

Abstract

In der vorliegenden Studie geht es um die äußerliche und inhaltliche Gestaltung von Hinweisen in Lernsoftware, untersucht an dem Shortcut-Trainer KeyRocket. Bei der äußerlichen Gestaltung der Hinweise gibt es zwei Varianten, die Hinweise entweder mit einem Pop-Up direkt präsentieren oder anhand eines Vor-Hinweises einen vorhandenen Hinweis andeuten und den Zeitpunkt der Hinweisbetrachtung dem Nutzer überlassen. Die inhaltliche Gestaltung beschäftigt sich mit Trainingsformen, die das Memorieren des Hinweisinhalts beeinflussen sollen und dem Nutzer entweder ohne Training, kognitiv durch Eselsbrücken oder motorisch durch wiederholtes Ausführen der Bewegung den Inhalt nahebringen. Untersucht wurden die Effekte der Varianten anhand eines Experiments mit 36 Teilnehmern, die einen Text mit seinen Formatierungen in ein Word-Dokument übertragen mussten und währenddessen von dem Shortcut-Trainer Shortcut-Hinweise erhielten, deren Lernerfolg durch die Software erhoben wurde. Es wurde erwartet, dass Pop-Ups zu einem besseren Lernerfolg führen und weniger beanspruchend sind, aber eine geringere Akzeptanz hervorbringen. Es zeigte sich, dass Shortcuts, die mit einem Pop-Up präsentiert wurden danach signifikant häufiger angewendet wurden. Die Akzeptanz gegenüber der Software, gemessen an zwei Akzeptanzskalen, unterscheidet sich nicht signifikant zwischen Pop-Ups und Vor-Hinweisen, es zeigt sich aber eine Tendenz zugunsten der Pop-Ups. Die nötigen geistigen Anforderungen und Anstrengungen, gemessen mit dem NASA-TLX, werden von Probanden aus der Vor-Hinweis-Gruppe als signifikant höher eingeschätzt. Für die Trainingsformen wurde erwartet, dass kognitives und motorisches Training einen besseren Lernerfolg hervorbringen, als die Variante ohne Training. Es zeigten sich keine signifikanten Unterschiede, aber eine Tendenz zugunsten des motorischen Trainings. Es ergibt sich, dass Vor-Hinweise sich nicht für die Präsentation von Hinweisen in Lern-Software eignen und keine relevanten Vorteile gegenüber ambienten Pop-Ups haben. Zudem ist zu Schlussfolgern, dass das Training anhand von Eselsbrücken überflüssig, aber eine motorische Trainingsform durchaus eine weitere Entwicklung wert ist.

Keywords

User-Interface Design, Usability, Lernsoftware, Shortcuts, Pop-Ups, Vor-Hinweise, kognitives Lernen, motorisches Lernen