

Geleitwort

Die Informatik und die Informationstechnik als ihre kommerzielle Inkarnation lösen sich mehr und mehr aus der Starre ihres Herkunftsbildes, der Befassung mit formalen Problemen, um große Rechner in unzugänglichen Rechenzentren mit kryptischen Anweisungen zu versorgen – ich überzeichne bewusst. Glücklicherweise sehen wir es immer öfter, dass in „Dingen“ die Informationstechnik verschwindet hinter der Funktion, wie es bei gutem Design eigentlich immer der Fall sein sollte. Eine erhebliche Verstärkung dieser Entwicklung haben Computerspiele bewirkt, inzwischen auch die massenweise Verbreitung von Smartphones und natürlich nicht zuletzt die Tatsache, dass Kinder und Jugendliche inzwischen seit Jahren oder gar Jahrzehnten unter Umgang mit Computern aufwachsen. Etwas wie serious games, soziale Netzwerke oder auch Wikipedia wären vor 30 Jahren technologisch möglich, aber psychologisch und gesellschaftlich undenkbar gewesen.

Damit in Einklang bieten sich völlig neue Einsatz-Szenarien für Informationstechnik und entsprechend zugehörige neue Forschungsfragen. Einer solchen vor einigen Jahren noch nicht sinnvollen Frage geht die Dissertation von Thomas Schüler nach:

Kann eine virtuelle Umgebung entwickelt werden, die algorithmisch aufbereitete visuelle Illusionen als Rückmeldung auf Bewegungen anzeigt und die in der Schlaganfalltherapie zur Unterstützung des motorischen Lernens eingesetzt werden kann?

Die paradoxe Formulierung der „abstrakten virtuellen Illusionen“ im Titel der Arbeit ist natürlich bewusst gewählt: Es geht einerseits darum, die Rückmeldungen so zu erzeugen, dass in der Therapie eine Immersion der Patienten geschieht, die zu einem intuitiven Umgang mit

dem System führt, aber diese Immersion andererseits genau dadurch zu fördern, dass keine „realistischen“ Illusionen versucht werden (die bei überschaubarem Maß an Programmierarbeit und Prozessorleistung vermutlich eh zusammenbrechen werden), sondern sie mit abstrakten Bildern zu induzieren, bei denen sie durch das subjektive Gefühl der Kontrollierbarkeit für den Patienten zustande kommt.

Und? Kann eine solche Umgebung entwickelt werden? Wird sie es hier? Sicherlich gäbe es den vorliegenden Band nicht, wenn die Antwort negativ wäre – ich denke, das darf ich bereits an dieser Stelle sagen, ohne Thomas Schülers Text die Schau zu stehlen. Andererseits hat die Frage zu viele und zu reichhaltige Facetten, als dass man sie mit einem platten „Ja, und das geht so: ...“ beantworten kann. Die vorliegende Arbeit ist nicht zuletzt dadurch interessant und anregend, dass sie diese vielen Facetten sorgfältig beleuchtet, Schlüsse sehr vorsichtig zieht und am Ende fast mehr Fragen stellt als sie beantwortet. Das macht aber gerade ihren Reiz aus: Wer die Frage interessant findet und gerade deshalb nicht an einer kurzen Antwort im Management-Summary-Stil interessiert ist, der oder die wird Thomas Schülers Arbeit mit Gewinn lesen und ihre Ergebnisse wie die Fragen, die sie offenlegt, als die Basis fürs Weiterarbeiten sehen. Das Thema hat das Interesse Vieler verdient, und wer immer sich daran wagt, sollte die vorliegende Arbeit kennen.

Joachim Hertzberg

Abstrakte virtuelle Illusionen für die
Schlaganfalltherapie

Wie mit Hilfe virtueller Umgebungen motorisches Lernen
gefördert werden kann

Schüler, Th.

2015, XV, 326 S. 50 Abb., Softcover

ISBN: 978-3-658-10060-5