

Handys ohne Hindernisse: Professor Dr. Jan Müggenburg über Barrierefreiheit in der digitalen Welt

16.05.2018 Computer ermöglichen Menschen mit körperlichen, sensorischen und geistigen Einschränkungen seit ihrer Erfindung mehr Teilhabe am Leben. Die Geschichte dieser Assistenz-Systeme erforscht Juniorprofessor Dr. Jan Müggenburg vom Institut für Kultur und Ästhetik Digitaler Medien. Sein Projekt ist eins der vier Forschungsvorhaben der Leuphana Universität Lüneburg zu „Digitalen Kulturen“, welche die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) mit rund 1,4 Millionen Euro unterstützt.



In seinem Seminar „Als die Computer zugänglich gemacht wurden“ bittet Jan Müggenburg die Studierenden sich ihr Smartphone genau anzusehen: Welche Funktionen daran sind barrierefrei und für Menschen mit Beeinträchtigungen nutzbar? „Meist sind die Studierenden sehr erstaunt, was ihre Geräte so alles können“, berichtet der Juniorprofessor für Medien- und Wissenschaftsgeschichte. Wer motorisch beispielsweise eingeschränkt ist, benutzt sein Handy über die Sprachsteuerung. Schwerhörigen kann der Vibrationsalarm helfen und die Vorlesefunktion unterstützt Menschen mit Sehbehinderungen. Es gibt weit mehr Beispiele für Barrierefreiheit in der digitalen Welt: sprechende Uhren, Lautsprecher mit Telefonfunktion oder Touchscreens, die den motorisch-komplexen Gebrauch von Tastaturen überflüssig machen. Kaum etwas davon wurde allein für Menschen mit Beeinträchtigungen produziert. „Die Ingenieure und Programmierer hinter den ersten PCs wollten eine Technik entwickeln, an der alle teilhaben können.“ Heute erscheint es

selbstverständlich, den Kontrast am Computerbildschirm zu verstellen oder die Schrift zu vergrößern. In den 80er Jahren gehörte dies aber zu den ersten barrierefreien Merkmalen von Computern. „Ein Beispiel aus dieser Zeit sind die Sticky Keys für das vereinfachte Benutzen von Tastenkombinationen. Durch mehrfaches Antippen wird die Shift-Taste festgelegt und der motorisch eingeschränkte User muss nicht mehr zwei Tasten gleichzeitig drücken“, erklärt Müggenburg.

Versucht die Technik den Menschen zu erreichen?

Der Wissenschaftler gehört zu den führenden Forschern auf dem Gebiet der Computergeschichte. „Aber über die Historie der Barrierefreiheit wissen wir noch zu wenig“ sagt Müggenburg. Im Rahmen des DFG-Antrags zu Digitalen Kulturen beschäftigt sich sein gemeinsam mit Prof. Wolfgang Hagen geleitetes Teilprojekt mit Medien der Assistenz und Digital Accessibility. Zugang für alle bedeutet aber auch einen großen Eingriff der Computer in unsere Umwelt. Oder ist es vielleicht umgekehrt und die Technik versucht den Menschen zu erreichen? Sind aus der Sicht eines Computers nicht alle Menschen eingeschränkt? Niemand kann doch einen Computercode einfach lesen? Auch diesen Fragen geht Müggenburg nach. „Mit der Umkehr der Perspektive problematisieren wir das Verhältnis Mensch-Maschine“, erklärt er. Dabei geht es dem Forscher nicht darum, die Macht der Maschine über den Menschen zu postulieren, sondern vielmehr die Ausbreitung der Technik kritisch, aber auch konstruktiv wissenschaftlich zu begleiten.

„Ich hatte einen tollen Philosophie-Lehrer“

Bereits in der Schule begann Müggenburg über das Verhältnis von Mensch und Medien nachzudenken. „Ich hatte einen tollen Philosophielehrer, der uns Einblicke in aktuelle Theorien gab“, erinnert er sich. Viele davon fand Müggenburg in seinem Studium der Medienwissenschaften und Philosophie an der Ruhr-Universität Bochum wieder. Lag der Fokus seines Studiums zu Beginn noch auf den Themen Film und Fernsehen, wurde der Einfluss der Computer immer größer: Das World Wide Web entwickelte sich während Müggenburgs Studienjahren zum Massenmedium. Seine Magisterarbeit schrieb er über die Darstellung von Computern in Technikmuseen. Für seine Doktorarbeit an der Universität Wien forschte Müggenburg zu den Maschinen des amerikanischen „Biological Computer Laboratory“. Ihr Leiter, der österreichische Physiker Heinz von Foerster, versuchte in den 60er Jahren beispielsweise ein Innenohr nachzubauen. Es entstand eine schrankwandgroße Apparatur. Aus heutiger Sicht kann man sie als Vorläufer des Cochlea-Implantats verstehen, damals hatte der Bau aber keine medizinischen Gründe. Vielmehr wollte der Kybernetiker von Foerster biologische Prozesse formalisieren. Der Naturwissenschaftler war aber nicht nur Computer-Pionier, sondern vertrat auch den radikalen Konstruktivismus: Jeder Mensch hat seine eigene Wirklichkeit. „Die Forscher des ‚Biological Computer Laboratory‘

dachten sehr viel über Wahrnehmung nach“, berichtet Müggenburg.

Auch für ihn gehen Technik und Philosophie Hand in Hand. Einen großen Teil seiner Arbeit macht die Medienarchäologie aus, welche Medienkulturen als Schichten und Ablagerungen der Vergangenheit begreift. Dazu forschte er in amerikanischen Archiven, schaute sich Geräte an oder versuchte, die Geschichte der Computer anhand von Texten zu rekonstruieren. Ähnlich wird auch die Arbeit zur Geschichte der Assistenz der Medien sein. Müggenburg möchte sie als erster Wissenschaftler erzählen. Die zweite Säule seiner Arbeit ist die historische Epistemologie, welche Wissenschaftsgeschichte und Erkenntnistheorie miteinander verbindet. Der historisch informierte Blick auf moderne Phänomene ist für Müggenburg ein wichtiger wissenschaftlicher Ansatz, um aktuelle Fragen besser beantworten zu können: „Der Blick in die Vergangenheit hilft uns, Probleme der Gegenwart besser zu verstehen.“

Weitere Informationen

- Institut für Kultur und Ästhetik digitaler Medien

Kontakt

Professor Dr. Jan Müggenburg
jan.mueggenburg@leuphana.de

Autorin: Marietta Hülsmann

Datum: 16.05.2018
Kategorien: ICAM_Meldungen
Autor: Marietta Hülsmann
E-Mail: marietta.huelsmann@leuphana.de