

Interkulturelle Erforschung und Gestaltung von Benutzungsschnittstellen (UI) und Benutzererfahrung (UX)

Rüdiger Heimgärtner¹, Christian Sturm², Christa Womser-Hacker³, Sebastian Linxen⁴, Thomas Mandl³

¹ Intercultural User Interface Consulting (IUIIC), IUIIC R&D HMI

² Hochschule Hamm-Lippstadt

³ Universität Hildesheim, Institut für Informationswissenschaft und Sprachtechnologie

⁴ Fachhochschule Nordwestschweiz, Hochschule für Wirtschaft, Institut für Wirtschaftsinformatik

ruediger.heimgaertner@iuiic.de, c.sturm@arolis.com, womser@uni-hildesheim.de, sebastian.linxen@fhnw.ch, mandl@uni-hildesheim.de

Zusammenfassung

Neben der Erweiterung der in den vorangegangenen Workshops u.a. durch Kurzvorträge zusammengetragenen Forschungsstandes sind folgende Ziele definiert: (1) die Identifikation, Systematisierung und Priorisierung von für die Erforschung und Gestaltung von inter- und transkulturellen Benutzungsschnittstellen relevanten Aspekten und (2) die Definition einer strategischen Vorgehensweise zur Erarbeitung von Handlungsempfehlungen, um diesen identifizierten Aspekten Rechnung zu tragen. Die Ergebnisse des Workshops können u.a. vom Arbeitskreis „Interkulturalität“ der German UPA aufgegriffen, weiterverarbeitet und publik gemacht werden.

1 Themenbeschreibung

Als Fortsetzung des letztjährigen Workshops auf der M&C 2017, „2. Workshop: Interkulturelle Erforschung und Gestaltung von Benutzungsschnittstellen (UI) und Benutzererfahrung (UX)“, soll das Wissen um die interkulturelle Erforschung und Entwicklung von Benutzungsschnittstellen in diesem 3. Workshop weiter gebündelt, analysiert und strukturiert werden. Aufbau und Ablauf des Workshops wird beibehalten und inhaltlich auf WEIRD fokussiert. Der größte Teil der Studien im Fachgebiet der Psychologie wird mit Versuchspersonen und in Umgebungen durchgeführt, die man als „WEIRD“ bezeichnen kann (Henrich et. al. 2010). „WEIRD“ ist dabei das Akronym für Western, Educated, Industrialized, Rich und Democratic. Dementsprechend basieren auch die meisten Veröffentlichungen im Bereich der Mensch-Maschine-Interaktion, die im Rahmen der führenden Konferenzen und wissenschaftlichen Zeitschriften publiziert werden, auf Daten, die in als „WEIRD“ zu bezeichnenden Umgebungen gesammelt wurden. Darauf aufbauend stellt sich die Frage, inwieweit die externe Validität und eine weltweite Übertragbarkeit der Ergebnisse der Studien gegeben sind. Folglich ist unklar, ob die Erkenntnisse und Empfehlungen der Studien bei der Entwicklung und Gestaltung von weltweit verwendeten Benutzungsschnittstellen angewendet werden können. Es haben sich bereits widersprüchliche Befunde u.a. in Bereichen wie der visuellen Perzeption, dem analytischen Schlussfolgern sowie den Strategien zum Lösen von Problemen im Vergleich unterschiedlicher Bevölkerungsgruppen gezeigt (Suchman 2002, Reinecke et al. 2013, Heimgärtner 2017). Daher kann davon ausgegangen werden, dass es im Bereich der Mensch-Computer Interaktion auch Bereiche und Erkenntnisse gibt, die in Bezug auf ihre weltweite Gültigkeit hinterfragt werden müssen.

2 Teilnehmerauswahl und Zielgruppe

Eine wesentliche Aufgabe des Workshops besteht darin, Forscherinnen und Forscher sowie Vertreterinnen und Vertreter aus der Industrie zusammenzubringen. Die Teilnehmenden sollten bereits internationale und interkulturelle Erfahrung in der Erforschung und/oder Entwicklung von Benutzungsschnittstellen (User Interfaces) und Benutzererfahrung (User Experience) haben. Sie sollten sich mit Fragen der Globalisierung, Internationalisierung und Lokalisierung von Produkten, Systemen und Dienstleistungen beschäftigen und sich dabei auf kulturelle Fragen der Technologie und der Nutzererfahrung konzentrieren. In Zusammenhang mit der thematischen Ausrichtung sollte in der Zusammensetzung der Gruppe ein hohes Maß an Diversität gegeben sein. Interessierte am Workshop werden daher im Vorfeld des Workshops gebeten, ein Positionspapier einzureichen, um ihre Perspektive und bisherigen Erfahrungen zum Thema des Workshops darzulegen.

3 Kurze Darstellung der Ergebnisse des 2. Workshops

Das 12-köpfige Workshop-Team auf der „Mensch & Computer 2017“ analysierte, diskutierte und dokumentierte die Auswirkungen von WEIRD bzw. non-WEIRD auf die Sprache, Benutzer (Einstellung, kultureller Kontext, Persönlichkeitsmerkmale, Gender), UX Research (Methoden und Werkzeuge) und UX Design sowie auf weitere externe Einflüsse.

Als wesentliche Lücken im Bereich der non-WEIRD-Forschung wurden folgende Aspekte identifiziert: Forschungsmethoden müssen valide sein. Im Moment existiert noch ein relativ "löchriger Methodenkatalog": Card Sorting, Think Aloud. Sinnvolle Werkzeuge müssen sich aus Methoden heraus entwickeln. Untersuchungsobjekte wie Personen, Sprache (Sortierung, Klassifikation, verb- vs. objektorientiert), externe Einflüsse, UX/UI Design (Scrolling, Menus) müssen lokal analysiert werden (vgl. dazu die Gruppierung in Abb. 1). Des Weiteren sollten Business Cases entwickelt werden: Wie kann man argumentieren, dass man vor Ort sein muss, um sinnvoll lokalisieren zu können? Was kann/muss man vorab alles tun, um mit dem fertigen Produkt Erfolg zu haben? Als eine Lösung wurde eine iterative agile Arbeitsweise vorgeschlagen.



Abb. 1: Wesentliche Einflussbereiche von WEIRD auf die interkulturelle Erforschung und Gestaltung von Benutzungsschnittstellen (UI) und Benutzererfahrung (UX)

4 Ablauf und Ziele des diesjährigen 3. Workshops

Der diesjährige halbtägige Workshop am Vormittag ist in zwei 90-minütige Sessions aufgeteilt. In der ersten Session werden die Teilnehmerinnen und Teilnehmer nach einem Einführungsvortrag der Organisatoren gebeten, ihre Positionspapiere zu präsentieren. Damit soll ein Überblick über die verschiedenen Perspektiven geschaffen werden. Anschließend werden „WEIRD“-Aspekte in der Erforschung und Gestaltung von Benutzungsschnittstellen identifiziert. Dazu werden verschiedene Sichtweisen untersucht und zum Abschluss der Session in der großen Runde präsentiert. In der zweiten Session geht es darum, mögliche Lösungsansätze sowie einen strategischen Plan zu deren Umsetzung zu erarbeiten. Hierbei soll herausgearbeitet werden, inwieweit zentrale Punkte der Mensch-Computer Interaktion durch die Erweiterung auf „non-WEIRD“-Umgebungen verbessert werden können.

Neben der Erweiterung der im vorangegangenen Workshops u.a. durch Kurzvorträge zusammengetragenen Forschungsstandes sind folgende Ziele definiert: (1) die Identifikation, Systematisierung und Priorisierung von für die Erforschung und Gestaltung von inter- und transkulturellen Benutzungsschnittstellen relevanten Aspekten und (2) die Definition einer strategischen Vorgehensweise zur Erarbeitung von Handlungsempfehlungen, um diesen identifizierten Aspekten Rechnung zu tragen. Die Ergebnisse des Workshops können u.a. vom Arbeitskreis „Interkulturalität“ der German UPA aufgegriffen, weiterverarbeitet und publik gemacht werden.

5 Workshop Ergebnis

Neben dem Aufbau und der Stärkung der deutschsprachigen Community zu interkulturellen Themen der Mensch-Computer Interaktion soll das gesammelte Wissen gebündelt und auf der Webseite des Workshops zur Verfügung gestellt bzw. in wissenschaftlichen Fachkreisen publiziert werden. Die Workshop-Ergebnisse dienen sowohl als Grundlage für die Aufgabenpakete des AK Interkulturalität der German UPA als auch für weitere geplante Workshops dieser Art.

6 Raumausstattung

Für die Durchführung des Workshops werden folgende Hilfsmittel benötigt:

- Projektor
- 4 Flipcharts
- Moderatorenkoffer mit Post-Its, Karteikarten und Stiften

Referenzen

- Heimgärtner, R. (2017). *Entwicklung interkultureller User Interfaces*. Springer, Heidelberg.
- Henrich, J., Heine, S. J., & Norenzayan, A. (2010). The weirdest people in the world. *Behavioral and Brain Sciences*, 33(2-3), 61-83.
- Reinecke, K., Nguyen, M. K., Bernstein, A., Näf, M. and Gajos, G. (2013). Doodle around the world: online scheduling behavior reflects cultural differences in time perception and group decision-making. In *Proceedings of the 2013 conference on Computer supported cooperative work (CSCW '13)*. ACM, New York, NY, USA, S. 45-54.
- Suchman, L. (2002). Located accountabilities in technology production. *Scandinavian Journal of Information Systems*, 14(2), 7.

Autoren



Heimgärtner, Rüdiger

Rüdiger Heimgärtner studierte Informations-, Sprach- und Religionswissenschaft sowie Philosophie und interkulturelle Handlungskompetenz in Deutschland, England, Tschechien und China und arbeitete als Designer, Entwickler, Architekt und Projektmanager in Hardware- und Softwareprojekten unter anderem bei der Siemens AG. Er promovierte 2003 zu kulturellen Unterschieden in der Mensch-Maschine-Interaktion und konzentriert sich seitdem auf die stetige Eruierung des aktuellen Forschungsstandes im Bereich der Entwicklung interkultureller Benutzungsschnittstellen. Als Gründer und Inhaber der Firma Intercultural User Interface Consulting (IUI) gibt er seit 2008 sein kompiliertes Wissen in Form von Schulung, Coaching und Beratung an Industrie und Forschung auch als Mitglied in Arbeitskreisen bei DIN und UXQB weiter.



Sturm, Christian

Christian Sturm ist Professor für Praktische Informatik und Gaming an der Hochschule Hamm-Lippstadt. Nach dem Studium der Medieninformatik an der Hochschule Furtwangen promovierte er an der Universität Freiburg mit „Studien zur transkulturellen Benutzbarkeit mobiler Endgeräte“. Im Anschluss war er Professor für Interkulturelle Mensch-Maschine Interaktion an der Universidad Technologica de la Mixteca in Mexiko, Lead Customer Experience Engineer bei Hewlett Packard in Barcelona und hatte eine Associate Professur für Mensch-Maschine Interaktion an der Deutschen Universität in Kairo. Die Schwerpunkte seiner heutigen Arbeit in

Forschung und Lehre liegen in der Erforschung und Gestaltung von (Benutzungs-)Erfahrungen, interkulturellen Interaktionen sowie Entrepreneurship.



Womser-Hacker, Christa

Christa Womser-Hacker ist Professorin für Informationswissenschaft an der Universität Hildesheim und Direktorin des Instituts für Informationswissenschaft und Sprachtechnologie. Ihre Forschungsschwerpunkte liegen auf den Gebieten der Mehrsprachigen Informationssysteme, der Internationalen Mensch-Maschine-Interaktion und des Information Behaviour. Derzeit befasst sie sich insbesondere mit Projekten aus dem Bereich der Digital Humanities (z.B. "Welt der Kinder"), des Patent Retrieval ("Trendmining for Patents") und des Informationsverhaltens (Kognitive Text-Bild-Interaktion).



Linxen, Sebastian

Sebastian Linxen ist stellvertretender Institutsleiter des Instituts für Wirtschaftsinformatik an der Hochschule für Wirtschaft der Fachhochschule Nordwestschweiz. Sein aktueller Forschungsschwerpunkt liegt in der Identifikation und Visualisierung mentaler Modelle von Webseiten von internationalen Nutzerinnen und Nutzern.



Mandl, Thomas

Thomas Mandl ist Professor für Informationswissenschaft an der Universität Hildesheim. Seine Forschungsinteressen sind Mensch-Maschine Interaktion (Usability, Methodenforschung, internationale Aspekte) und die nutzerorientierte Evaluierung im Information Retrieval. Er lehrt vorwiegend im Studiengang Internationales Informationsmanagement. Nach dem Studium an der Universität Regensburg und der University of Illinois at Urbana/Champaign war er zwischen 1994 und 1998 Mitarbeiter bei der GESIS in Bonn. Seit 1998 war er zunächst wissenschaftlicher Mitarbeiter an der Universität Hildesheim. Thomas Mandl promovierte im Jahr 2000 über neuronale Netze im Information Retrieval und habilitierte sich 2006 zu Qualitätsaspekten im Internet.