

Andrea Holler/Eva Schatz

»Man kann damit leicht lernen«

Qualitätsmerkmale für Lernplattformen am Beispiel von *Grips*

In einer IZI-Studie wurde das Nutzungsverhalten von 76 SchülerInnen bei der selbst gesteuerten Bearbeitung einer Lektion der Lernplattform *Grips* erhoben. Zentrale Qualitätsmerkmale sind aus der Sicht der NutzerInnen, dass motivierende Filme den schulischen Stoff an den Alltag anschließbar machen, dass Erklärungen und Testfragen in leicht verständlicher Sprache formuliert sind und dass Übungen klar verständliche Rückmeldungen zum eigenen Lernfortschritt geben.

4 junge Leute betreten lachend eine Kartbahn, im Hintergrund Motorengeräusche und laute Beats. Sie feuern einen vorbeifahrenden Wagen an. Schnitt. Eine der 4, die Moderatorin Steffi Chita, spricht in die Kamera: »Wir sind heute auf der Kartbahn und werden sicher die ein oder andere Runde drehen. Aber eigentlich sind wir heute hier, um das Argumentieren zu lernen.«

Dieser Film stammt von der *Grips*-Homepage, einem Online-Angebot von BR-alpha, das SchülerInnen helfen will, in den Fächern Deutsch, Englisch und Mathematik Wissenslücken zu schließen. Die Inhalte richten sich nach dem Prüfungsstoff des Haupt- bzw. Mittelschulabschlusses, kommen aber in allen Schularten vor. Jedes Fach ist in rund 40 in sich abgeschlossene Lektionen aufgeteilt.¹ Lernen können die SchülerInnen mit Filmen, einem Nachleseeteil und einem Übungsteil.

Viele der Filme sind in Mediaboxen eingebettet, in denen sich Teile der Erklärfilme mit Wiederholungstexten zu den Filminhalten und Übungen abwechseln (s. Abb. 1). In jedem Film sind ein oder 2 ModeratorInnen zu sehen, die zusammen mit einer Schülergruppe etwas unternehmen und dabei das jeweilige Thema der Lektion erarbeiten. Der Film jeder Lektion wird auf BR-alpha ausgestrahlt und ist als Podcast und Download abrufbar. Das Motto lautet: »Lässige Lehrer, außergewöhnliche Drehorte, spannende Filme im TV – und kostenlose Übungen, Erklärungen und Videos im Internet: Das ist *Grips*.«²

Die Studie

Im Rahmen einer formativen Evaluation des konkreten Umgangs mit

der BR-alpha-Lernplattform *Grips* und seiner besonderen Stärken und Schwächen im Detail untersuchte das IZI in Kooperation mit BR-alpha, wie SchülerInnen mit dem E-Learning-Angebot umgehen und wo sie besonders positive bzw. negative Momente in der Nutzung sehen.

Fahim (15 Jahre) und Oktay (14 Jahre) sitzen vor dem Bildschirm im Computerraum ihrer Schule. Sie sehen sich einen Film an. »Should we go outside?«, fragt der Moderator. Der Film stoppt, die nächste Seite im Fenster wird angezeigt. Die beiden Jungen nehmen die Kopfhörer ab und fangen an zu lesen. Mit dem Mauszeiger folgen sie den Lesebewegungen. Auf der nächsten Seite ist eine Aufgabe. Die Jungen überlegen und klicken eine Antwort an. Ein Dialogfenster öffnet sich. Fahim hebt die Faust: »Jawohl, richtig!« (s. Abb. 2)

Insgesamt wurden 76 SchülerInnen der 8., 9. und 10. Klasse Mittelschule sowie eines VHS-Lehrgangs zur Vorbereitung auf den qualifizierenden Mittelschulabschluss während des Unterrichts im Computerraum befragt. Die SchülerInnen erarbeiteten sich selbst gesteuert und ohne konkrete Vorgaben je ein Thema anhand einer *Grips*-Lektion in Mathematik, Deutsch

oder Englisch. Während des Lernens mit *Grips* wurde sowohl die Mimik der teilnehmenden SchülerInnen mit einer auf dem Monitor angebrachten Kamera aufgezeichnet als auch ihre Nutzungswege auf dem Computerbildschirm festgehalten. Anschließend wurden die beiden Aufnahmen Bild in Bild gesetzt, um das Nutzungsverhalten der SchülerInnen deuten und besonders positiv oder negativ erlebte Momente ermitteln zu können. Im Anschluss an die Arbeit mit *Grips* füllten die SchülerInnen einen qualitativen Fragebogen aus, in dem sie zu den Details der Einheit Rückmeldung gaben. Für eine konkrete und praxisrelevante Rückmeldung an die Redaktion wurden die verschiedenen Aspekte der Erhebung in Beziehung zueinander gesetzt.

Ergebnisse

Filme als Chance und Mehrwert für Online-Angebote

Das Online-Angebot wird von den SchülerInnen überwiegend positiv bewertet. Über 80 % der Befragten gefallen die Einheiten aller Fächer »sehr gut« bis »gut«. Die besten Bewertungen erhalten die Mediaboxen mit ihren integrierten Filmbeiträgen. Aus der Perspektive der SchülerInnen eignen sich Filme besonders gut als Lernmedium. So beschreibt beispielsweise ein 15-Jähriger: »Mir haben die Videos gut gefallen, weil sie sehr interessant und gut zum Lernen sind.« (Junge, 15 Jahre) Filme sind deshalb



Abb. 1: Fahim und Oktay bearbeiten gemeinsam konzentriert eine *Grips*-Englischlektion und freuen sich über ihre richtigen Antworten

als Lernmedium besonders geeignet, weil sie nicht nur verschiedene Sinne, sondern auch Emotionen ansprechen.

Romina (17 Jahre) und Jessica (16 Jahre) gehen mit ihren Köpfen nahe an den Bildschirm, als sie den Film anschauen (s. Abb. 3). Die Schülergruppe im Film lacht, und auch die Mädchen vor dem Bildschirm müssen schmunzeln.

Emotionen sind wichtig für den Lernprozess

Emotionen sind wichtig für den Lernprozess, denn dadurch werden Anknüpfungspunkte geschaffen (vgl. Götz in dieser Ausgabe). »Die Film-tutorials waren gut, da man da nicht nur einfach alles lesen muss. Wenn es jemand in einem Film erklärt, macht das Lernen Spaß«, erklärt ein Schüler (17 Jahre) und beschreibt seine Emotionalität beim Lernen mit der Plattform mit einem zusätzlichen gefühlten Mehrwert für sich als Nutzer: »Lernen mit Spaß«.

Voraussetzung für einen Lernerfolg ist, dass die Filme das Interesse und die Aufmerksamkeit der SchülerInnen wecken. Das gelingt dann, wenn auch inhaltlich an die Lebenswelt der Zielgruppe angeknüpft wird (vgl. ebd.). Bei *Grips* bewerteten die SchülerInnen die »second stories«, d. h. die Geschichten und Kontexte der Lehrfilme überwiegend positiv, z. B. »weil man gesehen hat, wie man es im Alltag verwenden kann.« (Mädchen, 16 Jahre) Sie empfanden sie als

guten Zugang zu den sonst eher trockenen Themen (wie z. B. Argumentieren oder Prozentrechnen). Den SchülerInnen wird hier eine Chance eröffnet, das Gelernte in ihren Erfahrungskontext einzubetten und Theoretisches besser zu verstehen. Sie können mit dem Wissen etwas anfangen und es entsteht der Eindruck, dass »es zeigt, wie es in der Realität auch

ist« (Schüler, 15 Jahre).

In den Filmen sehen die SchülerInnen auch einen besonderen Vorteil für das Erlernen von Sprachen, denn sie tragen zu einem besseren Hörverständnis bei: »Mir haben die Kurzfilme gut gefallen, weil man die Wörter auch mal hört und alles besser versteht.« (Schüler, 14 Jahre)

»Echte Menschen« erklären auf Augenhöhe

Als besonders positiv wurde die Wahl der ProtagonistInnen in den Filmen bewertet. Nahezu 70 % der befragten SchülerInnen wünschen sich echte Menschen als Akteure. Auch die detaillierte Bewertung der einzelnen ModeratorInnen fällt positiv aus. Den SchülerInnen gefällt die Art, wie diese Inhalte vermitteln: »Er erklärt gut und er erklärt es so, dass es nicht langweilig wird.« (Schüler, 14 Jahre, über einen Moderator) Hier liegt eine große Stärke von *Grips*, denn die ModeratorInnen bedienen sich der Sprache der Zielgruppe und wirken dabei authentisch: »Sie wirkte sympathisch und locker und nicht wie eine typische Deutschlehrerin.« (Schülerin, 15 Jahre, über eine Moderatorin) Diese Ansprache der Zielgruppe in verständlicher, aber auch zielgruppenaffiner Sprache nimmt die Jugendlichen ernst, erhöht die Akzeptanz und somit auch die Bereitschaft, das Portal zum Lernen zu nutzen. Auch die SchülerInnen, die die ModeratorInnen begleiten, kommen bei den NutzerInnen gut an.

Vor allem die Tatsache, dass ihnen innerhalb der Filme eine aktive Rolle zuteilwird, wird von den SchülerInnen als positiv empfunden. So findet ein 15-jähriges Mädchen, dass einer der Schüler »viele schlaue Beiträge« geliefert hat. Ein 15-jähriger Junge findet gut, dass eine der Schülerinnen »gut mitgemacht« hat.



Abb. 3: Romina und Jessica werden in einer Deutschlektion von den Emotionen der Lerngruppe im Film eingefangen

Kombination verschiedener Lernelemente

Können die SchülerInnen inhaltliche Anknüpfungspunkte finden, so liegt die besondere Chance bei der Nutzung von Filmen in Kombination mit anderen Elementen innerhalb des Online-Angebots. Die SchülerInnen empfanden vor allem die Mischung aus Filmen, Wiederholungen und Übungen als besonders hilfreich: »Ich fand den Film mit den Übungen gut, weil man es sich da auch besser merken kann.« (Schüler, 15 Jahre)

Hier wird nicht nur neues Wissen generiert und in einen lebensweltlichen Kontext gesetzt, es wird im Übungsteil auch gleich überprüft und wiederholt. Dies gelingt auf der *Grips*-Seite vor allem innerhalb der Mediaboxen, in denen sich Filme, Nachleseteil und daran anschließende Übungen abwechseln. So wird erreicht, dass Gelerntes auch auf andere (Prüfungs-) Situationen übertragen werden kann. Damit entsteht »Lernwirksamkeit«, ein elementares Qualitätsmerkmal im Lernprozess (vgl. z. B. Glowalla, Herder, Süße & Koch, 2011).

Die SchülerInnen, die innerhalb der Mediaboxen die Aufgaben bearbeiteten, hatten nur selten Schwierigkeiten, die Aufgaben auch zu lösen, »weil erst alles erklärt wird und Beispiele auch dabei sind.« (Schülerin, 15 Jahre) SchülerInnen, die ausschließlich den Übungsteil bearbeiteten, taten sich schwerer, obwohl das Niveau der Aufgaben in beiden Teilen vergleichbar war.

Notwendigkeit von Vernetzung und Verknüpfung für selbst gesteuertes Lernen

Damit sich die einzelnen Elemente eines Online-Angebots gegenseitig ergänzen und unterstützen, müssen diese entsprechend verlinkt sein bzw. es müssen an geeigneten Stellen Verweise zu finden sein, die den Lernenden weiterhelfen. Diese sollten so gestaltet sein, dass sie nachvollziehbar sind und die LernerInnen nicht die Orientierung verlieren. Gewährleistet wird dies zum einen durch eine übersichtliche Navigation mit verständlichen Navigationspunkten sowie eine Leiste, in der angezeigt wird, wo sich der User gerade befindet (vgl. u. a. Niegemann, Domagk, Hessel, Hein, Hupfer & Zobel, 2008).

Eigenverantwortliches Lernen fördert die Motivation

In der Nutzung durch die SchülerInnen zeigt sich, dass dies dem Lernportal *Grips* in den Mediaboxen durch die lineare Nutzerführung innerhalb der Boxen (vom Film zum Nachlesen zur Aufgabe zum nächsten Film) erfolgreich gelingt. Die SchülerInnen bleiben bei der Bearbeitung der Mediaboxen meist sehr konzentriert und bearbeiten diese bis zum Ende. Besonders hilfreich war dieser Weg für die SchülerInnen beim Thema »Texte verfassen« (Wie schreibe ich eine Argumentation?). Dennoch eignet sich eine solche lineare Nutzerführung

nicht uneingeschränkt, da sie dem Bedürfnis nach selbst gesteuertem Lernen nicht gerecht werden kann. So war zu beobachten, dass die SchülerInnen – je nach Unterrichtsfach – unterschiedliche Elemente der Webseite suchen und nutzen wollen. Im Fach Mathematik beispielsweise wollten sie vornehmlich Aufgaben lösen und so die bereits

gelernten Regeln aktiv anwenden. Ein Mädchen (13 Jahre), die eine Mediabox bearbeitet hat, beschreibt, »dass es nur wenige Aufgaben waren, weil ich noch mehr machen wollte«. An dieser Stelle hätte ein Link zu zusätzlichen Aufgaben einen Mehrwert für die Schülerin bedeutet. Verschiedene Elemente könnten so miteinander kombiniert werden, sodass jeder nach den individuellen Anforderungen lernen kann. Es ist dem/der Lernenden selbst überlassen, ob er/sie zu einem bestimmten Zeitpunkt lieber Aufgaben lösen oder einen Film ansehen möchte, der das Gelesene aufgreift. Eigenverantwortliches Lernen fördert die Motivation und wird von den SchülerInnen explizit gewünscht.

Usability als Grundvoraussetzung für einen gelingenden Lernprozess

Voraussetzung für einen gelingenden Lernprozess ist die Gebrauchstauglichkeit, d. h. die Usability der Plattform. Der Lernende sollte seine kognitiven Ressourcen für den Lernprozess zu Verfügung haben und nicht über die Orientierung auf der Seite oder die technische Bedienbarkeit nachdenken müssen – vor allem in Anbetracht dessen, dass die Frustrationstoleranz bei E-Learning-Angeboten relativ gering und die Abbruchquote höher als bei Präsenzkursen ist (vgl. Heidenreich & Raff, 2006). Um Frustration zu vermeiden, sollten Usability-Standards eingehalten werden, die gewährleisten, dass die Nutzer das finden, was sie suchen, und es auch dort finden,

wo sie es suchen. Dabei handelt es sich sowohl um formale als auch um inhaltliche Kriterien (vgl. Nielsen & Tahir, 2002; Nielsen, 2004; Niegemann et al., 2008).

Bei der Arbeit der SchülerInnen mit *Grips* zeigten sich Optimierungsmöglichkeiten hinsichtlich der Textgestaltung: »Ich fand die Erklärung ziemlich lang«, kommentiert ein Schüler (15 Jahre) den Textteil einer Deutschlektion. Ein 17-Jähriger schlägt vor, einen Erklärtext optisch zu strukturieren: »Bei einem langen Text finde ich es zusätzlich wichtig, Sachen hervorzuheben, z. B. im Fettdruck.« Da Texten eine wichtige Bedeutung beim Lernen zukommt, sollte hier besonders darauf geachtet werden, dass diese so gestaltet sind, dass die SchülerInnen sie lesen, verstehen und das Gelesene sinnvoll einordnen können (vgl. auch Kerkau, 2009).

Tatjana (15 Jahre) beugt sich vor, um die Aufgabe zu lesen. 5 Lücken soll sie im Text ergänzen. Sie fängt an zu lesen und füllt die erste Lücke. Sie liest sichtlich angestrengt weiter, seufzt und lässt sich nach hinten fallen. Sie schaut zu ihrer Nachbarin, füllt die weiteren Lücken aus, ohne den Text wirklich zu lesen. Das Dialogfenster öffnet sich: Die Antwort ist falsch. Tatjana überspringt die nächsten 2 Aufgaben.

Einige SchülerInnen sahen die Schwierigkeiten in der Verständlichkeit und dem Aufbau der Aufgabenstellung. So merkt eine Schülerin (14 Jahre) an: »Ich habe die Fragen zu den jeweiligen Übungen nicht immer so gut verstanden.« Was mit den Filmen gut gelingt, wird in der Aufgabenstellung nicht optimal umgesetzt: die zielgruppengerechte Ansprache. Da sich das Portal bereits an jüngere SchülerInnen richtet, sollte hier im Speziellen auf einfache Sprache geachtet werden, die die LernerInnen nicht vom Lernprozess ablenkt. »Meine Lösungen wurden als falsch angezeigt, obwohl sie richtig waren«, beschwert sich eine 13-jährige Schülerin. An dieser Stelle war für die SchülerInnen nicht ganz nachvollziehbar, was als richtig oder falsch gewertet wurde, da

teilweise bei einer falschen Antwort (von z. B. 4) die ganze Aufgabe als falsch bewertet wurde, dies aber in der Aufgabenstellung nicht explizit erwähnt wird. Ein individualisiertes oder detaillierteres Rückmeldesystem könnte hier Abhilfe schaffen.

Rückmeldung ist wichtig für Motivation und Selbstkontrolle

Die Evaluation der eigenen Leistung über ein Rückmeldesystem wird von den SchülerInnen bei der Arbeit mit der Lernplattform erwartet. Fehlt ein solches Tool, kann ein Nutzungswiderstand bzw. eine Nutzungsirritation entstehen. Es war zu beobachten, dass einige der TeilnehmerInnen nach dem Lösen der Aufgaben auf die Rückmeldung eines solchen Tools warteten und unschlüssig waren, wie sie weitermachen sollten.

»Dass man anzeigt, wie viele Fortschritte« schon gemacht wurden, ist beispielsweise für viele Jugendliche ein Bedürfnis. Über 93 % der befragten SchülerInnen stimmen der Aussage, »Es sollte angezeigt werden, wie weit ich schon bin«, zu. Sie schlagen eine Art Fortschritts- oder Motivationsbalken vor. Auch möchten sie Feedback darüber erhalten, was noch gelernt werden kann oder wo sie mit ihrem Wissen stehen. Eine 13-jährige Schülerin schlägt vor: »Es könnte angezeigt werden, was ich besonders noch üben sollte. Lob sollte vorkommen.«

Fazit

Die Lernplattform *Grips* wird von den SchülerInnen gut angenommen und 75 % der Befragten geben an, dass sie die Webseite wieder nutzen würden. Die große Stärke des Angebots liegt in den für die Altersgruppe sehr attraktiven Filmen, die den jeweiligen Lerninhalt kontextualisieren und dadurch Anknüpfungspunkte an und Relevanz für den Alltag der Lernenden schaffen. Zudem werden die in TV-Qualität produzierten Filmbeiträge mit ModeratorInnen und SchülerInnen, die professionell, sympathisch und auf

Augenhöhe kommunizieren, in für die Lernenden sinnvolle Zusammenhänge gestellt, in denen sie ihr erarbeitetes Wissen anwenden und überprüfen können. Das hat einen hohen Gebrauchswert für die SchülerInnen. Die Studie zeigt, dass das Online-Portal *Grips*, sofern entsprechend gestaltet, für die Lernenden eine Bereicherung darstellt, einen leichteren Zugang zu Inhalten bietet und durch ihre verschiedenen, multimedialen Darstellungsformen unterschiedliche Zugänge zu Unterrichtsstoff eröffnet. ■

ANMERKUNGEN

¹ <http://www.br.de/grips/tipps/faq/faq100.html> [28.05.2013]

² <http://www.br.de/grips/index.html> [28.05.2013]

LITERATUR

Glowalla, Ulrich, Herder, Meike, Stübe, Cord & Koch, Nina (2011). *Methoden und Ergebnisse der Evaluation elektronischer Lernangebote*. In Ludwig Issing & Paul Klimsa (Hrsg.), *Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis* (S. 309-328). München: Oldenbourg.

Heidenreich, Susanne & Raff, Jan-Henning (2006). *Usability in E-Learning!* In Guido Kempter & Philipp von Hellberg (Hrsg.), *uDay IV. Informationen nutzbar machen* (S. 39-42). Lengerich: Pabst.

Kerkau, Florian (2009). *Usability-Testing zur Qualitätssicherung von Online-Lernangeboten*. In Ludwig Issing & Paul Klimsa (Hrsg.), *Online-Lernen. Handbuch für Wissenschaft und Praxis* (S. 329-339). München: Oldenbourg.

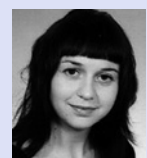
Niegemann, Helmut, Domagk, Steffi, Hessel, Silivia, Hein, Alexandra, Hupfer, Matthias & Zobel, Annett (2008). *Compendium multimediales Lernen*. Berlin: Springer.

Nielsen, Jakob & Tahir, Marie (2002). *Homepage Usability*. Essex: New Riders Publishing.

Nielsen, Jakob (2004). *Designing Web Usability*. München: Markt+Technik.

DIE AUTORINNEN

Andrea Holler, M.A. Medienpädagogik, Psychologie, Soziologie, ist wissenschaftliche Redakteurin am IZI, München.



Eva Schatz, M.A. Medien und Kommunikation, ist freie Mitarbeiterin am IZI, München.

