

Aufmerksamkeitsverschiebungen beim Filmsehen: Ambiente und Fokale Visuelle Verarbeitung

[Zusammenarbeit mit Professur für Ingenieurpsychologie]

Die Analyse des zeitlichen Verlaufs von Augenbewegungen während der freien Erkundung realer Szenen zeigt häufig eine systematische Zunahme der Fixationsdauern und eine Abnahme der Sakkadenamplituden, was als Übergang von der ambienten (bottom-up räumliche Orientierung) zur fokalen (top-down objektbezogene) visuellen Verarbeitung erklärt wird. Frühere Studien deuten darauf hin, dass die ambient-fokale Strategie auf Umweltveränderungen reagiert, wie etwa das Auftreten verschiedener visueller Reize und Schnittwechsel in dynamischen Kontexten, wodurch die Kodierung visueller Informationen verbessert wird.

Im Alltag nehmen wir die Welt als nahtlosen Fluss miteinander verbundener Bilder wahr. Hollywood-Filme hingegen erzeugen den Eindruck einer kontinuierlichen Erzählung, indem sie diskontinuierliche visuelle Informationen auf eine Weise präsentieren, die leicht verständlich ist, keine besonderen kognitiven Fähigkeiten erfordert und sogar von Zuschauern ohne Filmerfahrung verstanden werden kann. Beim Filmsehen verdrängt jedes Bild das vorherige. In einer kontinuierlichen Einstellung sind die räumlichen und zeitlichen Verschiebungen von Bild zu Bild so gering, dass der Betrachter sie als Bewegung innerhalb desselben Kontexts und nicht als unterschiedliche Kontexte wahrnimmt. Wenn jedoch die visuelle Verschiebung signifikant ist (z. B. das abrupte Auftreten einer neuen visuellen Umgebung durch einen Schnitt), sind die Zuschauer gezwungen, das neue Bild als einen anderen Kontext neu zu bewerten.

Dies wirft eine wichtige Frage auf: Wie bewahren Filme die Erwartung einer narrativen Kontinuität während einer raumzeitlich diskontinuierlichen Bewegung? Spielt die ambient-fokale Strategie beim Filmsehen eine Rolle, indem sie die Neubewertung neuer Bilder (visuelle Verschiebung zum Zeitpunkt des Schnitts) als unterschiedliche Kontexte erleichtert und so unser Verständnis der aktuellen Filmhandlung voranbringt?

Diese Masterarbeit nutzt Eye-Tracking-Technologie in Kombination mit einem Film-Quiz-Experiment, um zu untersuchen, wie das menschliche visuelle System auf verschiedene Grade der Diskontinuität reagiert und bestimmte visuelle Verarbeitungsstrategien anwendet, um mit diesen visuellen Veränderungen umzugehen. Programmierkenntnisse sind von Vorteil genau wie Freude am Umgang mit Daten. Details und Anforderungen werden bei Interesse besprochen.

Kontakt: Yuxuan Guo yuxuan.guo@tu-dresden.de, Jens Helmert jens.helmert@tu-dresden.de oder Ulrike Senftleben ulrike.senftleben@tu-dresden.de