

Der im Projekt EffIS entwickelte berufsbegleitende Masterstudiengang „Instruktionsdesign“ beschäftigt sich mit allen Aspekten des Lehrens und Lernens durch mediale Instruktion. Der Studiengang der Universität Ulm vereint alle notwendigen Kompetenzen der Psychologie, Pädagogik, Informatik sowie Statistik und Forschungsmethoden. Der Fokus liegt dabei auf der Gestaltung von Weiterbildungs- oder Online-Lernangeboten.

Bei der Modulentwicklung wurde das „Successive Approximation Model“ angewandt. Dieses Modell beschreibt wie digitale Lernerlebnisse, wie z.B. Blended Learning Angebote optimal agil entwickelt werden können. Wichtig war jedem Modul je nach Zielsetzung und inhaltlichen Schwerpunkten einen eigenen didaktischen Charakter zu verleihen und es zudem in die Berufs- und Lebenswelt der Weiterbildungsstudierenden einzubetten.

Um der hohen intrinsischen Motivation der Weiterbildungsstudierenden gerecht zu werden, wurde der Fokus auf einen didaktischen Dreischritt gelegt. Im Rahmen des gesamten Studiengangs erhalten die Studierenden Lernmaterialien, die dem aktuellen Stand der Lehr-Lernforschung entsprechen, lernen selbst diesen Forschungsstand kennen und erstellen für eigene Studien selbst entsprechendes Material, um am Forschungsstand mitzuwirken.

Außerdem wurden in Online-Lernumgebungen einsetzbare Lehrelemente erforscht:

1. Disfluency Effekt: Dieser besagt, dass schwerer lesbare Texte zu höherem Lernerfolg führen. Die Studienlage ist hier nicht eindeutig und auch wir konnten den Effekt nicht jedes Mal replizieren. In einer online durchgeführten Studie, konnte mit einer für diesen Effekt entwickelten Schriftart kein Vorteil für eine disfluente Darstellung gefunden werden.
2. Prompts: Prompts sind meist kurze Aufforderungen etwas zu tun. Dies kann die Anweisung sein, eine bestimmte Lernstrategie beim Lernen einzusetzen (metakognitiver Prompt) oder der Hinweis auf was im Folgenden besonders geachtet werden soll (kognitiver Prompt). Wir haben in unseren Modulen verschiedene Prompts ausprobiert, vor allem die kognitiven Prompts lenken die Aufmerksamkeit der Studierenden auf wichtige Inhalte in Lernmaterialien.
3. Akustisches Signaling: Akustische Signale dienen der Aufmerksamkeitslenkung in Lernvideos, indem Sie zeitgleich mit wichtigen Aussagen oder Bildelementen eingeblendet werden. Sie sollen zudem motivierend wirken.

Untersucht wurden zudem volitionale Strategien von Weiterbildungsstudierenden. Erfasst wurden Strategien um a) den Lernprozess zu beginnen, b) dranzubleiben und c) Unterstützungsstrategien, wenn sich Lernhindernisse auftun. Es zeigte sich für alle 3 Szenarien, dass metakognitiven Strategien hilfreich sind.

Ebenso wurden verschiedene Evaluationsmethoden über die Module hinweg erprobt: Es zeigte sich, dass besonders direkte anonyme Feedbackmethoden für die Dozenten hilfreich sind, um ihren Kurs zu verbessern und an die Wünsche der berufsbegleitend Studierenden anzupassen. Befragungen zur Motivation und Studienabbruch tendenz wurden ebenso durchgeführt, dabei zeigte sich: Je besser es gelingt, die Begeisterung für die Modulinhalte und die eigenen Lernbemühungen über die Zeit aufrechtzuerhalten, desto eher wird ein berufsbegleitendes Weiterbildungsmodul erfolgreich abgeschlossen.