

## Die Welt ein wenig benutzbarer machen



*Usability-Forschung ist breiter geworden: Am Anfang standen Checks von Websites und Handys, heute werden auch neue Infokanäle für Autofahrer getestet. Peter Illetschko sprach mit Reinhard Sefelin, Research Coordinator im Forschungszentrum Cure.*

Reinhard Sefelin erzählt von Experimenten, in denen Navigationssysteme dem Autofahrer durch Vibrationen am Oberschenkel kommunizierten, ob er links oder rechts abbiegen muss.

*Foto: Fischer*

**STANDARD:** *Neulich in einem Taxi: Der Fahrer war bestens mit Technik ausgestattet. Mit einem TV-Gerät, das so intelligent war, sich selbst auszuschalten, wenn das Auto in Bewegung war, um den Fahrer nicht abzulenken. Das Taxi hatte aber auch noch ein sprechendes Navigationssystem. Nach einigen Metern war der Fahrer durch die Vielzahl der Informationen so entnervt, dass er alles ausschaltete. War das ein Einzelfall, oder besteht im Auto wirklich die Gefahr, aufgrund unzähliger Angebote den Fahrer zu überfordern?*

**Sefelin:** Die Gefahr besteht tatsächlich. Ein gut ausgestatteter Pkw hat heute zehn oder mehr Systeme. Jedes einzelne basiert natürlich auf einer prinzipiell guten Idee. Das Navigationssystem zum Beispiel ist natürlich ein großer Fortschritt gegenüber früher, als Autofahrer mit dem Plan in der Hand die passende Route gesucht haben. Auch das System, das den Fahrer vor Auffahrunfällen warnt, wenn er zu nahe an den Vordermann kommt, ist eine Errungenschaft. All diese Informationen werden aber audiovisuell übermittelt – und da Augen und Ohren schon durch den Verkehr beansprucht werden, müsste man sich Wege überlegen, um sie zu entlasten.

**STANDARD:** *Welche Wege wären das?*

**Sefelin:** Im Projekt Lives (siehe Projektbericht unten) haben wir überlegt, welcher Sinneskanal für welche Information der bestmögliche wäre. Und wir erkannten, dass für einige Informationen die Sprache nicht unbedingt nötig ist. In einer Simulationsumgebung haben dann Testpersonen mit einem Navigationssystem gearbeitet und aufgrund einer Vibration im Oberschenkel vermittelt bekommen, ob sie

links oder rechts abbiegen müssen.

**STANDARD:** *Und wie wurde diese neue Form der Message-Übermittlung angenommen?*

**Sefelin:** Sehr gut. Die Testpersonen stellten sich rasch auf diese Situation ein. Die Frage ist jetzt nur, wie diese taktilen Botschaften im täglichen Straßenverkehr ankommen.

**STANDARD:** *Und wahrscheinlich kann das nicht der Weisheit letzter Schluss sein, um Ohren und Augen des Autofahrers weitgehend zu entlasten.*

**Sefelin:** Natürlich. Displays an den Windschutzscheiben wären auch Kanäle, die nützliche Nachrichten übermitteln könnten. Zum Beispiel Geisterfahrmeldungen.

**STANDARD:** *Wie schwer ist es, solche Lösungen technisch umzusetzen?*

**Sefelin:** Es gibt schon einige Lösungsansätze – auch für Displays am Fenster. Das Problem ist nur, dass viele Auto-



hersteller wegen der großen Konkurrenz hinter verschlossenen Türen vor sich hinwerfen. Wir wissen daher in der unabhängigen Forschung zum Thema Benutzbarkeit selten, welche Technologien nun tatsächlich auf uns zukommen.

**STANDARD:** *Das ist aber wohl in anderen Bereichen ganz ähn-*



*lich, oder? Auch Handyhersteller werden Neuentwicklungen kaum publik machen, ehe sie am Markt sind.*

**Sefelin:** Da arbeiten wir nicht konkret mit neuen Technologien an neuen Lösungen, sondern schauen uns die Benutzbarkeit in Tests an: Design, Menüführung etc. – da sind andere Details wichtig.

**STANDARD:** *In früheren Jahren ging es doch hauptsächlich um diese Dinge – Handys und Websites zu benutzbar machen. Heute entwickeln Sie Lösungen, um den Informations-Overflow im Auto zu regulieren. Haben sich die Schwerpunkte der Forschung also verlagert?*

**Sefelin:** Usability-Forschung ist in jedem Fall breiter geworden. Das ist auch der Reiz – wir können in vielen Bereichen versuchen, die Welt besser zu machen.

**STANDARD:** *Besser? Klingt sehr moralisch.*

**Sefelin:** Okay, sagen wir: benutzbarer . . . Zum Teil ist das ja schon gelungen. Benutzbarkeit wird immer mehr bei der Produktion mitgedacht, denn es wird auch für die User immer mehr zum Kaufkriterium.

**STANDARD:** *Machen Sie die Welt*

durch Ihre Usability-Forschung auch sicherer?

**Sefelin:** Wir versuchen sie für Menschen, die um Sicherheit bemüht sind, benutzbarer zu machen. Im Projekt Liaison zum Beispiel wollen wir der

”

*Da Augen und Ohren schon durch den Verkehr beansprucht sind, müsste man sich Wege überlegen, um sie zu entlasten.*

“

Feuerwehr in Rom helfen, Kommunikationswege zu verkürzen. Man muss davon ausgehen, dass ein Feuerwehrmann durch Rauch nichts sieht und durch das sehr laute Feuer auch kaum etwas hört. Funkkontakt ist da sehr

schwer herzustellen. Mittels Location Based Services können Positionen von den im Einsatz befindlichen Leuten leichter bestimmt werden und Fluchtwege auch schneller durchgegeben werden. Dasselbe System wird übrigens auch für die Müllabfuhr in Rom eingesetzt.

**STANDARD:** Wenn Sie die beiden Projekte gegenüberstellen: *Lives* und *Liaison* – wie technisch ausgereift müssen die Systeme hier sein, um mit den Projekten erfolgreich zu sein?

**Sefelin:** Beim Auto sind wir von einer perfekten technischen Welt ausgegangen, obwohl wir natürlich wissen, dass da auch technische Fehler passieren. Wenn das Navigationssystem ausfällt, ist das aber noch nicht wirklich kritisch. Bei der Feuerwehr müssen die Systeme natürlich hundertprozentig funktionieren, ehe man sie einsetzt, weil ansonsten Menschenleben in Gefahr kommen. Da reicht die Usability in sicherheitskritische Bereiche hinein.

## ZUR PERSON

**Reinhard Sefelin**, geboren 1972 in Wien, studierte Soziologie an der Universität Wien und Human Computer Interaction with Ergonomics an der University College of London. Ende der Neunzigerjahre arbeitete er am Institut für Angewandte Informatik an einem Projekt mit, in dem Technologien getestet wurden, die damals noch kein selbstverständlicher Bestandteil unseres Alltags waren. Bildmitteilungen via Handy zum Beispiel. Seit etwa einem Jahr ist Sefelin Research-Coordinator im Wiener Usability-Forschungszentrum Cure von Manfred Tscheligi. In seiner Freizeit liest er gerne – vor allem Heinrich Böll. Lieblingsbuch: „Der Zug war pünktlich“. (pi)