

## Abstract

Das Ziel dieser Arbeit war die Entwicklung eines Stimulussets bestehend aus realitätsnahen, komplexen App-Icons für moderne Touch-Geräte. Mit Hilfe dieses Sets soll durch den Einsatz von Farbe zielgerichtet Ähnlichkeit beeinflusst werden, wobei die Manipulation anschließend durch einen Stichprobe validiert werden soll. Die Validierung der Arbeit basiert auf den theoretischen Grundlagen der Visuellen Suche, hier insbesondere auf den Erkenntnissen der Feature Integration Theory (Treisman & Gelade, 1980) und den daraus weiterentwickelten Theorieansätzen wie Stimulus Similarity (Duncan & Humphreys, 1989) sowie dem Guided Search Modell von Wolfe (1994). Diese liefern die grundsätzliche Annahme, dass Aufmerksamkeitssteuerung durch verschiedene Eigenschaften der Icons eines Stimulussets, wie z.B. Farbe, Ausrichtung oder Bewegung, möglich ist (Wolfe & Horowitz, 2004).

In der Praxis ist Farbe als Merkmal der App-Icons von Touch-Geräten wie Smartphones oder Tablets leicht implementierbar, deshalb wurde als zu manipulierende Eigenschaft die Farbe gewählt. Für die Versuchsdurchführung mit 18 Versuchspersonen wurden 26 Icon-Symbole ausgewählt, die in 20 Farben (in 4 Farbgruppen unterteilt) eingefärbt 520 mögliche Icons ergaben. Innerhalb einer Suchaufgabe wurden mittels dieser Icons die Faktoren Vorhandensein des Zielreizes, Setgröße und Ähnlichkeit zwischen Zielreiz und Distraktoren (2x3x4-Design) auf einem 10 Zoll-Touch-Display variiert. Die Zuordnung der einzelnen Farbtöne zu den Farbgruppen definierte die Ähnlichkeit. Die Versuchspersonen mussten das Vorhandensein des Zielreizes oder dessen Abwesenheit per Berührung der entsprechenden Stellen auf dem Display möglichst schnell anzeigen.

Die Ergebnisse zeigten Signifikanz bei allen drei Haupteffekten sowie den vier Interaktionen. Da die Reaktionszeiten trotz der komplexeren Icons und des realitätsnahen Versuchsaufbaus in ihrer Tendenz den Beobachtungen der klassischen Untersuchungen entsprechen, kann das entwickelte Stimulusset als validiert betrachtet werden.

Wenn die genannten Limitationen dieser Arbeit überprüft bzw. korrigiert wurden, können weitere Studien überprüfen, ob mittels Einfärbung der App-Icons eine Verbesserung der Nutzungsoberfläche auf Touch-Geräten möglich ist.