

Rüdiger Keller: Usability im E-Learning – Wie wir das Lernen verbessern können

Einführung

Wer kennt das nicht – statt eines Präsenzseminars bilden wir uns heutzutage über einen Online-Kurs fort. Per Web Based Training (WBT) eröffnet sich E-Trainern die Möglichkeit, das Internet aus didaktischer Sicht zu nutzen und Lerninhalte in einem geschützten Lernraum aufzubereiten. Diese virtuelle Form des Lernens hat sich etabliert und das zu Recht. Lerninhalte können schnell und unkompliziert aktualisiert werden, die Anzahl der Lernenden kann gegenüber Präsenzveranstaltungen erhöht werden.

Man stelle sich vor, eine Firma führt eine neue Finanzsoftware ein. Natürlich wäre es schön, dass Trainer die Republik bereisen und Weiterbildungen anbieten. Allerdings ist das ein hoher Kostenfaktor, so dass das Training on demand (also dann, wenn ich eigenverantwortlich lernen möchte) hier eine reizvolle Alternative ist. Neben vielen weiteren Vorteilen steht fest: Das E-Learning hat sich in der (betrieblichen) Bildung durchgesetzt. Es ist als Ergänzung zur Präsenzlehre heute fast nicht mehr wegzudenken ([siehe auch: Trendstudie E-Learning](#)).

Qualität im E-Learning

Da sich das E-Learning immer stärker durchsetzt, wäre die Frage nach der Qualität von virtuellen Angeboten naheliegend. Denn dort wo eine neue Software erklärt oder Kompetenzen per E-Learning vermittelt werden, da möchte man im Sinne des Bildungs-Controllings auch, dass etwas „dabei heraus kommt“. Sicherlich ist nicht alles im Sinne des Lernens messbar, aber ob die Bedienung einer neuen Software nach einer Schulung tatsächlich leichter fällt, lässt sich als Bemessungsgrundlage sicherlich evaluieren.

Aus Sicht von Trainern stellt sich hierbei die Frage, wie das Lernen für die Lernenden so aufbereitet werden kann, dass Lerninhalte leichter eingängig und nachvollziehbar sind.

Usability-Forschung

Hier sind die Ergebnisse der Usability-Forschung äußerst spannend. Der Zweck eines Usability Tests ist es, die Schwierigkeiten und Probleme, aber auch die gute Bedienbarkeit eines Systems zu identifizieren. Sie geben uns Anhaltspunkte, wie eine Software benutzerfreundlich gestaltet werden kann. Dabei gibt es viele verschiedene Erhebungsmethoden. Eine Methode ist das „Eye Tracking“. Ziel ist es, die Blickbewegungen einer Testperson aufzuzeichnen und hinsichtlich verschiedener Fragestellungen auszuwerten (Linktipp: Ein Video zum Eyetracking lässt sich auf diesem [Youtube-Video](#) ansehen).

Zum Beispiel:

- welche Orte einer Webseite werden von den Augen am längsten betrachtet?
- Was wird tatsächlich gelesen?
- Wie viel Aufmerksamkeit wird Texten und Grafiken geschenkt?
- Welche Bereiche entgehen der Aufmerksamkeit?

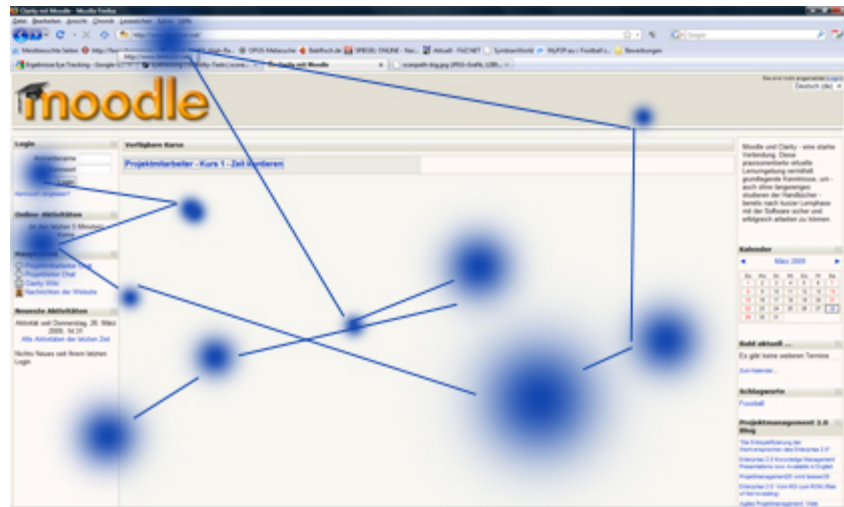


Abbildung 1: Beispiel eines Eye-Tracking Usability Tests

Der Nutzen für das E-Learning

Diese Ergebnisse sind unter anderem für die Werbewirtschaft interessant, um so zu ermitteln, wo Werbebanner am besten positioniert werden, sodass sie die meiste Aufmerksamkeit erhalten. Aber stellen wir uns vor, wir wüssten in einem virtuellen Lernmodul genau, worauf die Lernenden ihr Hauptaugenmerk richten – ob bewusst oder unbewusst. Wäre es nicht fantastisch dort wichtige Lerninhalte, z.B. Zusammenfassungen, Merksätze oder wichtige Lernpassagen, zu positionieren? Dadurch würden die Lernenden diese Informationen unbewusst stärker wahrnehmen, häufiger betrachten und wahrscheinlich stärker verinnerlichen.

Aber auch andere Bereiche der Usability-Forschung sind für das E-Learning interessant. Zunehmend weniger Menschen lesen Handbücher um Dinge bedienen zu können – wie ein Handy, einen Fernseher – oder ein Web Based Training. Der Nutzer möchte schnell die für ihn relevanten Lernmodule erreichen, wenige Bedienfehler während der Nutzung machen und eine Webseite effizient nutzen können – all das ohne das Lesen einer Online-Hilfe. So sollte eine E-Mail-Funktion zum Formulieren einer Nachfrage an einen Teletutor nicht 14 Klicks entfernt sein. Bis dahin ist vielleicht die Frage schon vergessen oder noch schlimmer, es ist zu müßig die Frage auf Grund des hohen Aufwandes überhaupt zu stellen.

Mit diesem Wissen können virtuelle Lernumgebungen neu aufbereitet werden, um den Informationsfluss zu optimieren. Die Auswirkungen von gut aufbereiteten Lernmodulen- und plattformen auf die Lernmotivation dürften mehr als positiv sein.

Usability-Tests müssen nicht teuer sein

Auch wenn Eye Trackings eine reizvolle Methode sind, um die Stärken und Schwächen von Lernmodulen festzustellen, so ist dies doch eine sehr teure Methode. Die Ergebnisse von großen Studien zu verfolgen und daraus die eigenen Lehren zu ziehen, wird für die meisten E-Learning Verantwortlichen eher der gangbare Weg sein.

Es gibt aber auch kostengünstigere Alternativen um ein Lernangebot hinsichtlich seiner Usability zu testen:

- „*Audit Testing*“. Hier treffen sich verschiedene Lernende zum ersten Mal und diskutieren in der Gruppe eine Lernumgebung. Es wird festgehalten, was ihnen schwer fällt.
- „*Heuristische Methoden*“. Hierbei überprüft eine kleine Anzahl an "Experten" (nicht mehr als 3-5 Personen) unabhängig voneinander die Usability und macht sich Notizen. Man geht davon aus, dass die meisten Usability Probleme somit aufgedeckt werden können.
- „*Cognitive Walkthrough*“. Hierbei verbalisiert eine kleinere Anzahl von Laien und/oder Experten, welche Schritte sie gerade innerhalb einer Software machen und wo die Schwierigkeiten liegen.

Fazit

Sicher – die Aufmerksamkeit von Nutzern kann nicht pauschal zusammengefasst werden. Es spielen persönliche Interessen, Vorwissen oder aber die eigene emotionale Lernverfassung eine Rolle, die die Nutzung von virtuellen Lernplattformen beeinflusst. Ferner wissen wir schon heute durch die Multimedia-Forschung, dass sowohl Bilder als auch Überschriften durch Form, Farbe und Größe die Aufmerksamkeit des Nutzers auf sich ziehen. Für die Anordnung, Größe und Platzierung des Bildes auf einer Webseite helfen aber Usability-Tests, um die optimale Ausrichtung festzulegen. Damit wird es möglich, neue Visualisierungsmethoden im E-Learning anhand der Usability-Forschung zu nutzen, um so auf die Vorlieben und Bedürfnisse der Lernenden einzugehen.

Von daher sollten die Ergebnisse der Usability-Forschung stets im Auge behalten werden, um daraus die notwendigen Schlüsse für das E-Learning zu ziehen.

Über den Autor



Dr. Rüdiger Keller hat an der Universität Augsburg Kommunikationswissenschaft, Politikwissenschaft und Medienpädagogik studiert. Im Anschluss hat er am Lehrstuhl für Medienpädagogik über das Thema „Live E-Learning in Virtual Classrooms“ promoviert. Heute ist er bei der T-Systems Multimedia Solutions im Bereich „Knowledge and Learning“ als Consultant tätig.