

## Ubiquitous Computing

Zum Abschluß des Seminars sollen die Konsequenzen des Ubiquitous Computing diskutiert werden, dessen inzwischen gewonnene gesellschaftliche Akzeptanz vor 20 Jahren für utopischer erachtet worden wäre, als die hohen technischen Voraussetzungen, welche durch eine organisch strukturierte

Informationsverarbeitung bereitgestellt werden sollen. Ubiquitous Computing ist nicht mehr die schlichte Ankündigung einer zukünftigen Technologie, sondern trägt vielmehr die Wesenszüge eines schleichenden gesellschaftlichen Selbstorganisationsprozesses, dessen Weichen längst gestellt wurden. Dieser zeichnet sich als ein herdenartiges Fluchtmuster in virtuelle Welten ab, in denen

nichts weniger real ist, als die Illusion persönlicher Freiheit und individueller Selbstentfaltung. Wo der zwischenmenschliche Austausch bisher noch nicht medial und somit kontrollierbar organisiert war, wie beispielsweise an der Kasse im Supermarkt, da propagiert Ubiquitous Computing einen Bedarf, der sich größtenteils aus der kollektiven Angst nährt, der Einzige zu sein, der diesen Bedarf nicht verspürt. Das Ziel des Ubiquitous Computing wird als die ubiquitäre (allgegenwärtige) Informationsverarbeitung im Alltag präsentiert, wobei sich der eigentlich schauerliche Totalitarismus hinter dem neutral konnotierten Attribut des Ubiquitären verschleiert. Aus einem globalen Netzwerk von Sensoren und eingebetteten Systemen sollen durch die intelligente Auswertung einer gigantischen Ansammlungen von sensorischen Daten selbst-erklärende und transparente Systeme hervorgehen, die dem Menschen als Unterstützung seiner täglichen Geschäfte versprochen werden. Die Auswertung all dieser sensorischen Daten, unter anderem zur Identifikation von Personen, deren Bedürfnissen und Neigungen, denen es schließlich entgegenzukommen lautet, ist jedoch auf die Fortschritte beim Organic Computing angewiesen, da sie algorithmisch nicht organisiert werden kann. Eine verantwortungsbewußte Wissenschaft muß sich nicht zuletzt nach ihren gesellschaftlichen Auswirkungen fragen.

**Zuzuordnen in den Fachbereich:** Informatik und Gesellschaft

**Mathematische Voraussetzungen:** keine

### Literatur und Links:

[AM00] ABOWD, G. D.; MYNATT, E. D.: *Charting Past, Present, and Future Research in Ubiquitous Computing*. ACM Transactions on Computer-Human Interaction, Vol. 7, No. 1: 29-58, 2000

[Bi06] BIZER, J. et al.: *Technikfolgenabschätzung Ubiquitäres Computing und Informationelle Selbstbestimmung*. Studie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung. Online: [https://www.datenschutzzentrum.de/taucis/ita\\_taucis.pdf](https://www.datenschutzzentrum.de/taucis/ita_taucis.pdf)



[La04] LANGHEINRICH, M.: *Die Privatsphäre im Ubiquitous Computing - Datenschutzaspekte der RFID-Technologie*. Online:  
<http://www.vs.inf.ethz.ch/res/papers/langhein2004rfid.pdf>

[Wei91] WEISER, M.: *The Computer for the 21st Century*. Scientific American, Issue 265: 94-104, 1991

[Ubiquitous Computing: Big Brother's All-Seeing Eye 1. \(Video\)](#)

[Ubiquitous Computing: Big Brother's All-Seeing Eye 2. \(Video\)](#)

[Everyware - The dawning age of ubiquitous computing 1/8. \(Video\)](#)

[Die schöne neue Welt der Überwachung. \(Video\)](#)

[Monitor RFID Report. \(Video\)](#)