

## **„Kulturelle Relevanz“**

Natascha Adamowsky

Humboldt-Universität zu Berlin

Ich bin Kulturwissenschaftlerin, Medienwissenschaftlerin und Spielforscherin. Diesem Hintergrund, so denke ich, habe ich es zu verdanken, daß die Veranstalter so freundlich waren, meinem Vortrag den Titel „Kulturelle Relevanz“ einzuräumen. Ein solches Thema ist natürlich eine große Herausforderung, denn welcher Quellenkorpus könnte größer sein als der der Kultur? Handwerk und Handel, Wissenschaft und Bildung, Künste, Landbau und Architektur, technische und soziale Einrichtungen und Institutionen, Handlungs- und Konfliktformen, Normen- und Wertehorizonte - all dies gehört zu den Erzeugungsweisen und Zeugnissen von Kultur.

Sie sehen, eine solche Frage paßt unmöglich in 20 Minuten und kommt für jeden nicht hellachtigen Menschen auch etliche Jahre zu früh.

Natürlich wird ubiquitous computing im Alltag kulturell relevant sein, das ist im Prinzip der gleiche Zusammenhang, als wenn Sie ihr Haus rot anstreichen - es ist dann hinterher rot. Und wenn Sie die Welt umfassend technisieren, dann ist die Kultur hinterher technomorph. Wie aber wird sich die Vernetzung aller Dinge konkret im Alltag zeigen? Nun, das wird davon abhängen, wie das Projekt letztendlich durchgesetzt wird, wie Inhalt und Form der Vernetzung und der vernetzten Dinge gestaltet werden.

Zu dieser Ebene der Dinge selbst also, läßt sich aus kulturwissenschaftlicher Perspektive vorerst nur schwer Sinnvolles sagen. Ich muß auch gestehen, daß ich zu den technischen Fragen noch nicht wirklich durchgedrungen bin - immerhin meine ich verstanden zu haben, daß es um nichts Geringeres geht, als ein neues Konzept computertechnologischer Anwendungen zu entwickeln. Das ist natürlich ein unerhört spannendes Projekt mit ehrgeizigen Zielen, wie der Forschungsliteratur zu entnehmen ist.

Über diese Ziele würde ich gern mit Ihnen reden. Auf dieser Ebene fördert der kulturwissenschaftliche Blick einiges Interessantes zutage; nicht die Dinge selbst, sondern wie und was über sie geredet wird steht zu Disposition.

Es geht also zunächst um die sehr einfache Frage: Was ist das für ein Projekt? Was für Ideen und Wünsche artikulieren sich hier? Was kann man über eine Zeit bzw. über Menschen sagen, die von der kompletten Vernetzung der Welt träumen?

Bei einem ersten Flug über die verschiedenen Projektskizzen fallen zwei Dinge gleich ins Auge: Es herrscht ein bemerkenswert ungebrochener Fortschrittsglaube. Dieser wird im wesentlichen mit zwei Argumentationsfiguren illustriert: den eingetroffenen Zukunftsprognosen, wie beispielsweise Vannevar Bushs Memex-Maschine, und den Fehl Voraussagen, wie die gern zitierte Aussage von Thomas Watson, Chef von IBM, 1943: Es gibt einen Weltmarkt für vielleicht fünf Computer. Ein Text wie „As we May Think“ von Vannevar Bush oder Sätze wie „Die Welt braucht maximal fünf Computer“ sind für sich genommen neutral. Die Art und Weise aber, wie sie in die aktuelle Argumentation eingebunden werden, steht in der Tradition religiöser Interpretation. Der theologische Kontext, der dabei eröffnet wird, ist einer der Prophezeiung, die sich durch das Eintreffen des Vorausgesagten als wahr und göttliche Offenbarung oder modern gesagt als Sieg der Vernunft erwiesen hat. Die Fehl Voraussagen dagegen illustrieren die Unvermeidlichkeit bzw. das

Siegreiche der technologischen Entwicklung. - Ich würde mein Forschungsprojekt nicht in einen solchen Kontext stellen.

Der zweite Punkt, der bei einer Durchsicht der Forschungsliteratur hervortritt, ist eine vorherrschende Vagheit der Vision. Die Beschreibungen konkreter Zukunftsszenarien sind, vor dem Hintergrund der Ausmaße des Projektes, nämlich die gesamte uns bislang bekannte Welt zu verändern, ausgesprochen dünn. Die Computer der Zukunft werden unendlich klein, unerhört schnell und total vernetzt sein. Was wir aber mit ihnen zu tun gedenken, wie wir unser Leben mit ihnen gestalten wollen, das sind Fragen, die noch auf gute Vorschläge warten.

Bislang war eine solch zweckfreie Vorgehensweise dem Spiel und den schönen Künsten vorbehalten, und vielleicht liegt ubiquitous computing diesem Vergleich näher als es zunächst scheinen mag. Böse Zungen könnten allerdings auch behaupten, daß die Welt „smart“ zu machen, also „irgendwie clever“, ohne das „irgendwie“ auszubuchstabieren, selbst eine smarte Vorgehensweise ist: Solange nicht bekannt ist, was der Fall sein könnte, gibt es auch keine hemmenden Anhaltspunkte, den möglichen Unfällen zu wehren.

Ich komme zurück auf meine Ausgangsfrage: Was ist ubiquitous computing? Was ist das für ein Projekt und in welchen Traditionen stehen die mit ihm verbundenen Vorstellungen und Wünsche?

Um jedem Mißverständnis vorzubeugen, möchte ich gleich betonen, daß es mir fern liegt, ein technisches Forschungsunternehmen wie das vorliegenden als Wunschdenken zu enttarnen. Auch geht es mir nicht darum, die Wünsche aufzuspüren, um sie dann verabschieden zu können. Ich bin ganz im Gegenteil der Auffassung, daß man hier ganz besonders ernsthaft prüfen muß, was man vorhat und sich wünscht, denn nur so hat man Chancen, da anzukommen, wo man auch hinwollte. Zu bedenken ist dabei auch immer, daß nicht alle Wünsche, die sich an die Technik richten, dort gleich gut aufgehoben sind.

Der erste Punkt, auf den ich eingehen werde, steht unter der Überschrift „überall und alle Dinge“. Dieses für das Vorhaben ubiquitous computing so zentrale Schlagwort werde ich kurz ausformulieren, um dann zu zeigen, daß ubiquitous computing nicht nur eine technische, sondern auch eine ästhetische Seite hat. Nicht zuletzt haben wir es hier mit einer Kommunikationstechnik zu tun, die den bereits mit den ersten Computern einsetzenden Medienwandel der westlichen Gesellschaften fortschreibt. Zum Abschluß werde ich in einem kurzen historischen Vergleich einige Aspekte des Zusammenhangs von Medienwandel und damit immer einhergehendem Kulturwandel skizzieren.

Ubiquitous computing, so steht immer wieder zu lesen, sei die Vernetzung aller Dinge, bedeute die Allgegenwart von Computern. Es geht also um ein Projekt, das auf Totalität abzielt und natürlich auch nah am Totalitären steht, auch wenn man meint, sich nur auf Dinge zu beziehen. Doch dem ist nicht so. Der Leib wird keine natürliche Oase bleiben inmitten der umfassenden Vernetzungsstrategien. Längst sind wir über das Stadium der tragbaren Geräte ja hinaus, Schuhe, Brillen, Kleidung stehen vielmehr auf dem Programm, und die ersten Implantate sind auch schon gelegt worden. Ein totales Projekt, in der Tat also, jeder Traum vom Gesamtkunstwerk nimmt sich dagegen geradezu betulich aus. Unsere Vorstellungen von Raum und Zeit werden sich in einer solchen Welt vermutlich ändern, ebenso wie die Beziehungen von Ich und Welt, Mensch zu Mensch, Körper und Umgebung. Neben all diesen Überlegungen, ob und wie man das will oder nicht, bleibt aber vielleicht die grundlegende Frage die wichtigste, die Frage nach dem Totalen oder ob man wirklich bereit ist, ohne ein Außen zu leben.

Solche Überlegungen bleiben natürlich immer abstrakt und allgemein, vor allem solange man noch nicht dort ist in jener total vernetzten Zukunftswelt.

Eine anschaulichere Formulierung für das, was und demnächst erwartet, ist, daß jedes Ding seinen Datenschatten erhält und diese vernetzt werden. Es entsteht so eine Variante jener „Matrix“, mit der die *science fiction*-Literatur Anfang der achtziger Jahre das Cyberpunk-Genre begründete und welche im vergangenen Jahr noch einmal eindrucksvoll in dem gleichnamigen Film „Matrix“ in Szene gesetzt wurde. Mit diesem Vergleich beabsichtige ich nicht zu suggerieren, alles werde sicherlich ein böses Ende nehmen. Ich möchte vielmehr meine folgende Frage damit illustrieren: Wie sieht es mit dem Verhältnis jener beiden Bestandteile aus, die in den *science fiction*-Varianten „Welt“ und „Matrix“ heißen und die im Kontext von ubiquitous computing zusammen eine sog. „augmented reality“ ergeben sollen. Diesem Bezug gilt mein Interesse. Er gestaltet sich im Sinne eines gegenseitigen Abbildungsverhältnisses, d. h. die eine Seite hat ihre Verweise, Zeichen, Entsprechungen in der jeweils anderen. Selbstverständlich ist Abbildung hier in einem übertragenen Sinn zu verstehen, hier bitte ich die Experten um Nachsicht, und die Gegenseitigkeit des Vorgangs bedeutet auch keineswegs, daß beide Prozesse auf der gleichen qualitativen Ebene ablaufen. Wie sie aber ablaufen, ist von großer Bedeutung. Ich möchte meinen Gedanken so formulieren: Ausschnitte der realen Welt werden in der digitalen abgebildet bzw. finden ihre Entsprechungen in Form von Modellen, Simulationen, Datenschatten. Es handelt sich also um Setzungen, die in einem bestimmten Verhältnis zu unseren Vorstellungen von Wirklichkeit stehen, i.d.R. in einem der größtmöglichen Nähe. Umgekehrt brauchen wir eine Abbildung der digitalen Welt in der realen, denn wir wollen schließlich Zugang zu ihr haben und die Ergebnisse ihrer verschiedenen Aktivitäten interpretieren können. Ubiquitären Zugang und ubiquitäre Präsenz zu schaffen aber, um wieder auf das konkrete Anliegen zurückzukommen, sind nur in erster Instanz technische Aufgaben. Schon im zweiten Atemzug erweisen sie sich als ästhetische Projekte. Die Allgegenwart verlangt, daß sich eine flächendeckende Topographie des Digitalen materialisiert, d. h. uns erwarten technische Artefakte in Gestalt von Kleinstcomputern und Ein- und Ausgabevorrichtungen auf Schritt und Tritt. Diese Geräte müssen gestaltet werden, und hier zeigt sich zum ersten Mal, daß die „Informatisierung aller Dinge“ in gewisser Weise auch bedeutet, die Dinge „in-Form“ zu bringen. Bei dieser Form wird es einen Unterschied ums Ganze machen, ob wir sie anfassen, ihr zuzwinkern oder in sie hineinsprechen. Oder anderes gesagt: Eine Kultur wird wesentlich davon geprägt werden, wie diese neue Kommunikationswelt in ihr primär in Erscheinung tritt und dem Einzelnen zu Bewußtsein kommt: visuell, haptisch oder akustisch. Die Herausforderung ist deshalb so groß, weil der Digitalcode prinzipiell jede Entscheidung zuläßt, gleichzeitig aber auch eine Entscheidung verlangt, da er selbst als Bitmusterfolge für die menschliche Wahrnehmung nicht dekodierbar ist. Der Zwang zur Übersetzung ist allen, die mit Computern arbeiten, so selbstverständlich, daß die Tatsache der grundsätzlichen Entscheidbarkeit kaum bedeutsam erscheint. Doch welche Präsentationsformen für die Ein- und Ausgänge der total vernetzten Welt gefunden werden, wird entscheiden, wie sich diese Welt in unsere Sinne eingräbt. Je nachdem, mit welchen Medien diese smart devices sich unserer Wahrnehmung anbieten, ob als Bild, Schrift, Ton, Musik, Bewegung oder Wärme, werden sich die Prioritäten unserer alltäglichen Aufmerksamkeit verändern. Und je nachdem, wie und womit sie uns mit wem oder was verbinden, werden Kommunikations- und Interaktionsformen geprägt und die Möglichkeiten des Erinnerns und des Gedächtnisses beeinflußt. Und noch einmal anders gesagt: Kulturelles Geschehen vollzieht sich in Medien, und Medienwandel bedeutet immer auch kulturellen Wandel.

Ich möchte dies ganz kurz an einem abschließenden Beispiel verdeutlichen. In den Ausführungen Mark Weisers findet sich wiederholt der Vergleich, ubiquitous computing sei mit der Allgegenwart der Schrift zu vergleichen. Ich halte diese Parallele für unglücklich,

denn nicht die Schrift ist allgegenwärtig, sondern das gedruckte Wort. Erst die Erfindung Gutenbergs bringt die Schrift in jeden Haushalt, und dann dauerte es auch noch Jahrhunderte, bis jeder sie lesen konnte. Davor jedoch waren Lesen und Schreiben auf wenige beschränkt und jedes Buch eine Kostbarkeit. Ich möchte die Einführung des Buchdrucks als eine Parallele vorschlagen, die Auskunft geben kann über Zusammenhänge von Kultur- und Medienwandel. Gerade weil unsere Fähigkeiten, die Zukunft einigermaßen komplexer technischer Systeme vorzusehen, eher bescheiden zu sein scheinen, kann ein historischer Vergleich hilfreich sein. Schon nach kurzer Einarbeitung in die Thematik kann man nämlich feststellen, daß zwischen der Einführung des Buchdrucks und dem noch un abgeschlossenen Prozeß der Einführung neuer digitaler Mediennetzwerke erstaunliche strukturelle Ähnlichkeiten bestehen. Viele Utopien decken sich fast im Wortlaut mit jenen, die heute die soziale Akzeptanz der weltweiten Vernetzung erhöhen sollen. Insbesondere sind hier zu nennen die Allgegenwart, Allseitsverfügbarkeit und andauernde Haltbarkeit von Wissen und Information. Mit der Einführung des Buchdrucks jubelten die Gelehrten: Endlich könne kein Wissen mehr verloren gehen, endlich würde jeder Autor unsterblich werden. Wie aber konnte dieser Eindruck entstehen, daß erst das gedruckte Buch die Lösung für das Problem der dauerhaften Informationsspeicherung sei? Zumal man doch aus Steintafeln und Handschriften selbst einiges aus biblischer Zeit wußte? Auch übergab man das Wissen einem viel flüchtigeren Medium als dem Stein oder selbst dem beständigeren Pergament. Die plausible Antwort ist, daß sich mit dem Buchdruck das Konzept von Ewigkeit und Vergänglichkeit tiefgreifend ändert. Die Kopplung von Ewigkeit und Härte des Materials weicht einem Glauben an die Häufigkeit und Verbreitung eines Mediums. Diese Denkfigur, Masse statt Härte, ist eine, wie nur unschwer zu erkennen, die mit der elektronischen Vernetzung gerade ihre größten Erfolge feiert.

Bei diesem Beispiel möchte ich es belassen. Ich denke, es läßt erahnen, in welchem Ausmaß technischer Medienwandel Auswirkungen auf die Selbstbilder von Menschen haben kann und ihre Vorstellungen beeinflußt, was Wirklichkeit ist und welche Elemente derselben jeweils von Bedeutung sind. Auch kann man sehen, daß der Erfolg technischer Neuerungen wesentlich davon abhängt, inwieweit sie soziale Projektionen und individuelle Wünsche auf sich ziehen bzw. zu erfüllen versprechen. Was das Vorhaben der Vernetzung aller Dinge betrifft, so habe ich einige Punkte in dieser Richtung bereits angesprochen. Was ich ausgelassen habe, ist die Frage der angestrebten Unsichtbarkeit von zukünftigen Computern, ihr nahtloses Verschmelzen mit der Natur. Das aber wäre noch einmal ein neuer Vortrag. Worauf ich statt dessen abschließend verweisen möchte, ist auf meine anfängliche Bemerkung, ubiquitous computing läge vermutlich näher an Spiel und Kunst, als es den Anschein habe. Die Frage liegt ja auf der Hand: Zu welchem Ende betreiben wir diesen Aufwand eigentlich? Aus den wenigen Berichten geht hervor, daß es um Arbeits- und Zeitersparnis geht, um eine bequeme Welt, die uns alle Wünsche von den Augen abliest und vernünftigeren, sinnvollerem Zeitvertreib erlaubt. Das aber ist ein altes Projekt: die Befreiung des Menschen von aller Mühsal und allem Naturzwang und seine Entlassung in die Utopie des homo ludens.