

Abstract Dissertation Michael Schaten

Menschen mit einer geistigen Behinderung bzw. „Menschen mit Lernschwierigkeiten“ (gemäß Selbstvertretungsorganisation „Mensch zuerst“) stoßen bei der Nutzung von Webinhalten auf verschiedene Schwierigkeiten. Insbesondere schwieriges (Fach-)Vokabular und lange bzw. verschachtelte Sätze stellen für diese Nutzergruppe Herausforderungen dar. Das in dieser Dissertation entwickelte Glossar „Knoffit“ schlägt einen innovativen Ansatz vor, dieser Situation zu begegnen. Es ermöglicht Nutzerinnen und Nutzern zusätzliche Informationen für beliebige schwer verständliche Inhalte in Form von multimedialen Erklärungen (Bild, Ton, Video, Text) zu generieren und diese dynamisch in bestehende Webseiten zu integrieren.

Die Dissertation dokumentiert die gesamte Entwicklung dieses Glossars. Kapitel 2 unterstreicht den interdisziplinären Charakter des Vorhabens, indem es den aktuellen Forschungsstand zu den Themenbereichen Barrierefreiheit, Geistige Behinderung, Softwarekonstruktion und vergleichbare, erfolgreich praktizierte Ansätze zur Verbesserung der Zugänglichkeit zu Informationstechnik für Menschen mit Behinderung vorstellt.

Kapitel 3 der Dissertation vermittelt das Forschungsdesign des Vorhabens in seiner Gesamtheit und die gewählte Methodik. Die Beschreibung der Methodik gliedert sich zwei Bestandteile: Zunächst thematisiert Abschnitt 3.2 das Vorgehen für eine entwicklungsbegleitende, formative Evaluation. Diese dient dazu, im Dialog mit den künftigen Nutzerinnen und Nutzern mit Lernschwierigkeiten die Software iterativ zu entwickeln. Im Anschluss stellt Kapitel 3.3 die summative Evaluation vor, die darauf abzielt, den Effekt des implementierten Glossars auf das Textverständnis seiner Nutzerinnen und Nutzer zu bestimmen.

Die technische Implementierung des Glossars dokumentiert Kapitel 4 in den klassischen Schritten der Softwarekonstruktion in Anlehnung an das Wasserfallmodell, d.h. Anforderungsdefinition, Spezifikation, Entwurf, Implementierung und Test.

Kapitel 5 stellt die Ergebnisse der abschließenden Evaluation vor. Es sind bei mehreren Probanden Tendenzen erkennbar, dass sie von der Unterstützung durch das Glossar derart profitieren, dass sie besser sinnerfassend einen Text lesen können. Aufgrund der Stichprobe von lediglich 20 Personen können allerdings keine allgemeingültigen Aussagen getroffen werden.

Kapitel 6 fasst die gewonnen Erkenntnisse des Vorhabens zusammen und vermittelt Anknüpfungspunkte für eine zukünftige Weiterentwicklung der Software und mögliche weitere Forschungsaktivitäten. Insbesondere im Hinblick auf den Effekt des Glossars, d.h. inwieweit es das Leseverständnis seiner Nutzerinnen und Nutzer (positiv) beeinflusst, ist weiterer Forschungsbedarf erkennbar.