums Limmattal heisst «n47e8». Der Fantasiename drückt vordergründig die geografischen Koordinaten der Schule aus. Dahinter verbirgt sich ein pädagogisches Konzept, das Lernen mit den digitalen Möglichkeiten kombiniert. Als «Cross Media eLearning Arrangement» bezeichnet dies die Software-Sprache. Die Kernidee dabei ist, dass Lernende durch selbstständiges Lernen auch selbstständiger Handeln können – im Beruf und im privaten Leben. Neueste Erkenntnisse aus der Hirnforschung stützen diese These. Rektorin Claudia Hug setzt sich schon länger mit diesem Thema auseinander und ist «überzeugt, dass diese Unter-

richtsform das Lernen der Zukunft ist. Indem Lernende die Verantwortung für ihren Lernerfolg tragen, übernehmen sie auch Verantwortung für ihr Leben.»

Zentrale Elemente von n47e8 sind die sogenannten «Missions». Eine Mission ist ein Thema aus dem persönlichen oder dem beruflichen Leben. Nguyen bearbeitet die Mission Budget. Jede Mission ist systematisch aufgebaut. Die Lernenden werden über grafische Bilder (Icons) durch den Lerninhalt geführt. Bei jedem Icon sind unterschiedliche Lernschritte hinterlegt. «Das Programm ist simpel», sagt Nguyen und führt es vor. «Beim Icon Information sieht man, wie lange dieses Thema geht, was man können muss und welche Kompetenzen gefordert werden. Dann gibt es Vertiefung, Training 1 und 2, Austausch, Reflexion und Kompetenznachweis.» Das Icon Entdeckung animiert zudem, den Klassenraum zu verlassen. Denn next:classroom verwandelt das ganze Schulhaus in einen Ort zum Lernen. Mit einer App können Lernende Aufgaben auf ihr Smartphone laden und sich interaktiv weiterbilden. Sie «kommunizieren» im Schulhausgang mit Lernwänden. Dabei ist es möglich, via 3-D-Bilder auch in virtuelle Panoramawelten einzutauchen – beispielsweise in einen Lagerraum in Hamburg – und fachspezifische Aufgaben zu lösen.

Das Lernen dokumentieren

Ganz frei und unabhängig sind die Lernenden jedoch nicht. Sie müssen Anfangs- und Schlusszeiten des Unterrichts beachten. Wer den Klassenraum verlässt und auf Entdeckung in die Gänge geht, muss dies der Lehrperson melden. In jedem Semester bearbeiten die Lernenden pro Fach rund acht Missions. Zwei Missions, die sie selbst wählen, werden von der Lehrperson benotet. Bei einer Mission setzt sich die Note aus einer Beurteilung und einem Fachgespräch mit der Lehrperson zusammen. Schliesslich gibt es eine klassische Semester-Prüfung, in der alle Kompetenzen aus einem Lernbereich getestet werden.

Damit die Lehrperson das Wissen bewerten kann, muss der Lernende jeden Handlungsschritt hinterlegen. Dafür werden im LMS verschiedene Ordner bereitgestellt. Im «e-Portfolio» legt der Lernende seine Arbeiten zu den Missions ab. Ins «Logbuch» können Erkenntnisse über das Lernen und sich selbst geschrieben werden, zum Beispiel: «Kalenderwoche 4. Am Morgen habe ich an der Mission für das Hebelgesetz gearbeitet und konnte einen Kollegen bei diesem Thema unterstützen.» Im «Cockpit» schliesslich schätzt der Lernende seine fachlichen Fähigkeiten, das aktuelle Wissen oder spezifische Fortschritte ein. Dort kann die Lehrperson auch eigene Beurteilungen schreiben. Die Lehrperson indes ist nicht

nur virtuell vorhanden. Sie bietet regelmässig Workshops an, etwa um 10 Uhr morgens eine Einführung in das Hebelgesetz. Die Lernenden können selbst entscheiden, je nach Wissensstand, ob sie den Workshop besuchen wollen. Nguyen wird seine Arbeit an der Mission Budget unterbrechen und am Workshop Hebelgesetz teilnehmen.

Rollenwechsel für Lehrpersonen

Philipp Wirth unterrichtet seit zehn Jahren und hat nun drei Pilotklassen übernommen. Das Thema digitaler Unterricht habe ihn schon lange interessiert, daher führte er in den letzten drei Jahren sogenannte BYOD-Klassen (Bring Your Own Device). Jetzt engagiert er sich in der Vorbereitungsphase im Pilotteam. Das Team schreibt das Lehrmittel (die Missions) von Grund auf neu und passt es laufend an. Mit dem neuen Konzept ist für die Dozierenden ein Rollenwechsel verbunden. Sie arbeiten als Lerncoaches und Berater. Philipp Wirth kommt damit gut zurecht. «Ich bin gefordert und immer unterwegs in den verschiedenen Lernräumen. Von aussen betrachtet scheint die Rolle einfach. Aber das Coaching ist anspruchsvoll», sagt Wirth. Grundsätzlich sei der Arbeitsaufwand in der Unterrichtsvorbereitung deutlich grösser als zuvor und der Unterrichtsalltag komplexer. «Man muss sehr gut organisiert sein, sonst verliert man

rasch den Überblick, weil alle Lernenden an verschiedenen Inhalten arbeiten.»

Momentan gibt es am Bildungszentrum sieben Pilot-Klassen im ersten Lehrjahr. Im kommenden Schuljahr sind weitere Klassen geplant, die dieses pädagogische System übernehmen. «Es ist ein Paradigmenwechsel im Unterricht. Die grosse Herausforderung war der kulturelle Wandel», sagt Projektleiterin Denise Merz. Einige Lehrpersonen waren vorerst skeptisch, andere hätten abgewartet, wie sich das Projekt entwickle. «Die Erfahrungen aus der Pilotphase und die Begeisterung des Kernteams haben aber die meisten überzeugt.»

Auf die Schule zugeschnitten

Vor zwei Jahren hat Claudia Hug das Konzept vorgegeben und konsequent verfolgt. Inspiriert wurde die einstige Lehrerin für Sport und Allgemeinbildung 2016 an den Swiss Education Days in Bern. Dort war das Thema «Digitale Transformation: Wie integrieren wir die Digitalisierung in den Unterricht? Was bedeutet dies für die Lernenden und die Dozierenden?». In Kooperation mit dem Eidgenössischen Hochschulinstitut für Berufsbildung (EHB) und der Firma edu:cube GmbH in Hamburg wurde ein auf das BZLT zugeschnittenes Konzept erarbeitet. edu:cube ist eine führende Firma in der Entwicklung von digitalen Lernmethoden. Das Projekt des

BZLT wird unterdessen international beachtet und gewann 2018 in Deutschland den Innovationspreis für digitale Bildung. Der Preis wird unter der Schirmherrschaft des Bundesministeriums für Bildung und Forschung vergeben. Die Idee interessiert auch hierzulande. Als das Bildungszentrum Mitte März nach Dietikon eingeladen hat, um n47e8 vorzustellen, war die Aula übervoll. Nationale und kantonale Behördenvertreter und Fachpersonen aus dem Bildungswesen wollten sich aus erster Hand informieren.

Erste Rückmeldungen nach einem Jahr sind positiv. Die Lehrpersonen schätzen den offenen und kreativen Unterricht. Die Lernenden sind froh, dass sie wählen können, welche Mission sie benotet haben möchten. Die meisten begrüssen auch das eigenständige Lernen. Nguyen hat schon in der Sekundarschule teils selbstbestimmt gelernt. «Für mich war es keine grosse Umstellung.» Die Lernende Ayla Pereira empfand den neuen Schulalltag vorerst recht gewöhnungsbedürftig. «Unteressen habe ich mich sehr gut eingelebt.» Trotzdem schätzen die Lernenden nach wie vor auch klassische Lernstrukturen, wie Nguyen und Pereira betonen. «Ich bin froh, dass Workshops angeboten werden», sagt Pereira. «Wir haben Kontakt zur Klasse und zur Lehrperson und können das Wissen im direkten Austausch testen und gezielt erweitern.» ■



Die Präsentation des Konzepts des Bildungszentrums Dietikon sties auf grosses Interesse. Die Lernenden zeigten den Besucherinnen und Besuchern, wie die Lernplattform funktioniert.



Integraler Lehr- und Lernraum

Als Kompetenzzentrum für Logistik und Technologie bietet das Bildungszentrum Limmattal berufliche Grundbildung und höhere Berufsbildung sowie berufsbezogene Innovationsprojekte und überfachliche Weiterbildung. Die über 1200 Lernenden sollen sich eigenverantwortlich und selbstständig entwickeln – auch in ihrer zukünftigen Laufbahn. Dies ist das pädagogische und methodisch-didaktische Credo des Bildungszentrums Limmattal und der Fokus zur Entwicklung der Lehrformen und Lerninstrumente.

Resultat dieser Vision ist n47e8. n47e8 steht für einen integralen Lehr- und Lernraum. Ein digitales Instrument, eine webbasierte App ist das mobile Verbindungselement, welches traditionelle Formen der Vermittlung, den physischen Ort, digitale Medien und das Web vereint. [red]